



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS

CARRERA DE INGENIERÍA CIENCIAS APLICADAS

**TRABAJO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**

TEMA:

**“SOFTWARE INTEGRADO PARA GESTIÓN Y SOPORTE DE SOCIEDADES
POPULARES DE INVERSIÓN (SPI), DIRIGIDO AL PROYECTO PF 52-11 DE
LA CORPORACIÓN CEDERENA”**

AUTOR: Xavier Alexander Cangás Realpe

DIRECTOR: Ing. Edgar Maya

IBARRA – ECUADOR

2017



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto de Repositorio Digital Institucional, determina la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	100269695-1		
NOMBRES:	Cangás Realpe Xavier Alexander		
DIRECCIÓN:	Ibarra, Jacinto Egas y Tobías Mena		
EMAIL:	xacr06@gmail.com		
TELÉFONO FIJO:	062 606-763	TELÉFONO MÓVIL	0994634469
DATOS DE LA OBRA			
TÍTULO:	Software Integrado para Gestión y Soporte de Sociedades Populares de Inversión (SPI), dirigido al proyecto PF 52-11 de la corporación CEDERENA.		
AUTOR:	Cangás Realpe Xavier Alexander		
FECHA:			
PROGRAMA:	Pregrado		
TÍTULO POR EL QUE OPTA :	Ingeniero en Sistemas Computacionales		
ASESOR/DIRECTOR:	Ing. Edgar Maya		

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Xavier A. Cangás Realpe, con cédula de identidad Nro. 100269695-1 en calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3. CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 23 días del mes de junio de 2017

EL AUTOR:



Nombre: Xavier A. Cangás Realpe.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS

CERTIFICACION

El señor egresado Cangás Realpe Xavier Alexander portador de la cedula de identidad 100269695-1 ha trabajado en el desarrollo del proyecto de tesis **“Software Integrado para Gestión y soporte de Sociedades Populares de Inversión (SPI), dirigido al proyecto PF 52-11 de la corporación CEDERENA.”**, previo a la obtención del Título de Ingeniero en Sistemas Computacionales, realizándola con interés profesional y responsabilidad, lo cual certifico en honor a la verdad.

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized, overlapping loops and lines, positioned above a horizontal line.

Ing. Edgar Maya

Director de tesis



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS

**CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR
DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

Yo Cangás Realpe Xavier Alexander con cédula de identidad Nro. 100269695-1, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor del trabajo de grado denominado **“SOFTWARE INTEGRADO PARA GESTIÓN Y SOPORTE DE SOCIEDADES POPULARES DE INVERSIÓN (SPI), DIRIGIDO AL PROYECTO PF 52-11 DE LA CORPORACIÓN CEDERENA.”**, que ha sido desarrollado para optar por el título de Ingeniero en Sistemas Computacionales, en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Firma: _____

Nombre: Cangás Realpe Xavier Alexander

Cédula: 100269695-1

Ibarra, junio 2017



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS

DEDICATORIA

A mis hermanos Jhonny, Luis, Alex y Adriana que siempre han estado presente en todas las etapas de mi vida. Especialmente en las cuales cada uno de ellos me han ayudado a superar, desde mis primeros años de vida, hasta la actualidad me siento agradecido a ellos porque he robado parte de su vida para poder realizar la mía.

A mis tíos cercanos Gilberto, César, Rosy y Ángel, que con su apoyo y experiencia de vida han sido un pilar fundamental para apreciar lo principal “La Vida En Familia”.

A mis amigos, con los que he tenido gran aprecio, han estado en las buenas en las malas de la vida y estudios con los cuales he transcurrido esta etapa de mi vida.

Xavier Alexander Cangás Realpe



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS

AGRADECIMIENTO

A toda mi familia por el apoyo incondicional y brindar las fuerzas para no desistir en este objetivo.

Al Ingeniero Edgar Maya Director del presente trabajo de Tesis, por su apoyo para realizar este proyecto.

A mis amigos, que como saben es siempre motivo de alegría reunirnos y saber que tenemos una amistad verdadera, y que ha perdurado a pesar de los años que han transcurrido.

Xavier Alexander Cangás Realpe

INDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	1
2	METODOLOGÍA DE DESARROLLO	7
2.1	HERRAMIENTAS A UTILIZAR.....	7
2.1.1	<i>Módulo de Socios y Clientes.....</i>	8
2.1.2	<i>Módulo de Créditos</i>	8
2.1.3	<i>Módulo de Ahorros.....</i>	9
2.1.4	<i>Módulo de Reportes.....</i>	10
2.1.5	<i>Reparto Utilidades.....</i>	11
2.2	SOCIEDADES POPULARES DE INVERSIÓN EN EL ECUADOR.....	12
2.2.1	<i>Antecedentes</i>	12
2.2.2	<i>Descripción Conceptual</i>	13
2.3	REVISIÓN DE LEY ORGÁNICA DE LA ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA, DEL SECTOR FINANCIERO POPULAR Y SOLIDARIO.....	17
2.4	BENEFICIARIOS.....	20
2.5	SECTORES Y ZONAS A APLICAR	21
2.6	ANÁLISIS DE RECURSOS USADOS POR SPI EN SISTEMATIZACIÓN.....	22
2.7	GASTOS POR PERSONAL Y GENERAR BALANCES	23
2.8	RECURSOS ECONÓMICOS DE CEDERENA POR ASESORÍA TÉCNICA.....	25
3	PROCESO DE DESARROLLO	27
3.1	PROCESO DE SOCIOS.....	31
3.2	PROCESO AHORRO A PLAZO FIJO.....	32
3.3	PROCESO RETIRO DE AHORROS	33
3.4	PROCESO OTORGAR PRÉSTAMO.....	34
3.5	PROCESO REPARTO DE UTILIDADES.....	35
4	MODELO DE REQUERIMIENTOS.....	36
4.1	PRODUCTOS OBTENIDOS.....	36
4.2	DIAGRAMAS DE REQUERIMIENTOS FUNCIONALES POR PROCESO.....	36
4.2.1	<i>Diagrama de Requerimiento Socios.....</i>	37
4.3	REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES.....	41
4.4	MODELO DE ANÁLISIS	41
4.4.1	<i>Productos obtenidos:.....</i>	41
4.4.2	<i>Identificación de actores</i>	42

4.5	DIAGRAMA DE CLASES DE ANÁLISIS	49
5	DISEÑO DE INTERFACES.....	55
6	MODELO DE DISEÑO	65
6.1	ACTIVIDADES REALIZADAS	65
6.2	PRODUCTOS OBTENIDOS.....	65
6.3	MODELO FUNCIONAL	66
6.3.1	<i>Listado de Casos de Uso</i>	66
6.3.2	<i>Priorización de Casos de Uso</i>	67
6.3.3	<i>Diagramas de casos de uso por proceso</i>	68
6.4	MODELO ESTRUCTURAL	84
6.4.1	<i>Modelo dinámico</i>	84
6.5	DISEÑO DE LA ARQUITECTURA DE LA APLICACIÓN	86
6.6	ACTIVIDADES REALIZADAS	89
6.7	PRODUCTOS OBTENIDOS.....	89
6.8	PRUEBAS DEL SISTEMA.....	89
	CONCLUSIONES:	107
	RECOMENDACIONES:.....	109

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1. Esquema funcionamiento de la aplicación	7
Ilustración 2. Módulos del aplicativo.	8
Ilustración 3. Diagrama de Proceso de socio.	31
Ilustración 4. Diagrama Proceso de ahorro a plazo fijo.	32
Ilustración 5. Diagrama de Proceso de retiro de ahorros	33
Ilustración 6 Diagrama de Proceso para préstamos.....	34
Ilustración 7. Diagrama de Proceso de reparto de utilidades	35
Ilustración 8 Diagrama de Requerimiento de los socios.	37
Ilustración 9 Diagrama. Requerimiento de ahorro a plazo fijo	38
Ilustración 10 Diagrama Requerimiento Retiro de ahorros.....	38
Ilustración 11. Diagrama de Requerimiento Otorgar Préstamo	39
Ilustración 12. Diagrama de Requerimiento Reparto de utilidades.....	40
Ilustración 13. Diagrama de Actores del sistema.....	46
Ilustración 14. Diagrama de casos de uso nivel contextual.....	48
Ilustración 15. Representación de una interfaz de usuario	49
Ilustración 16. Representación de una interfaz de control	49
Ilustración 17. Diagrama de clases – análisis Valida Usuario.....	50
Ilustración 18. Diagrama de clases – análisis Socios.	51
Ilustración 19. Diagrama de clases – análisis Ahorro a plazo fijo	51
Ilustración 20. Diagrama de clases – análisis Otorgar Préstamo.....	52
Ilustración 21. Diagrama de clases – análisis Recaudación	53
Ilustración 22. Diagrama de clases – Análisis.....	54
Ilustración 23. Interfaz de Ingreso al sistema.....	55
Ilustración 24. Interfaz de distribución de la pantalla	56
Ilustración 25. Interfaz de Socios	56
Ilustración 26. Interfaz Información de persona	57
Ilustración 27. Interfaz Contacto Persona	57
Ilustración 28. Interfaz de Cuenta nueva del socio	58
Ilustración 29. Interfaz de Detalle de cuenta.....	58
Ilustración 30. Interfaz de Registro de aporte	59
Ilustración 31. Interfaz de. Recepción ahorro a plazo fijo	59
Ilustración 32. Interfaz de Devolución ahorro.....	60
Ilustración 33. Interfaz de. Gestión de solicitudes de crédito.....	60
Ilustración 34. Interfaz de. Solicitud Crédito	61

Ilustración 35. Interfaz de. Ingreso / Egreso	62
Ilustración 36. Interfaz de . Referencia	62
Ilustración 37. Interfaz de. Consulta de créditos	63
Ilustración 38. Interfaz de Cancelar Cuota.....	63
Ilustración 39. Interfaz de Cancelar Crédito	64
Ilustración 40. Diagrama.de Caso de Uso Socios	68
Ilustración 41. Diagrama de caso de Uso: Ahorro a plazo fijo	69
Ilustración 42. Diagrama de casos de uso: Recaudación.....	70
Ilustración 43. Diagrama de casos de Uso: Retiro de ahorros.....	71
Ilustración 44. Diagrama Caso de Uso: Otorgar préstamo.....	72
Ilustración 45. Diagrama de Caso de Uso: Reparto de utilidades	73
Ilustración 46. Diagrama de Caso de Uso: Acceso al sistema	74
Ilustración 47. Diagrama de Solicitud de Crédito	84
Ilustración 48. Diagrama de Secuencia de Socios.....	85
Ilustración 49. Interfaz de Componentes.....	86
Ilustración 50. Diagrama de despliegue para el sistema SPI.....	88

Índice Tablas

Tabla 1 Herramientas utilizadas en el desarrollo	7
Tabla 2 Comparación SPI vs Otros sistemas de ahorro y crédito Auto administrados.	14
Tabla 3. SPI socias que conforman el Consorcio de Inversiones.....	20
Tabla 4. Resumen de gastos en la Generación de balances.....	24
Tabla 5. Inversión Asesoría técnica Cederena.	26
Tabla 6. Guía de desarrollo utilizada.	27
Tabla 7. Descripción de funciones de Asesor de Caja	42
Tabla 8. Descripción de funciones de Socio	43
Tabla 9. Descripción de Cliente	44
Tabla 10. Descripción de las Comisión.....	45
Tabla 11. Actores del Sistema.....	46
Tabla 12. Especificación caso de uso proceso socio	75
Tabla 13. Especificación caso de uso Acceso al sistema	77
Tabla 14. Especificación caso de uso Ahorro a plazo fijo.	78
Tabla 15. Especificación caso de uso Retiro de ahorros	80
Tabla 16. Especificación caso de uso de solicitudes de créditos.....	82
Tabla 17. Prueba de ingreso de usuario.....	90
Tabla 18. Creación de Socio.	93
Tabla 19. Registro de Aporte.	97
Tabla 20. Resolución del comité de Crédito (Aprobación, Negado, Suspenso).	100
Tabla 21. Generación de Crédito.....	104

RESUMEN

Para el desarrollo del Software Integrado para Gestión y soporte de Sociedades Populares de Inversión (SPI), se consideró como punto de partida la necesidad de sistematizar la gestión de las SPI, la cual será aplicada por la organización CEDERENA.

El software se lo detalla mediante las descripciones de los módulos, cumpliendo los objetivos, tanto en beneficio de CEDERENA, como de la población que integra las SPI. También se define el proceso que se implementó para el desarrollo de este proyecto.

Se describe las Sociedades Populares de Inversión (SPI), su organización, instancias de segundo piso (consorcio de SPI), que ayudan a mejorar las condiciones de sostenibilidad, consolidación, desarrollo y expansión de las mismas. Inclusive se plantea las posibles SPI que se beneficiarán después de implementar el software.

Además, se enfoca en representar la relación entre el Proceso Unificado de Desarrollo (RUP) y el Lenguaje de Modelado Unificado (UML), usados para definir los procesos involucrados en las SPI tanto en actores como en especificaciones de software y necesidades de la población que utilizará el sistema. Este proceso aborda las especificaciones de requerimientos no funcionales, refiriéndose a calidad y disponibilidad del sistema para su normal funcionamiento, una vez que se encuentra en proceso.

A través de los requisitos o requerimientos recogidos de los criterios iniciales y los procesos que se mantienen dentro de las Sociedades Populares de Inversión, se presentan

diagramas de casos de uso y se detallan las pruebas llevadas a cabo en el sistema para evaluar de manera progresiva los casos de pruebas más importantes.

Finalmente, al completar el desarrollo del sistema, se exponen las conclusiones obtenidas, se presentan recomendaciones para los involucrados y usuarios del sistema. Respecto del uso del sistema con el propósito de asegurar puntos de mejoramiento o módulos que podrían añadirse de forma continua.

ABSTRACT

This document describes in detail the development of Software Integrated into Management and support to Popular Investment Societies (SPI by its initials in Spanish), considering it as starting point the need to systematize SPI management, which in turn it will be applied by the organization CEDERENA.

Also, the document contains the description of the modules explained by the software with which the set goals will be achieved in terms of benefiting both CEDERENA and the SPI integrated population. Moreover, it defines the process that has been implemented for the development of this project.

The work begins with the description of the Popular Investment Societies (SPI), their organization, second-tier instances (Consortium SPI) that aim at improving the conditions of sustainability, consolidation, development and expansion of SPI. Finally, the document explains in detail the possible SPI that will be benefited once the software is implemented.

Following, the document focuses on the representation of the relation between the Rational Unified Process (RUP) and the Unified Modeling Language (UML), used to outline the processes involved in the SPI that is the actors, software stipulations and the requirements of people using the system. In like manner, such process tackles the specifications of non-functional requirements referred to system quality and availability for its normal operation once it is already in production.

Successively, through the requirements collected of initial criteria and the processes that are kept within the Popular Investment Societies, case diagrams are presented and the tests carried out in the system are also explained so as to progressively assess the most relevant use cases.

To conclude, once the system development is complete, the conclusions attained are described and recommendations are proposed with regard to the system with the purpose of ensuring improvement points or modules that could be added on a regular basis.

1 INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes.

Corporación para el desarrollo CEDERENA es una organización no gubernamental, sin fines de lucro, que ejecuta proyectos en Ecuador desde 1997, para promover el desarrollo humano, con el fin de rescatar valores que contribuyan a mejores condiciones de vida, tanto en el ámbito económico-social, como al establecer conciencia de desarrollo sostenido y sustentable.

Cederena brinda asesoría técnica a las SPI (Sociedades Populares de Inversión), en el ámbito contable mediante: capacitaciones, talleres y seguimientos. Esta metodología radica en el manejo de documentación auxiliar hasta llegar a generar balances mensuales manteniendo el control financiero – contable de la SPI. Las personas a cargo de esta información son generalmente socios elegidos en la asamblea en cada una de las SPI.

Lo que conlleva a que la asesoría técnica por parte de la organización, se realice en dos fases:

- Asesorar a la SPI en las cuentas contables
- La corrección de las mismas.

1.2 Problema

Actualmente las SPI no cuentan con una herramienta que automatice los procesos de gestión, control y registro de los movimientos financieros, debido a que el manejo de la información se realiza de forma manual ocasionando posibles errores involuntarios.

Los técnicos de Cederena invierten tiempo en la revisión de cuentas restando tiempo al desarrollo de las capacitaciones, no se cuenta con información actualizada de todos los grupos, indispensables en la elaboración de informes e información para aplicar posibles proyectos.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Diseñar, desarrollar e implementar un Software para manejar la información financiera que se genera cada mes en las Sociedades Populares de Inversión (SPI), administrado y centralizado en Cederena, utilizando herramientas de software libre con tecnología J2EE y base de datos POSTGRES SQL.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Desarrollar módulos de la aplicación con ingreso de información real.
- Validar software con pruebas y verificaciones de errores.
- Investigar JAAS Java JAAS (Java Authentication and Authorization Service).
- Investigar JPA como motor de persistencia de base de datos.
- Desarrollar una herramienta integrada para los Directivos de las SPI, para el control de las operaciones financieras, optimizando el tiempo dedicado en la elaboración de registros, estados y balances.
- Realizar el diseño e implementación de software con técnicos de Cederena, obteniendo de la información necesaria de cada SPI, así como un resumen general útil en la elaboración de informes, análisis de avances y presentación de nuevas propuestas.

1.4 Justificación

En Ecuador, las Sociedades Populares de Inversión (SPI), han demostrado su autonomía financiera, dirigidas y controladas por sus miembros. Las SPI se han formado en base a aportaciones individuales de cada uno de sus socios, llegando a fortalecer su patrimonio, cuyo objetivo principal es ofrecer servicios financieros como créditos, inversiones y ahorros.

La conformación de estas sociedades (SPI), en su mayoría han sido por parte de algún proyecto financiado por Ong, las mismas que ofrecen asesoría técnica.

Por los servicios financieros a socios y no socios, las SPI se encuentran reconocidas y aceptadas en la Constitución Política del Ecuador (artículos 283, 308, 309, 311 y 319), y en la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria "LOEPS" (Registro Oficial N° 444 del 10 de Mayo del 2011).

Para la organización Cederena es importante adquirir datos claros de las SPI, sin que los técnicos analicen y/o supervisen el manejo adecuado la información financiera, aumentando así productividad de los técnicos en las actividades programadas.

En este sentido, se ha visto la necesidad de implementar un software que integre los procesos de las SPI, con las herramientas que ayuden a mejorar la gestión logística, administrativa y financiera, permitiendo a sus integrantes y técnicos contar con información confiable, segura y en tiempo real. Para implementar el software se utilizaran herramientas PostgreSQL, Framework JSF, patrón de diseño MVC, para brindar

seguridad en los datos que son registrados, obtener un buen rendimiento, que sea estable, escalable entre otras características.

1.5 Alcance

El software tiene como finalidad mantener el registro y control de los movimientos financieros, especificados en el capítulo de metodología de desarrollo (manejado por los Directivos de la SPI).

Inicialmente siete SPI con 841 beneficiarios, centralizada y administrada la información por los diferentes grupos (responsabilidad técnicos de Cederena), como propuesta meta del 2017, el proyecto debe contar con software para 36 SPI con 1.944 beneficiarios, organizadas como Consorcios.

Se destaca la importancia de contar con módulo de privilegios de usuarios, para definir los tipos, privilegios que tienen y puede acceder cada uno de los usuarios, los mismos que dependerán del rol que desempeñen como parte de la SPI o como parte del equipo técnico de Cederena.

El módulo de privilegios de usuario consta los siguientes módulos: módulo de Socios y Clientes, módulo de Crédito, módulo de Ahorro, módulo Reportes, y Reparto de Utilidades. La demarcación de cada módulo se especifica en el capítulo de metodología de desarrollo.

1.6 Delimitación.

- El software estará disponible para todas las SPI, que forman parte del proyecto, quienes según su análisis y aceptación decidirán formar parte, en el plazo de tiempo que crean conveniente.
- La fase de implementación correrá por parte de Cederena como centralizador.
- El cálculo de mora y su cobro, se lo realiza según el caso de cada persona, no existe regla fija.
- La tasa de interés varía según cada sociedad (SPI), el crecimiento y la situación económica, esta tiende a bajar en períodos de tiempo no establecidos.
- La validez y fidelidad de la información registrada dependerá de los Directivos encargados de realizar los registros e ingresos.
- Según las áreas de cobertura, las mismas que por ser ajenas al sistema podrían llegar a limitar el acceso de uso completo de esta aplicación.

2 Metodología de Desarrollo

2.1 Herramientas a Utilizar.

Las herramientas de Software que se utilizaron se las describe en la siguiente tabla.

Tabla 1 Herramientas utilizadas en el desarrollo

Lenguaje de Programación	JAVA
Servidor de Aplicaciones	JBOSS 7.X
Motor de Persistencia	JPA HIBERNATE 3.X
Framework	JSF
Gestor de base de datos	Postgresql

Fuente: Autor.

El Hosting a utilizar será un direccionamiento a una ip pública contratada al proveedor de internet de CEDERENA. Para mejor administración del Servidor.

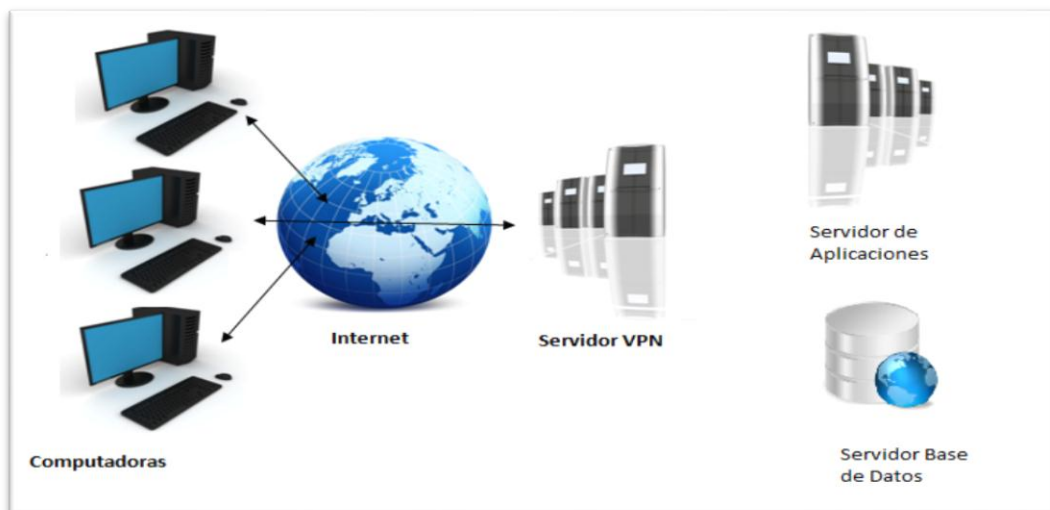


Ilustración 1. Esquema funcionamiento de la aplicación

Fuente: Autor.

En cuanto al trabajo a realizar por el sistema, se distribuirá en los módulos:

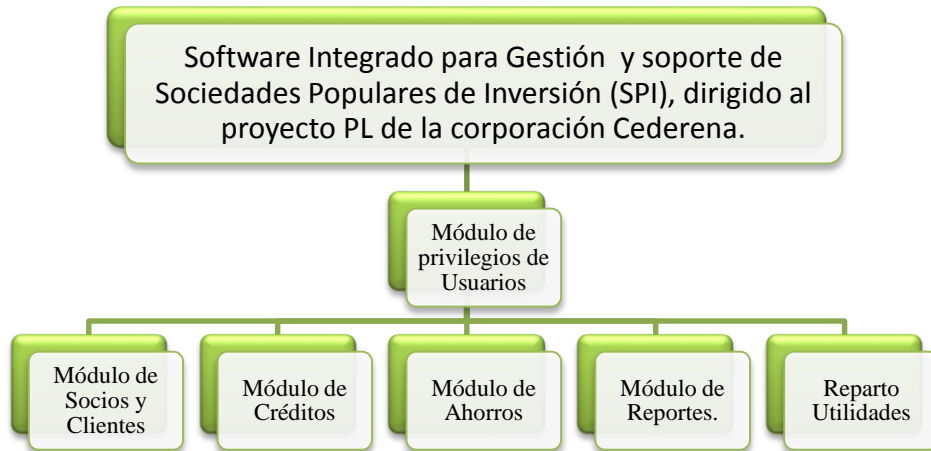


Ilustración 2. Módulos del aplicativo.

Fuente: Autor

2.1.1 Módulo de Socios y Clientes

Ingreso de socios

- Formulario con datos de los socios
- Registro de aporte inicial y mensuales

Ingreso de Clientes

- Formulario con datos de personas externas que podrían solicitar créditos o ser ahorristas

2.1.2 Módulo de Créditos

Solicitud de crédito

- Formulario de crédito
- Revisión de requerimientos y análisis por parte del comité de crédito

Entrega de crédito

- Cálculo y generación de tabla amortización
- Cobro de rubros por concepto de solicitud y fondo de desgravamen
- Entrega de crédito

Pago de créditos.

- Registro de pago efectuado por capital e interés.
- Registro según el caso de mora, se calcula y se cobra según el caso de cada persona, no existe regla fija.
- Citación en tabla de pagos del deudor.

Cancelación del crédito.

- Revisión de número de letras canceladas.
- Registro y calculo en caso de pago anticipado.

2.1.3 Módulo de Ahorros.

Recepción de ahorros.

- Formulario de datos del ahorro: plazo e interés
- Entrega de recibo de ahorro.

Devolución de ahorro.

- Cálculo de interés a la fecha.
- Registro devolución de ahorros.
- Registro pago de interés.

Todos estos movimientos se trasladan al registro de transacciones diarias, las cuentas que se usan son simplificadas, en caso de no ser parte.

2.1.4 Módulo de Reportes.

Ingresos – Egresos

- Obtención de saldo en caja del mes anterior o a la fecha.
- Total de ingresos por concepto de pago de: créditos, aportes, ahorros, multas, fondo desgravamen, solicitud, y otros ingresos que no sean parte de lo anterior.
- Total de egresos por concepto de: entrega de créditos, devolución de ahorros, pago de interés, gastos administrativos y otros egresos.
- Obtención de saldo final: saldo anterior más ingresos menos egresos

Resumen Créditos.

- Generación de todos los cobros por concepto de crédito
- Generación de la cartera activa

Aportaciones socios.

- Resumen de todos los aportes mensuales por socio

Balance resumen.

- Total del dinero del grupo repartido en cuentas básicas .
- Cuadre de balance total activos igual a total pasivos.

2.1.5 Reparto Utilidades

- Calculo del reparto de utilidades de los socios.
- Descuentos a realizar por concepto de multas y más compromisos pendientes
- Registro de los retiros y capitalización de ganancias
- Suma de la capitalización como aporte adicional de los socios.

2.2 Sociedades Populares De Inversión en Ecuador.

2.2.1 Antecedentes

El modelo de Sociedades Populares de Inversión (SPI), se ha implementado desde 1983 en diferentes comunidades de las provincias del Ecuador, con el apoyo de fundaciones, corporaciones y ONG, las cuales tienen su trabajo orientado hacia la labor social.

En el caso específico de Santo Domingo de los Tsachilas la corporación Cederena, como una de sus actividades percibieron objetivamente brindar asistencia técnica en la creación y funcionamiento de las SPI (Sociedades Populares de Inversión), con lo cual se han llegado a establecer en funcionamiento de alrededor 24 sociedades de inversión popular.

El 15 de Junio del 2007 se creó con el apoyo de Cederena, el Consorcio Empresarial de Inversiones con la finalidad de unir, respaldar y generar mayor credibilidad. Conformado por la iniciativa de cuatro SPI de Santo Domingo de los sectores de Cooperativa Ecuador, Pampas Argentinas, Alluriquín, Paraíso del Pupusá, Estero Frío.

El mencionado consorcio a en estos años, su funcionamiento ha sido con ingreso y salida de grupos que lo conforman, llegando a ser hasta siete SPI.

Con lo referente a la asistencia técnica contable, el consorcio ha sido beneficiado mediante el apoyo de Cederena.

En la parte económica además de sus aportes, el consorcio ha fortalecido su crecimiento en créditos externos. Su patrimonio se mantiene rotando en créditos para las SPI socias, manteniendo el control de estos movimientos al generar informes mensuales en las

asambleas que son el último viernes de cada mes, la responsabilidad y control es de sus directivos que son electos cada año.

2.2.2 Descripción Conceptual

Las Sociedades Populares de Inversión son sistemas auto gestionados de ahorro, crédito y capitalización local para la población de menos ingreso denominadas SPI.

La reproducción de la economía popular, requiere de: acceso a recursos financieros temporales (crédito); posibilidades y oportunidades para diversificar sus inversiones con cierto nivel de seguridad, rentabilidad y capacidad de generar ahorros en condiciones adecuadas, esto permita disponer de cierto respaldo para cualquier emergencia u oportunidad.

Una de las condiciones indispensables para favorecer la conservación, reproducción del capital y economía popular (incluidas las actividades económicas que las sustentan) reducir su vulnerabilidad, variabilidad e incertidumbre es el acceso regular, ágil y seguro al sistemas que dinamicen los flujos de capital y sus actividades e iniciativas económicas. Sin embargo, los sistemas formales de financiamiento resultan inaccesibles, privando de esta condición.

Por lo tanto, las SPI brindan un sustento necesario, para poder acceder a microcréditos financieros, dentro de la comunidad.

Las SPI presentan algunas diferencias favorables, respecto de estos modelos, derivadas principalmente de su naturaleza empresarial.

Tabla 2 Comparación SPI vs Otros sistemas de ahorro y crédito Auto administrados.

Sociedades Populares de Inversión (SPI)	Otros sistemas de ahorro y crédito auto administrados
➤ Institución de tipo empresarial con fines de lucro	➤ Institución de naturaleza civil, sin fines de lucro.
➤ Socios aportan capital de las operaciones para los créditos.	➤ Capital es casi siempre aportado por instituciones externas o provienen de fondos pre-existentes.
➤ Socios se benefician de servicios, crédito y ahorro y de las utilidades distribuidas en base de aportes.	➤ Solo recibe beneficio de los servicios de crédito.
➤ Sistema es de servicio a la comunidad, e inversión de los socios con expectativas de rentabilidad	➤ El sistema solo tiene sentido de servicio social
➤ Socios se preocupan por servicios que brindan y resultados.	➤ Solo de los servicios.
➤ Genera el sentido de empresa y conocimientos organizacionales.	➤ Fortalece a la comunidad.
➤ Posee mayor control (varios socios), busca beneficio económico y social.	➤ Riesgo de poco control de los socios, dependen de directivos, que se encargan solo de los servicios.

Fuente: Autor.

2.2.3 Consorcios de SPI

Si en una determinada zona se general algunas sociedades populares de inversión denominadas SPI, se considera necesario promover la articulación de las mismas, para potencializar sus capacidades y recursos de trabajo, que lo realizan en forma individual.

El objetivo de esta articulación es mejorar las condiciones de sostenibilidad, consolidación, desarrollo y expansión. Para lograr aquello, una de las formas sería mediante la formación de instancias de segundo piso que agrupen a las SPI de una determinada zona.

Los Consorcios, al igual que las SPI son sociedades de capitales locales, conformados por aportes de capital a riesgo de las SPI que son socias, operan principalmente como un mecanismo de segundo piso para la circulación, reasignación, diversificación y optimización de flujos de capital, entre las SPI de una determinada zona. Mediante los Consorcios se busca instalar de manera sólida, estable y permanente, un instrumento local para la sostenibilidad, consolidación, desarrollo y expansión de las SPI.

En términos generales, los Consorcios de SPI cumplen con su objetivo de fortalecimiento de las SPI locales, a través de las siguientes funciones principales:

- Redistribución y optimización de los excesos temporales de liquidez de las SPI de la zona, captando (a través de aportes y depósitos temporales) y re direccionando (a través de los créditos) hacia otras SPI que tienen mayor demanda y requieren de liquidez (función de banca de segundo piso).
- Diversificación de las inversiones, identificando y gestionando. Actividades que puedan representar beneficios para las pequeñas actividades económicas de la

zona, y que a su vez pueden ser económicamente rentables (función de fondo de inversión de riesgo compartido).

- Asesoría, apoyo en el funcionamiento y réplica de las SPI. A través de dos vías: la generación de espacio de intercambio de experiencias, difusión de prácticas e innovaciones exitosas y el apoyo mutuo a través de la prestación directa de asesoría y asistencia técnica por parte del Consorcio a las SPI que lo requieran (para la formación o funcionamiento).
- Búsqueda, gestión de apoyos técnicos y financieros externos (a la localidad). En condiciones de inversión en el consorcio, al mejorar el funcionamiento de las SPI de esta manera se agrega representatividad y capacidades que de manera individual de las SPI.

Conforme se desarrollan las SPI en la zona tanto en número como en grado de consolidación, los consorcios pueden llegar a funcionar como sistema de autorregulación, siendo un apoyo y control recíproco de calidad. Debido a que en buena medida el prestigio e imagen del consorcio están fuertemente vinculados al buen funcionamiento y prestigio de las SPI socias.

El caso real de lo expuesto anteriormente es el Consorcio de Inversiones Santo Domingo, funciona como sus bases de SPI individual pero está conformada por SPI socias locales, para su creación se hizo una asamblea con un acta constitutiva y la firma de un contrato entre las partes. Los reglamentos internos, contratos y formato del acta constitutiva se encuentran en los anexos.

2.3 Revisión De Ley Orgánica De La Economía Popular Y Solidaria, Del Sector Financiero Popular Y Solidario

2.3.1 Antecedentes

2.3.1.1 Constitución de la República del Ecuador:

En el artículo 319 de la Constitución de la República establece que se reconocen diversas formas de organización de la producción en la economía, entre otras las comunitarias, cooperativas, empresas públicas o privadas, asociativas, familiares, domésticas, autónomas y mixtas

2.3.1.2 Extracto de la Ley: (ASAMBLEA NACIONAL DEL ECUADOR, 2012)

Art. 1.- Definición.- Para efectos de la presente Ley, se entiende por economía popular y Solidaria a la forma de organización económica, donde sus integrantes, individual o colectivamente, organizan y desarrollan procesos de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios, para satisfacer necesidades y generar ingresos, basadas en relaciones de solidaridad, cooperación y reciprocidad, privilegiando al trabajo y al ser humano como sujeto y fin de su actividad, orientada al buen vivir, en armonía con la naturaleza, por sobre la apropiación, el lucro y la acumulación de capital.

Art. 2.- Ámbito.- Se rigen por la presente ley, todas las personas naturales y jurídicas, y demás formas de organización que, de acuerdo con la Constitución, conforman la economía popular y solidaria y el sector Financiero Popular y Solidario; y, las instituciones públicas encargadas de la rectoría, regulación, control, fortalecimiento, promoción y acompañamiento.

Las disposiciones de la presente Ley no se aplicarán a las formas asociativas gremiales, profesionales, laborales, culturales, deportivas, religiosas, entre otras, cuyo objeto social principal no sea la realización de actividades económicas de producción de bienes o prestación de servicios.

Dentro de los objetivos como principales tiene esta ley son:

Reconocer, fomentar y fortalecer la Economía Popular y Solidaria y el Sector Financiero Popular y Solidario en su ejercicio y relación con los demás sectores de la economía y con el Estado.

Potenciar las prácticas de la economía popular y solidaria que se desarrollan en las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades, y en sus unidades económicas productivas para alcanzar el Sumak Kawsay.

Art. 104.- Entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales y cajas de ahorro.- Son organizaciones que se forman por voluntad de sus socios y con aportes económicos que, en calidad de ahorros, sirven para el otorgamiento de créditos a sus miembros, dentro de los límites señalados por la Superintendencia de conformidad con lo dispuesto en la presente Ley. También se consideran como parte de estas entidades, aquellas organizaciones de similar naturaleza y actividad económica, cuya existencia haya sido reconocida por otras instituciones del Estado.

Art. 105.- Estructura interna.- Las entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales y cajas de ahorro, tendrán su propia estructura de gobierno, administración, representación, control interno y rendición de cuentas, de acuerdo a sus necesidades y prácticas organizativas.

Art. 106.- Transformación.- La Superintendencia, dispondrá la transformación de las entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales y cajas de ahorro, en cooperativas de ahorro y crédito, cuando por su crecimiento en monto de activos, socios, volumen de operaciones y cobertura geográfica, superen los límites fijados por la Superintendencia para esas organizaciones.

Art. 107.- Canalización de recursos.- Las entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales y cajas de ahorro podrán servir como medios de canalización de recursos públicos para el desarrollo e implementación de proyectos sociales y productivos, en sus respectivos territorios.

Art. 108.- Metodologías financieras.- Las organizaciones además del ahorro y crédito, promoverán el uso de metodologías financieras participativas como grupos solidarios, ruedas, fondos productivos, fondos mortuorios, seguros productivos o cualquier otra forma financiera destinados a dinamizar fondos y capital de trabajo.

2.4 Beneficiarios.

Los beneficiarios de esta aplicación son la población de las comunidades donde existen socios de las SPI.

Tabla 3. SPI socias que conforman el Consorcio de Inversiones

Localidad	Nombre SPI	Socios		Clientes
		Fundadores	Actuales	
Ecuador	Ecuador 14 de julio	14	18	38
San Ramón	24 de Mayo	17	32	80
La Flecha	Unión para el Desarrollo	11	39	79
Pampas Argentinas	Ahorra tu Futuro	8	38	38
Bramadora	Bramadora	25	55	456
Puerto Nuevo	Puerto Nuevo	12	20	35
TOTAL		87	202	726

Fuente: Cederena

En el caso de la aplicación es el Consorcio de Inversiones de Santo Domingo de los Tsachilas, que corresponden a las comunidades de Cooperativa Ecuador, Pampas Argentinas, San Ramón, La Flecha, Bramadora, Puerto Nuevo

En la tabla 3, se ilustran los socios y no socios denominados clientes. Siendo los dos grupos beneficiarios directos de los grupos que conforman el Consorcio de las SPI en la actualidad.

Anteriormente se mencionó que al momento de crear el consorcio fueron algunos los socios iniciales, pero en la tabla 3 se encuentra el listado de los grupos que actualmente conforman el consorcio. En la tabla 3 se indican los socios que son activos y asisten a las asambleas mensuales que se desarrollan el último viernes del mes, en la ciudad de Santo Domingo en las instalaciones del Consejo Provincial.

En la asamblea mensual del Consorcio participan dos representantes de cada SPI, entre los temas tratados son socializar los créditos a otorgarse. Esta socialización también se la realiza en las asambleas de cada SPI, que también son mensuales, en diferentes fechas y se llevan a cabo en cada recinto al que pertenecen.

2.5 Sectores y Zonas a Aplicar

Los beneficiarios de inicio serán los grupos que se encuentren actualmente en el Consorcio de Inversiones de Santo Domingo, cabe indicar que por ser el primer Consorcio de la región Costa, tres grupos pertenecen a la provincia de Santo Domingo, dos corresponden a la provincia de Manabí y uno a la provincia de Pichincha.

La forma de trabajo de las SPI provoca que la cobertura que brindan, estas entidades, inicie en una comunidad pero las personas socias y beneficiarias se van sumando de otros recintos o sectores. Un ejemplo notorio de esto es, el grupo de la Bramadora cuenta con 456 personas, beneficiarias de créditos, las mismas que acuden de lugares cercanos y lejanos por ejemplo: La Cancha, Paraíso, Y de Manta Blanca, La 60, Miraflores, San Vicente, Isla De Córdova, Campamento, La 14, San Vicente, Extractora, Descanso, Carlos Julio, El Carmen, Santo Domingo, entre otros.

En resumen, las zonas de cobertura por los socios y clientes que actualmente está formando el consorcio son:

Pichincha, Santo Domingo de los Tsachilas, Manabí incluido la zona de la Manga del Cura.

2.6 Análisis de Recursos Usados por SPI en Sistematización

Al contar con SPI con mayor tiempo de funcionamiento, lo cual implica contar con un mayor patrimonio y en algunos casos más socios, se ve la necesidad de usar un computador como apoyo a sus trabajos. Tomando en consideración que es un proceso, un cambio, la población de las comunidades debe adquirir ciertos conocimientos básicos en el uso de un computador, la realidad en estas zonas es que pocos pobladores están dispuestos a adquirir estos conocimientos. En ocasiones se considera un reto el usar hojas de excel, por ejemplo se borran sin intención las fórmulas, el archivo se modifica o daña, para lo cual necesitan acudir a un técnico para solucionar el problema.

Uno de los grupos más grandes (por patrimonio manejado) es Bramadora, de sus experiencias han sido los primeros en invertir en la compra de un sistema para mejorar la atención a sus clientes, generar con más seguridad y certeza sus balances. La adquisición del sistema les tomo 7 horas de distancia (ciudad Ambato) y el llegar a implementar dicho sistema les tomo un año, el costo del sistema fue de \$ 4000.

Las expectativas de la SPI al adquirir dicho sistema no se cumplieron debido a que el sistema mantiene los registro de créditos, de balances no los genera. Usandolo solo el resumen de las cuentas, ocasionando que ellos generen los registros en excel.

Cuando Bramadora se hace socia del consorcio propone la importancia de contar con un sistema que sea hecho a su medida, que se ajuste al funcionamiento de las SPI. Este tema es prioridad, tuvieron una propuesta de una institución que desarrolló una aplicación pero no terminan de acordar la forma de pago, pues la idea es que para que se instale se deben pagar \$30, por cada año que sigan usando deben pagar un valor de \$100.

2.7 Gastos Por Personal y Por Generar Balances

Las Sociedades Populares de Inversión y por ende el Consorcio cuentan con una directiva que se mantiene en períodos de un año, los cargos que tienen mayor carga laboral y responsabilidad son el tesorero y protesorero. Su tarea es realizar cobros en cada asamblea, estos cobros incluyen pagos de créditos, aportaciones, multas, así como la entrega de créditos.

La directiva conformado por tres personas es el comité de crédito, son los encargados de aprobar las solicitudes, ingresar los datos en las hojas del crédito de cada persona.

Toda la información que se genera luego de una reunión, debe ser ordenada e ingresada en las diferentes hojas auxiliares, esto permite que se genere los balances mensuales.

Las SPI tienen determinado un apoyo generalmente solo para tesorero y protesorero el mismo que es de \$40 por mes. Los grupos cuando ya no son parte de un proyecto, es decir no cuentan con asistencia técnica contrate los servicios de una persona externa para que revise y ratifique sus balances mensuales con un costo de \$20 por mes.

Adicionalmente en sus asambleas se procede con un “apoyo” (no es un pago de trabajo), y con tiempo adicional al llenar los documentos para los créditos, además de cuadrar el total de cobros, en ocasiones se puede incurrir en errores, que se deben cubrir descontando de sus ganancias. Por estos motivos los socios deben permanecer en la asamblea hasta que se cumplan con todos estos procesos, siendo gastos sin cubrir.

Tabla 4. Resumen de gastos en la Generación de balances

	Tesorero y Protesorero	asesoría externa	Total
Generar balances	\$ 40	\$ 20	\$ 60

Fuente: Cederena.

2.8 Recursos Económicos De Cederena Por Asesoría Técnica.

Cederena se encarga de brindar asistencia técnica hacia las comunidades, dicho tema se mantiene con recursos de proyectos que se logra a través de financiamiento externo. Al ser proyectos tienen un tiempo o lapso de cobertura, en este caso del Consorcio de inversiones de Santo Domingo contaba con la asistencia al igual que las SPI que lo conforman.

La asistencia técnica en el caso de las SPI y consorcio consiste en tener un técnico a cargo de los grupos mediante visitas planificadas 1 o 2 veces al mes, o de acuerdo a las necesidades de cada grupo. La recopilación de información de campo se la realiza con la población involucra, esta información es ingresada en formatos de excel, en la oficina, un día por semana y al finalizar el mes se procesa lo desarrollado en todo ese tiempo, generando un informe de actividades así como el resumen de los avances de cada SPI o grupo, además esta información generada es revisada por un coordinador del proyecto.

La asistencia técnica incluye:

- Materiales: Papelotes, marcadores, hojas de registro, esferos, calculadora, cinta adhesiva, cuadernos, grapadora, perforadora.
- Equipos: Moto (incluido mantenimiento), computador, proyector, grabadora.
- Movilización: Combustible para llegar y salir de comunidades.
- Servicios profesionales: Técnico de SPI que perciba mensual, dividido por jornada de trabajo cumplido (día de trabajo).

Además, en caso de capacitaciones grupales y centrales se las realiza en Santo Domingo, cubriendo gastos de alimentación, materiales de capacitación (carpetas, esferos, cuadernos, hojas), alquiler de un local, entre otros.

En la tabla 5 se indica los gastos económicos que realiza Cederena en un mes, sin tomar en cuenta las capacitaciones grupales. En equipo el valor que se ha tomado en cuenta es la depreciación en las actividades de uso, tomando en cuenta cinco años de vida útil de todos los equipos. El valor total invertido en un mes de una SPI es de \$ 152,26, en el caso del Consorcio que son 6 SPI el valor estimado sería de \$ 1065,82.

Tabla 5. Inversión Asesoría técnica Cederena.

Asistencia técnica	Actividad	Trabajo técnico	Movilización	Materiales	Equipo	Total
Visita 1	Acompañamiento a la asamblea	\$ 40,00	\$ 5,00	\$ 4,00		\$ 52,50
Visita 2	Registro de información en auxiliares	\$ 40,00	\$ 5,00	\$ 4,00	\$	\$ 52,50
Oficina	Registro de información digital.	\$ 20,00	-	\$ 2,00	10,26	\$ 23,63
Oficina	Generación de informe mensual.	\$ 20,00	-	\$ 2,00		\$ 23,63
	Total	\$ 120,00	\$ 10,00	\$ 12,00	\$ 10,26	\$ 152,26

Fuente: Cederena.

3 Proceso De Desarrollo

Para el desarrollo del sistema de las Sociedades Populares de Inversión, se utilizan algunas de las plantillas sugeridas por el RUP, en este capítulo se presenta una matriz que resume la relación entre el Proceso Unificado de Desarrollo y el UML de acuerdo a como fue evolucionando el desarrollo del proyecto. En la tabla 6 se muestra los flujos de trabajo de cada etapa de desarrollo, las técnicas UML y no UML utilizadas como guía durante la implementación del proyecto.

Tabla 6. Guía de desarrollo utilizada.

Flujo de Trabajo	Técnica	Productos	
		Diagramas	Documento
Modelo del Negocio	Diagrama de actividades	Diagramas de actividad	Visión, glosario
Modelo de Requerimientos		Diagramas de requerimientos	Visión Glosario Lista de requerimientos funcionales Lista de requerimientos no funcionales Objetivos Alcance Prototipo del sistema
Modelo de Análisis	Diagramas de casos de uso	Actores, contextual, Diagrama de clases de análisis.	Plan de desarrollo Especificación de casos de uso Planificación de casos de prueba Validación de casos de uso vs requerimientos

Tabla 6. Continuación

	Flujo de Trabajo	Técnica	Productos	
			Diagramas	Documento
	Modelo Funcional	Diagrama de casos de uso	Casos de uso por proceso	Diccionario de datos
	Modelo Estructural	Diagrama de clases	Diagrama de clase del sistema	Especificación de diagramas, solo se agrega en donde el analista crea necesario hacerlo.
Modelo de Diseño		Diagrama de actividades	Diagrama de actividades de casos de uso	
	Modelo Dinámico	Diagrama de estados	Diagrama de estados de casos de uso	
		Diagrama de secuencia	Diagrama de secuencia	
	Modelo de despliegue	Diagrama de componentes Diagrama de despliegue		
	Administración del Proyecto			Plan de Desarrollo Lista de Riesgos

Fuente: Autor.

Posteriormente se explicara las actividades más importantes y como se desarrolló el proyecto, guiado en casos de uso y diferentes modelos de diagramas de modelamiento unificado (UML).

El objetivo de esta fase es definir los procesos involucrados en la Sociedad Popular de Inversión, la descripción de los diferentes actores, especificaciones y necesidades. Debe existir el detalle suficiente para una buena interpretación y un completo desarrollo acorde a las necesidades.

En esta fase se realizaron las siguientes actividades:

- Entrevistas informales con los usuarios involucrados en los diferentes procesos de la Sociedad Popular de Inversión, llegando a un acuerdo y definiendo el proceso del negocio.
- Se socializó las condiciones para el desarrollo y posterior utilización de la aplicación web (estándares de desarrollo, guía de modelamiento del sistema).

Como resultado de las actividades realizadas se obtiene los siguientes productos:

- Lista de procesos involucrados en la Sociedad Popular de Inversión (SPI).
- Diagrama de actividades por proceso e identificación de requisitos de usuario en una columna adicional.

Los procesos identificados son:

- Proceso de socios. Comprende el registro, mantenimiento y creación de cuentas de aportación
- Ahorro a plazo fijo. Comprende el receptar ahorros de los clientes

- Retiro de ahorros. Comprende la devolución de los ahorros
- Otorgar préstamo
- Utilidades

3.1 Proceso de Socios

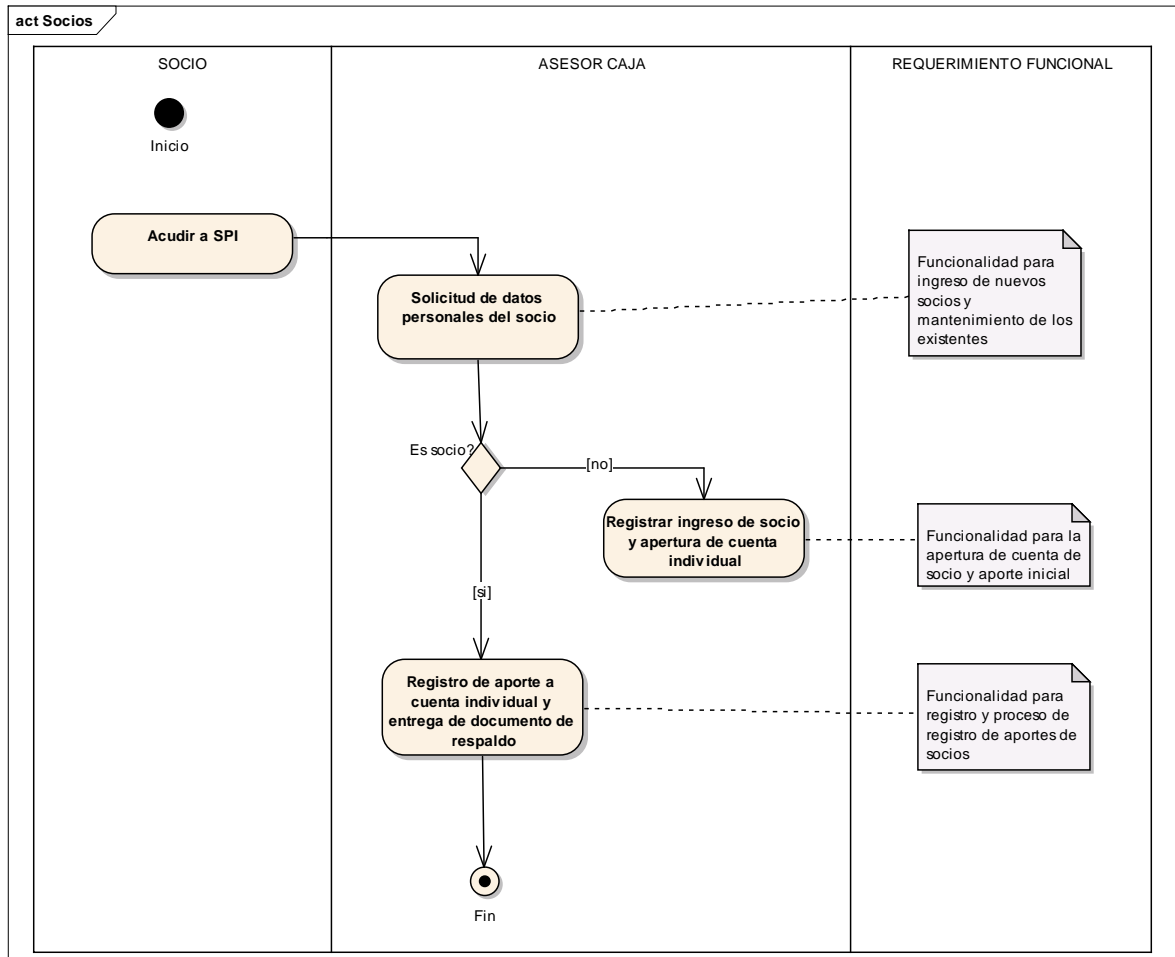


Ilustración 3. Diagrama de Proceso de socio.

Fuente: Autor.

3.2 Proceso Ahorro a Plazo Fijo

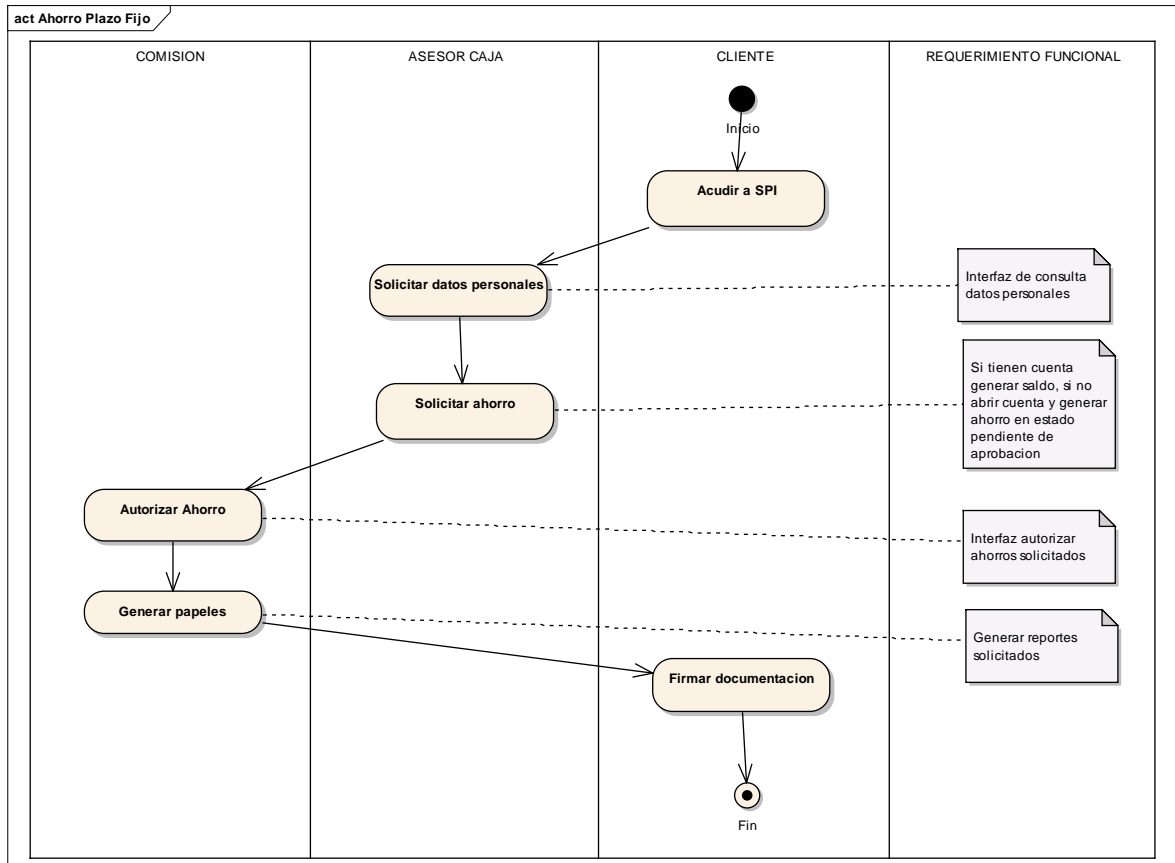


Ilustración 4. Diagrama Proceso de ahorro a plazo fijo.

Fuente: Autor.

3.3 Proceso Retiro de Ahorros

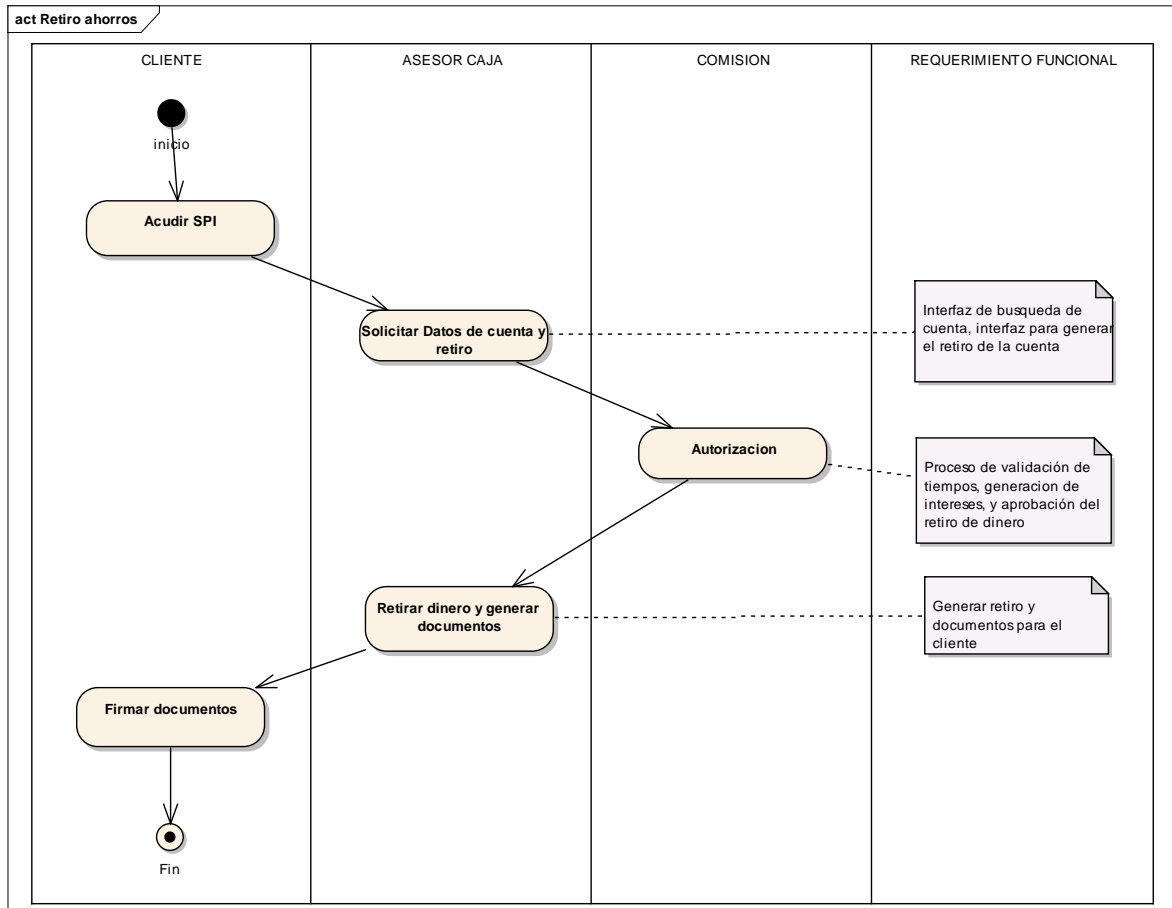


Ilustración 5. Diagrama de Proceso de retiro de ahorros

Fuente: Autor.

3.4 Proceso Otorgar Préstamo

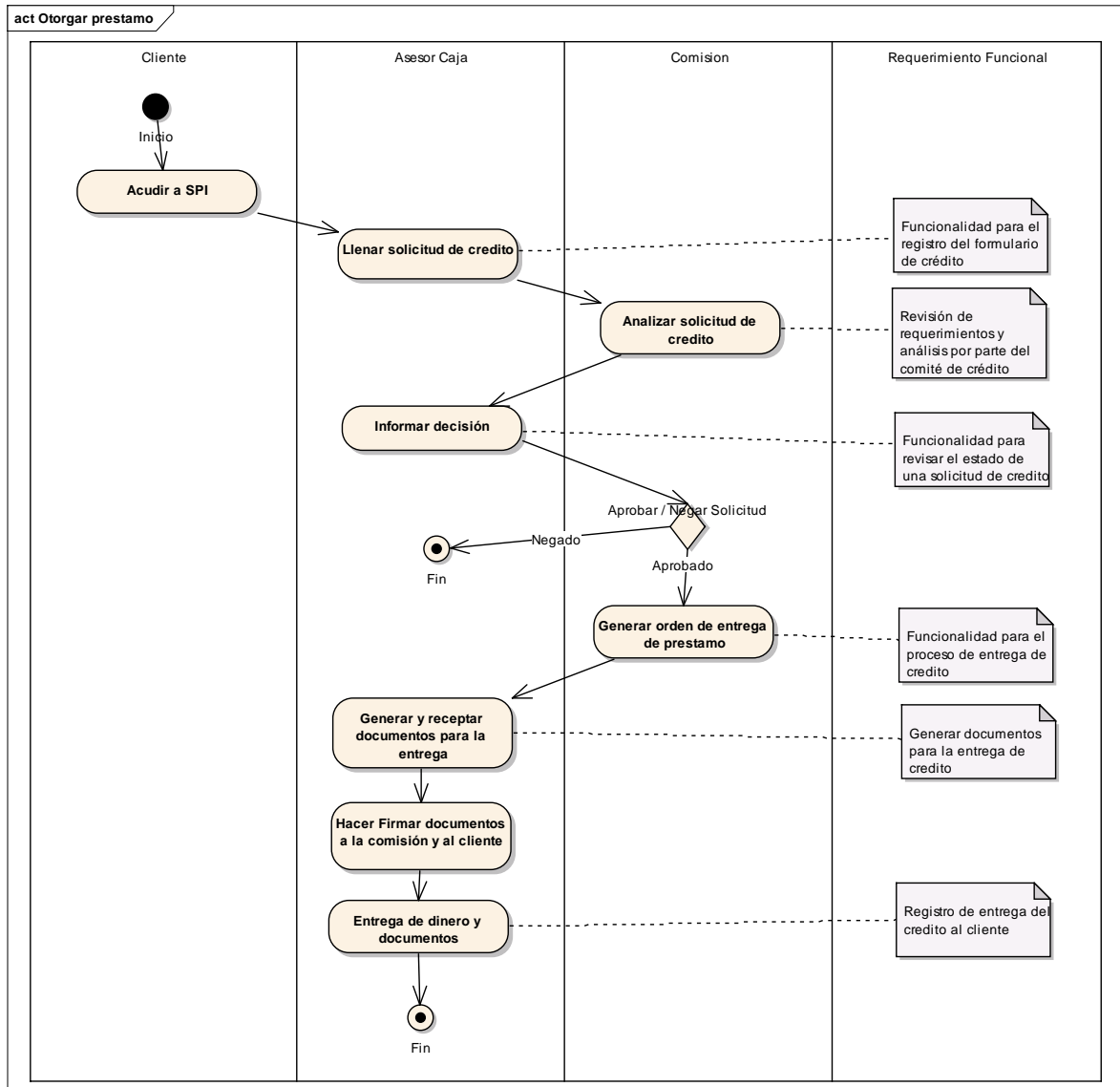


Ilustración 6 Diagrama de Proceso para préstamos.

Fuente: Autor.

3.5 Proceso Reparto de Utilidades

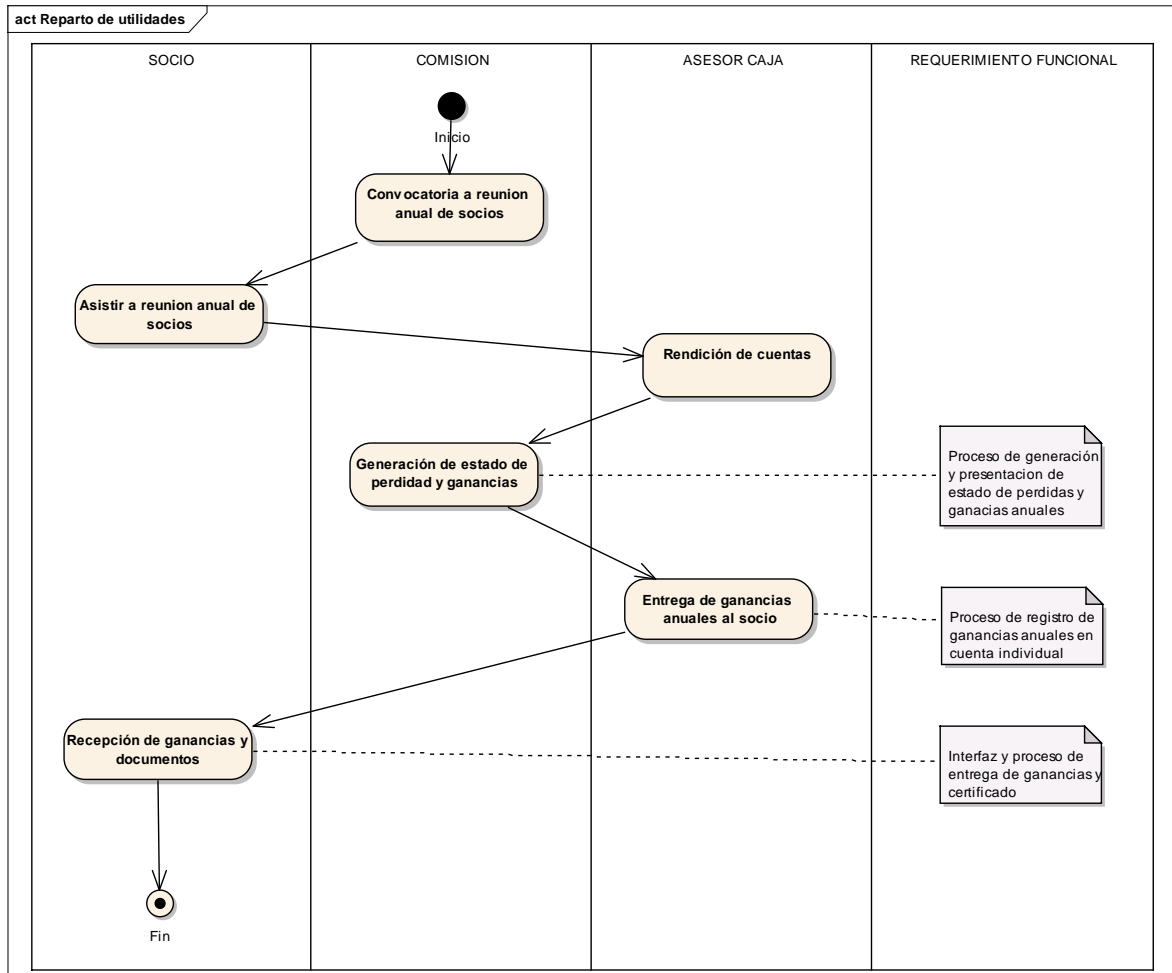


Ilustración 7. Diagrama de Proceso de reparto de utilidades

Fuente: Autor.

4 Modelo de Requerimientos

El objetivo del modelo de requerimientos es satisfacer las necesidades planteadas durante la elaboración del modelo de negocio.

Se realizan las siguientes actividades:

- Se identifica en cada actividad administrativa, las necesidades planteadas por los funcionarios, documentando en el diagrama de actividad en la columna de requerimiento funcional.
- A partir del modelo de negocio se identifican los requerimientos funcionales y no funcionales, para satisfacer las necesidades planteadas.
- Se realiza el diagrama de requerimientos funcionales de cada proceso, el mismo que permitirá a futuro la especificación a detalle.
- Se documenta los requisitos no funcionales del proyecto.

4.1 Productos Obtenidos

- Diagrama de requerimientos funcionales por proceso.
- Lista de requerimientos funcionales, los mismos que permiten realizar su especificación.
- Lista de requerimientos no funcionales.

4.2 Diagramas De Requerimientos Funcionales Por Proceso

Los diagramas de requerimientos muestran toda la funcionalidad requerida identificada a ser implementada.

4.2.1 Diagrama de Requerimiento Socios

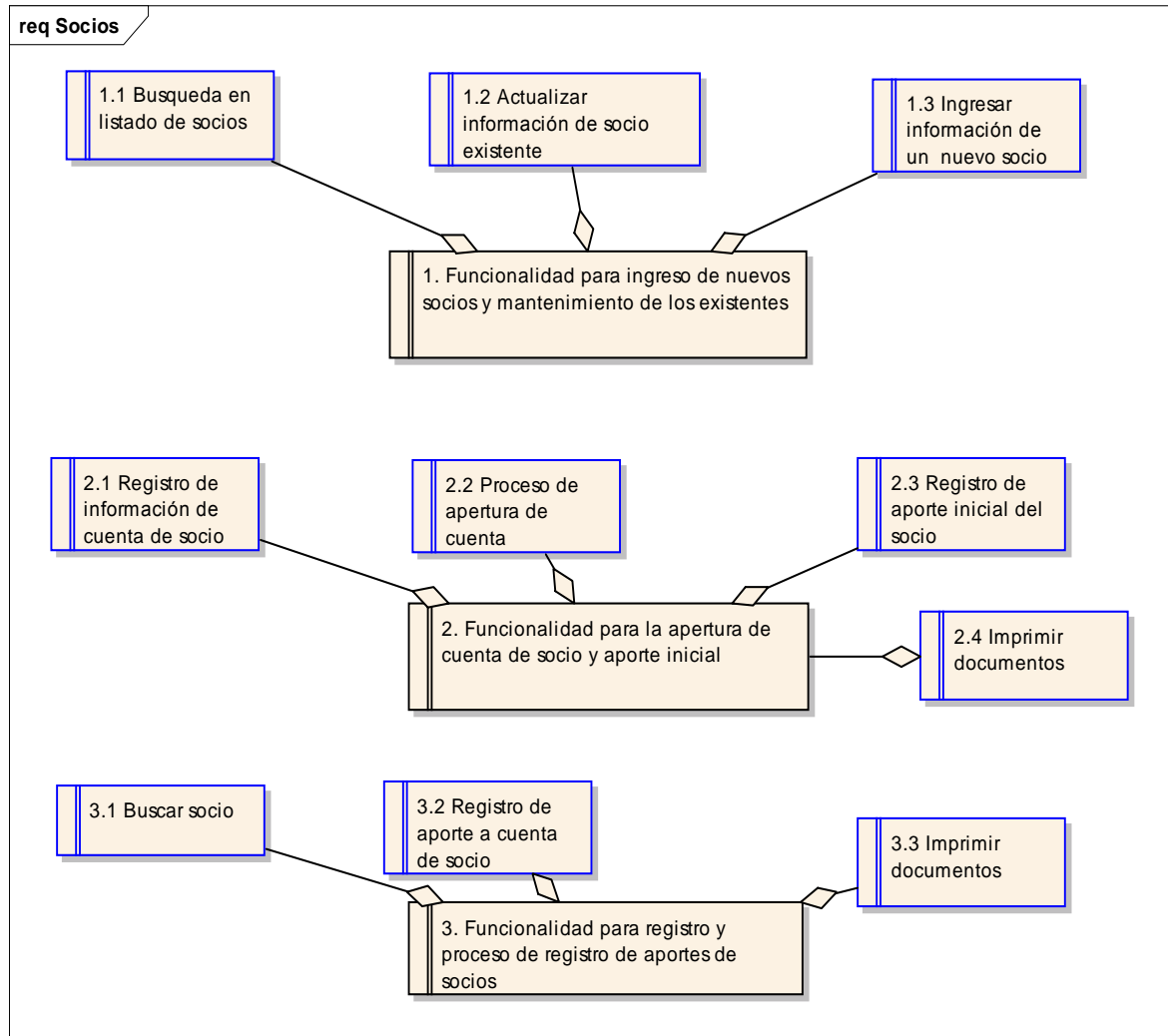


Ilustración 8 Diagrama de Requerimiento de los socios.

Fuente: Autor.

4.2.2 Diagrama De Requerimiento Ahorro A Plazo Fijo

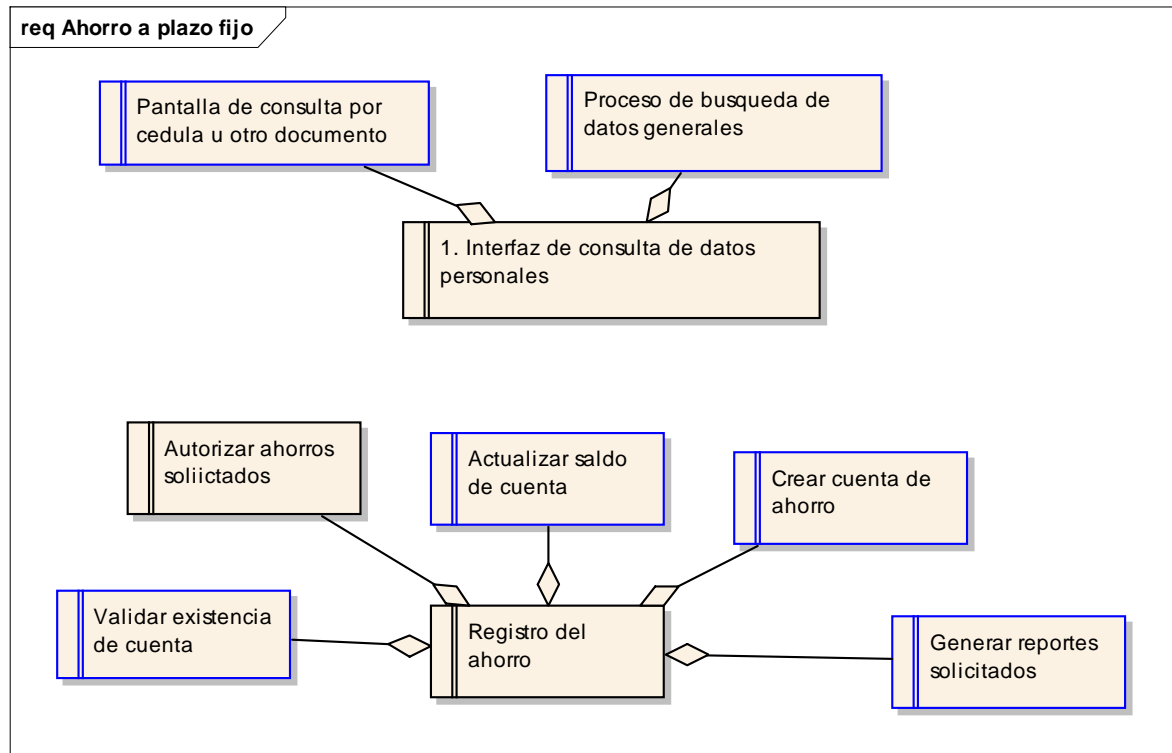


Ilustración 9 Diagrama. Requerimiento de ahorro a plazo fijo

Fuente: Autor.

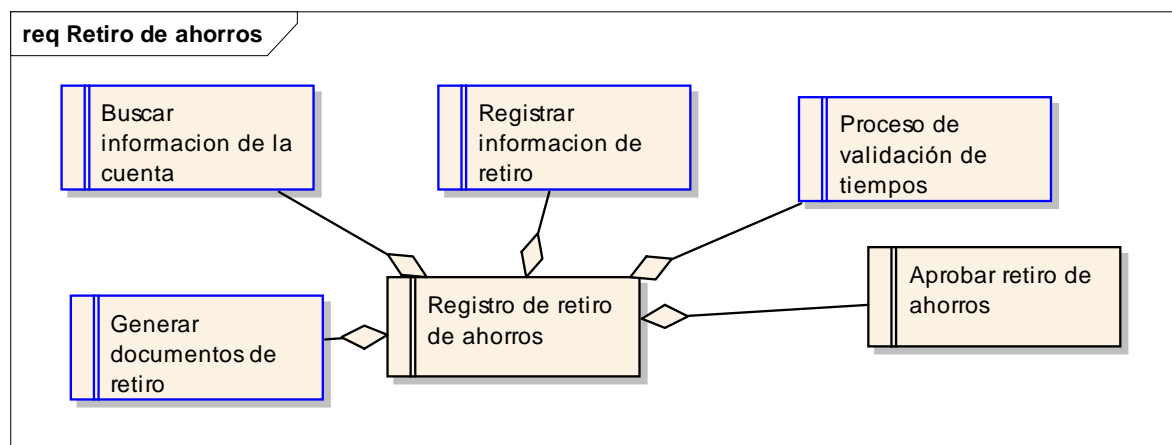


Ilustración 10 Diagrama Requerimiento Retiro de ahorros

Fuente: Autor.

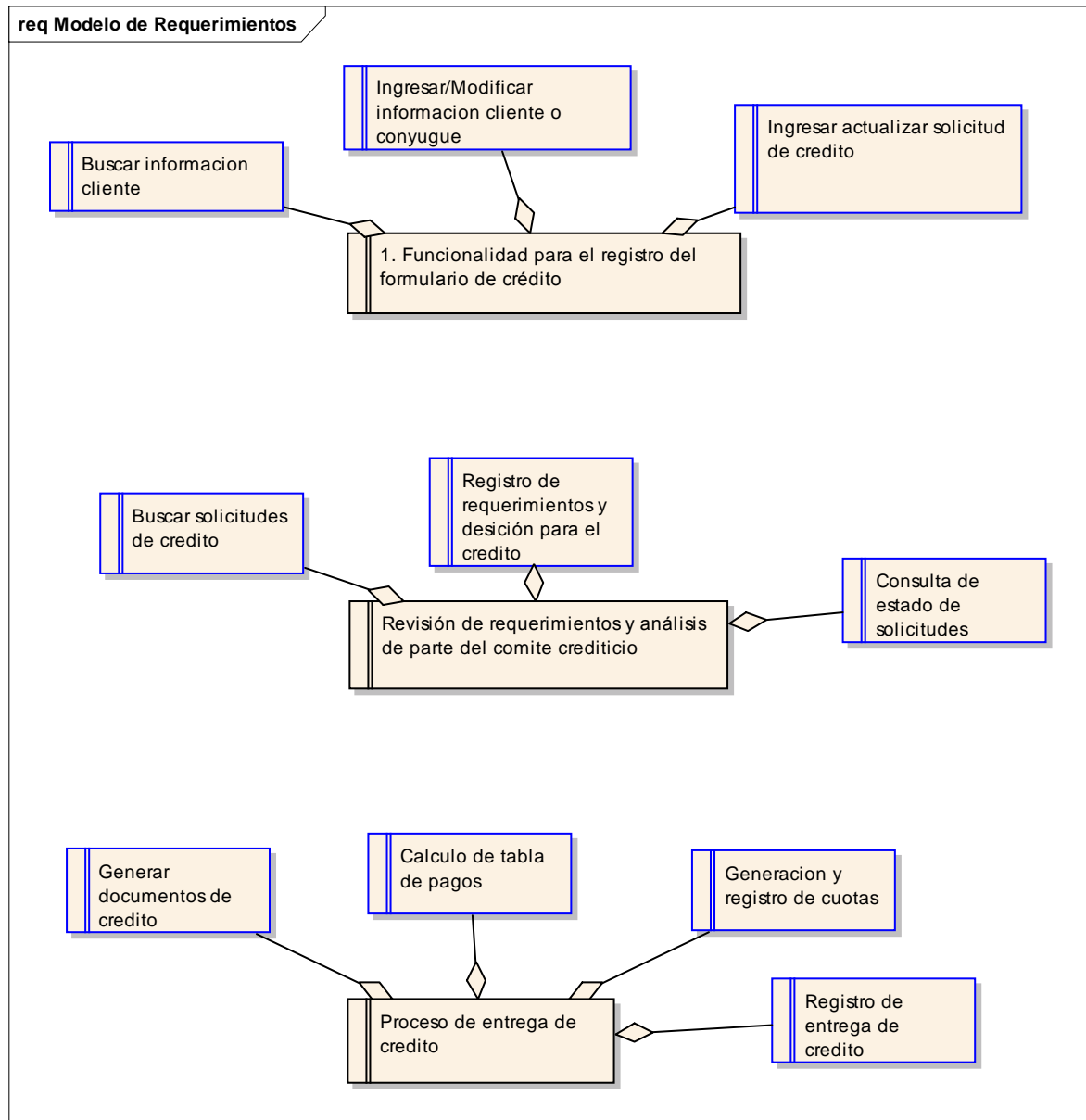


Ilustración 11. Diagrama de Requerimiento Otorgar Préstamo

Fuente: Autor.

Los requerimientos no funcionales se refieren a características solicitadas de calidad y disponibilidad del sistema solicitadas o identificadas en el proceso:

- Disponibilidad: El sistema de sociedades populares de atención debe estar disponible en un 100% o en un porcentaje muy cercano a este, durante el horario de trabajo de la misma.
- Mantenimiento: Es necesario contar con el código fuente para futuros nuevos requerimientos de la aplicación

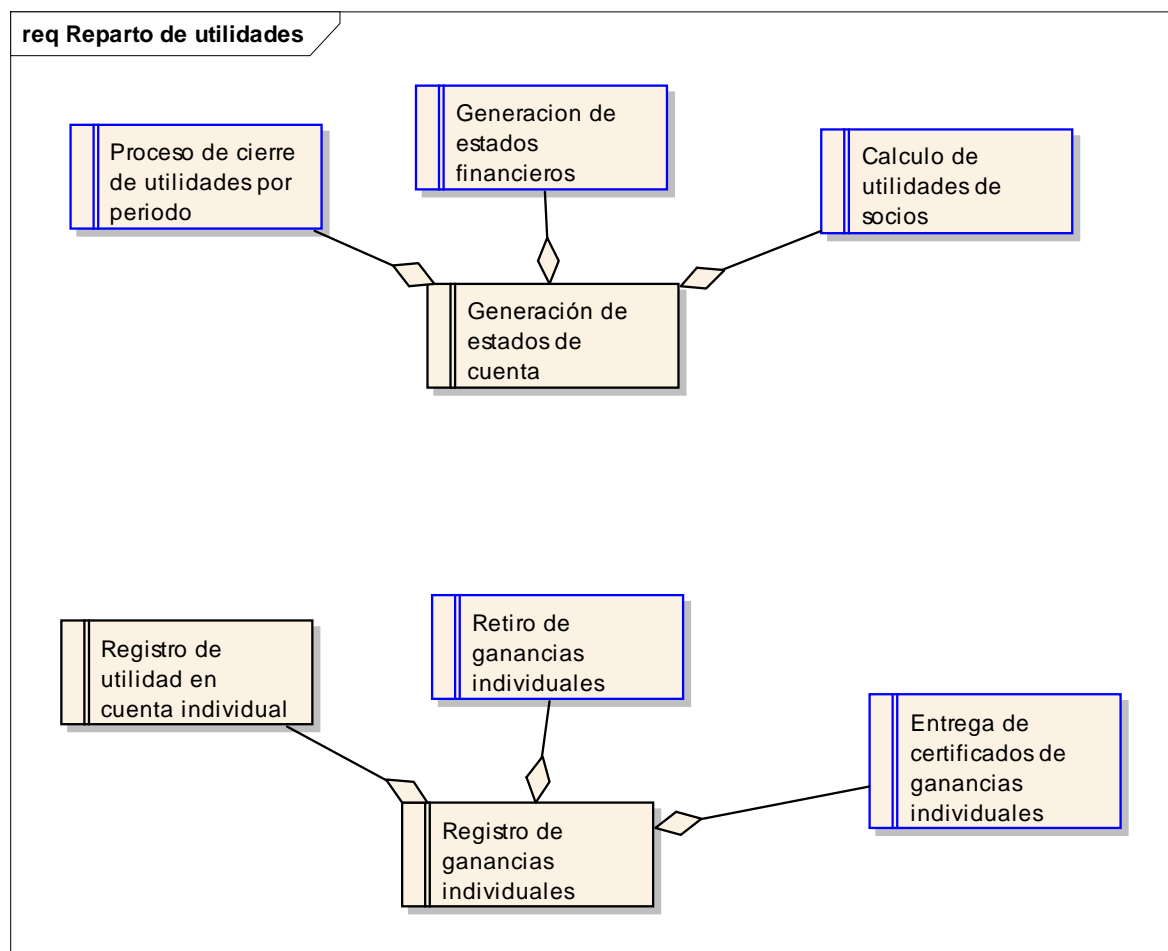


Ilustración 12. Diagrama de Requerimiento Reparto de utilidades

Fuente: Autor.

4.3 Requerimientos No Funcionales

Confidencialidad.- El acceso debe estar restringido solo para usuarios asignados por un administrador, con un nombre de usuario y clave. Los usuarios solo pueden acceder a los módulos asignados por medio de perfiles de usuario.

4.4 Modelo De Análisis

El objetivo del modelo es establecer claramente los objetivos y alcance del sistema, caracterizar la estructura y el funcionamiento al alcanzar los objetivos propuestos, para lo cual se realizan las siguientes actividades:

- Identificar los actores del sistema
- Realizar el diagrama de actores
- Interpretar los requerimientos funcionales e incluirlos en diagramas de casos de uso
- Diseñar las interfaces del sistema
- Identificar las clases de análisis por proceso e incluirlas en los respectivos diagramas de clases de análisis.

4.4.1 Productos Obtenidos:

- Diagrama de actores
- Diagrama de casos de uso nivel contextual
- Interfaces del sistema
- Diagrama de clases de análisis

4.4.2 Identificación De Actores

Tabla 7. Descripción de funciones de asesor de caja

Descripción	Encargado de toda la gestión con los clientes, interactuando con ellos por medio de las cajas.
Tipo	Operativo
	Llenar solicitudes de crédito
	Generar documentos para la firma de los clientes
	Recibir dinero de depósitos, pagos e intereses
Responsabilidades	Generar recibos para los clientes
	Llamadas a clientes
	Entregar dinero a clientes en retiros de ahorros, créditos y liquidaciones de socios
Criterios de Éxito	El proceso de gestión de socios se realice con objetivos de cumplimiento, calidad y eficiencia
Ambiente	El stakeholder se encuentra directamente vinculado con la atención a los socios y clientes de la sociedad de inversión.

Fuente: Autor

Tabla 8. Descripción de funciones de socio

Descripción	Es la persona que brinda un aporte inicial a la sociedad, durante su permanencia entrega un aporte mensual, y al finalizar el periodo tiene el derecho a recibir las utilidades generadas por los mismos.
Tipo	Externo
Responsabilidades	<p data-bbox="520 685 786 712">Entregar aporte inicial</p> <p data-bbox="520 786 935 813">Cumplir con los aportes mensuales</p> <p data-bbox="520 891 991 918">Recibir utilidades al finalizar el periodo</p> <p data-bbox="520 996 1310 1088">Cumplir con obligaciones administrativas dentro de la sociedad de inversión.</p>
Criterios de Éxito	<p data-bbox="520 1245 959 1272">Cumplimiento de aportes mensuales.</p> <p data-bbox="520 1350 911 1377">Utilidades generadas por periodo</p> <p data-bbox="520 1456 1070 1482">Cumplimiento de obligaciones administrativas</p>
Ambiente	No se encuentra dentro de la sociedad de inversión, solo es un socio que debe cumplir con sus aportes y obligaciones administrativas y al finalizar el periodo recibir sus utilidades.

Fuente: Autor.

Tabla 9. Descripción de cliente

Descripción	Persona que solicita un crédito o que entrega sus ahorros para ganar un interés.
Tipo	Externo
	Cumplir con los requisitos para solicitar un crédito
	Entregar ahorros
	Cumplir con el pago de cuotas generadas
Responsabilidades	Recibir valor de intereses ganados
	Realizar depósitos de dinero
	Realizar retiros de efectivo
Criterios de Éxito	Cumplimiento en el pago de cuotas por crédito
Ambiente	El ambiente de este stakeholder se encuentra fuera de la organización, es quien realiza los depósitos de ahorros o solicita créditos a la sociedad popular de inversión.

Fuente: Autor.

Tabla 10. Descripción de la comisión.

Descripción	Es un grupo de personas encargadas de la toma de decisiones para la entrega de créditos, generar utilidades, y en si el manejo de la sociedad de inversión.
Tipo	Administrativo
	<p>Generar estado de pérdidas y ganancias del periodo</p> <p>Determinar la utilidad del periodo</p> <p>Autorizar retiro de ahorros</p> <p>Autorizar ahorros</p>
Responsabilidades	<p>Renegociar intereses de deudas</p> <p>Autorizar nuevos plazos para el pago de deudas</p> <p>Aprobar o negar solicitudes de prestamos</p> <p>Generar orden de entrega de prestamos</p> <p>Firma de documentos</p>
Criterios de Éxito	<p>Prestamos entregados por periodo</p> <p>Renegociación de deudas por periodo</p> <p>Utilidad del periodo</p> <p>Monto de ahorros por periodo</p>
Ambiente	Se encuentran dentro de la sociedad de inversión, son los encargados de autorizar o negar los movimientos más importantes de la sociedad en la entrega de préstamos, ahorros o moras.

Fuente: Autor.

Tabla 11. Actores del Sistema

Nombre	Funciones
Socio	Persona que realiza aportes en la sociedad
Comisión	Actor que realiza todas las autorizaciones en el sistema
Asesor de caja	Actor que realiza toda la atención a los clientes de la sociedad
Cliente	Actor que puede realizar ahorros o retiros en la sociedad sin llegar a ser socio

Fuente: Autor.

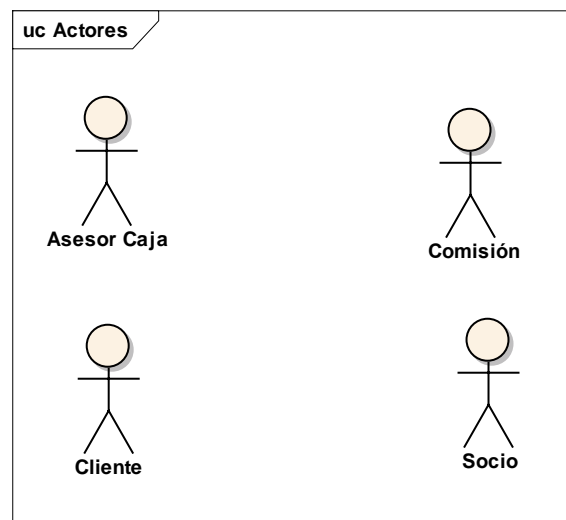


Ilustración 13. Diagrama de Actores del sistema

Fuente: Autor.

Asesor De Caja

Es la persona encargada de receptor las solicitudes de préstamos, ahorros y retiros dentro de la sociedad de inversión.

Comisión

Es un grupo de personas encargadas de la aprobación de las decisiones importantes concernientes a la gestión de solicitudes y del funcionamiento de la sociedad de inversión.

Socio

Es una persona que realiza aportes a la sociedad con el objetivo de obtener utilidades al finalizar un periodo de gestión.

Cliente

Es la persona encargada de solicitar créditos a la sociedad, o realizar ahorros a plazo fijo.

Administrador del Sistema

Es la persona encargada del ingreso de todas las configuraciones necesarias para el funcionamiento del sistema que se va a generar en la sociedad popular de inversión.

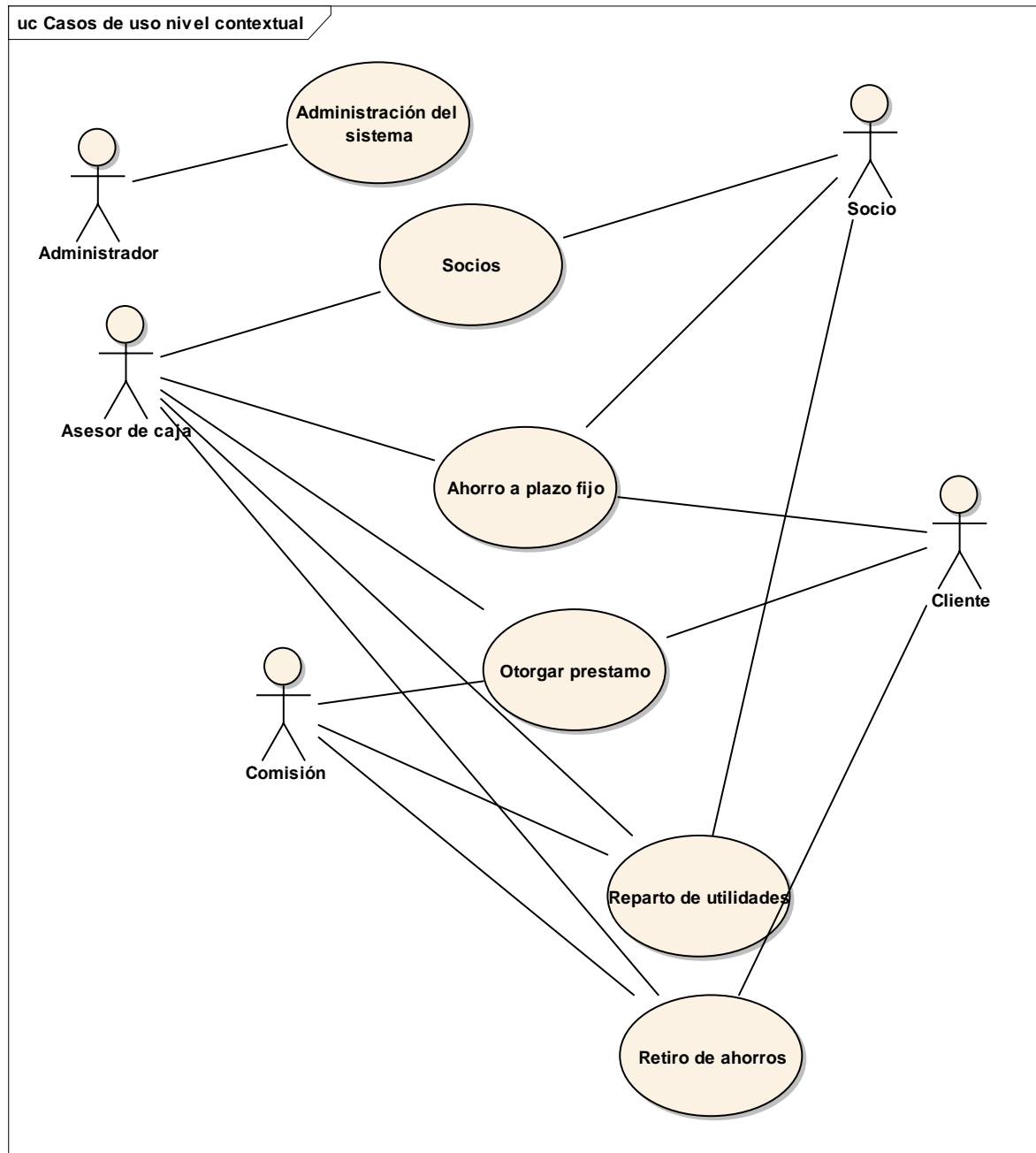


Ilustración 14. Diagrama de casos de uso nivel contextual

Fuente: Autor.

4.5 Diagrama De Clases De Análisis

El propósito de esta actividad es la de establecer un primer acercamiento a las interfaces con las que cuenta el sistema, estas entidades se las divide en:

Interfaz de usuario (UI).- Determina que el usuario tiene una interfaz del sistema para realizar la actividad que se desarrolla en el caso de uso. Se representa por:

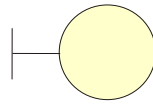


Ilustración 15. Representación de una interfaz de usuario

Interfaz de control.- Permite indicar que existe un proceso que interactúa en el sistema para presentar o procesar datos que hayan sido solicitados o ingresados por el usuario al sistema por medio de una interfaz de usuario. Se representa por:

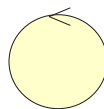


Ilustración 16. Representación de una interfaz de control

Interfaz de entidad.- Representa los archivos lógicos con los que debe contar el sistema, para poder brindar la funcionalidad establecida. Normalmente se refiere a las tablas de la base de datos o al repositorio de datos.

La utilización que se le da a estos diagramas, es la de identificar los grupos de interfaces de usuario, clases de control y entidades que el sistema puede tener. Esto permite realizar de una manera ágil el modelo de clases, el modelo de datos y especificar las pantallas con las que debe contar la aplicación.

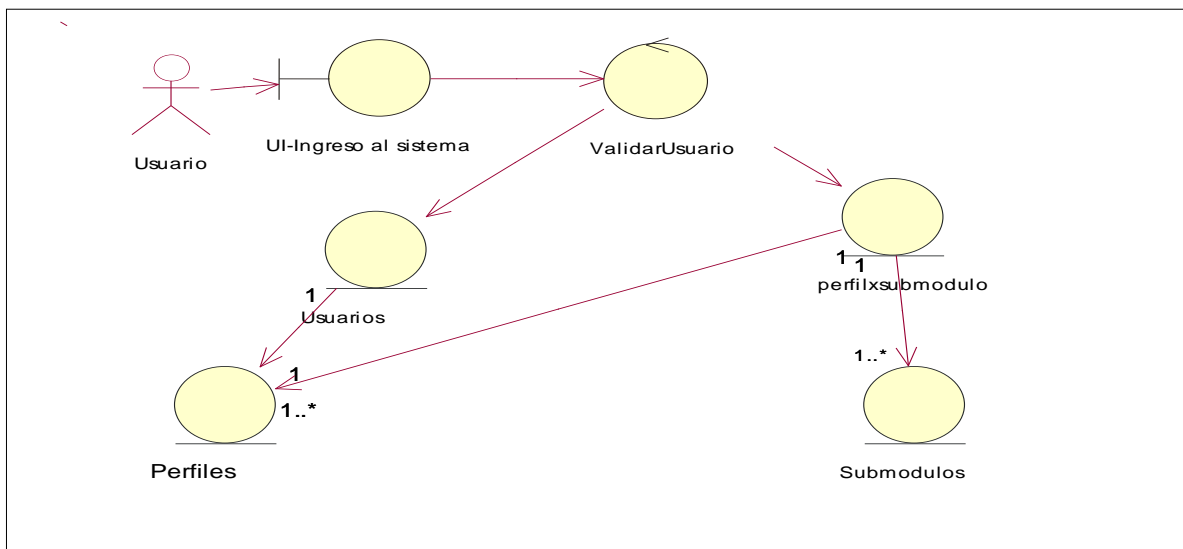


Ilustración 17. Diagrama de clases – análisis Valida Usuario

Fuente: Autor.

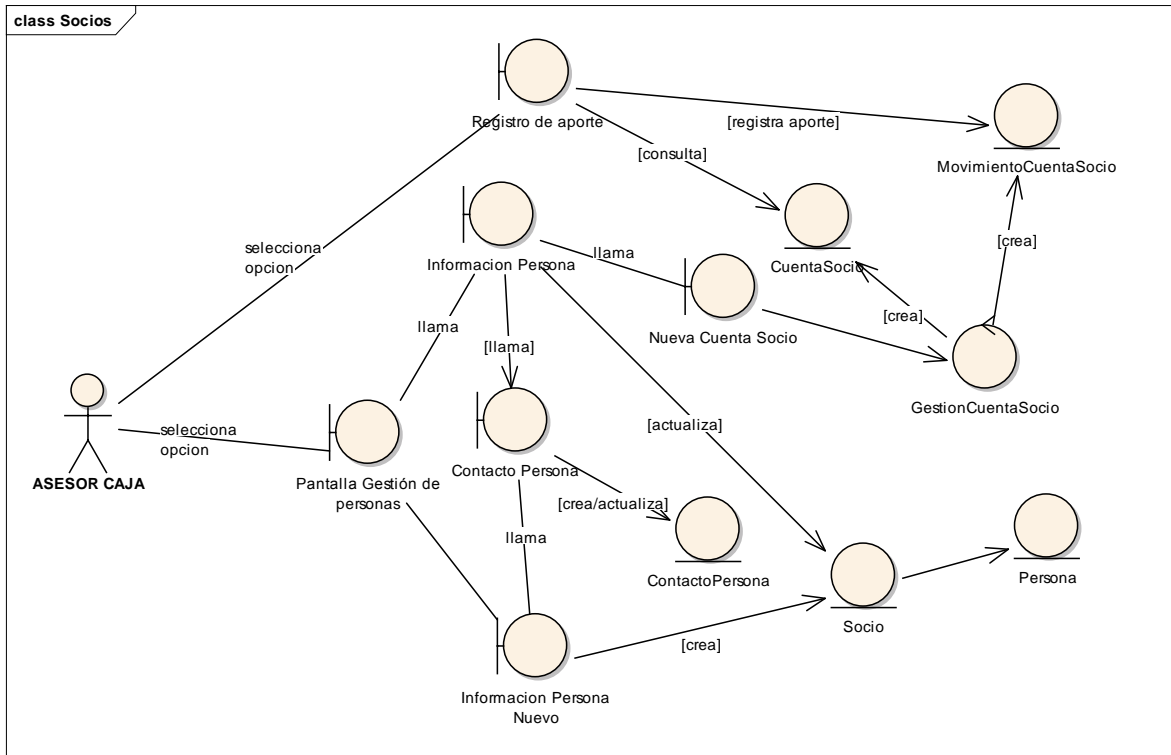


Ilustración 18. Diagrama de clases – análisis Socios.

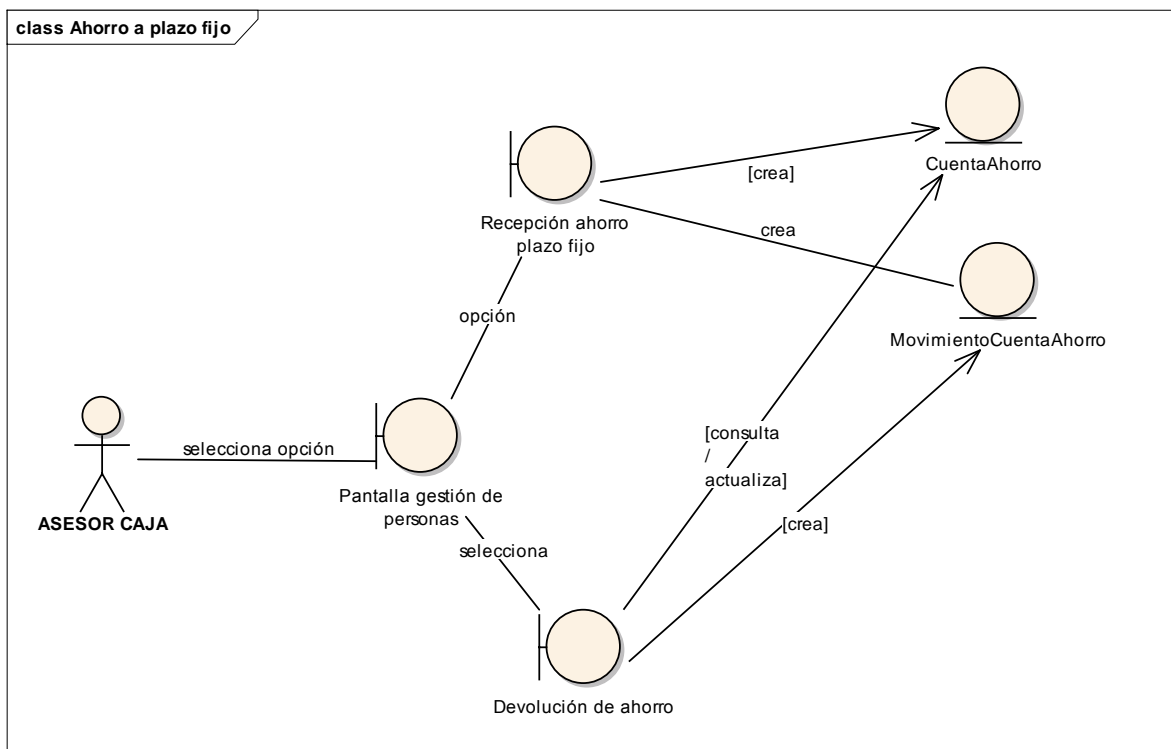


Ilustración 19. Diagrama de clases – análisis Ahorro a plazo fijo

Fuente: Autor.

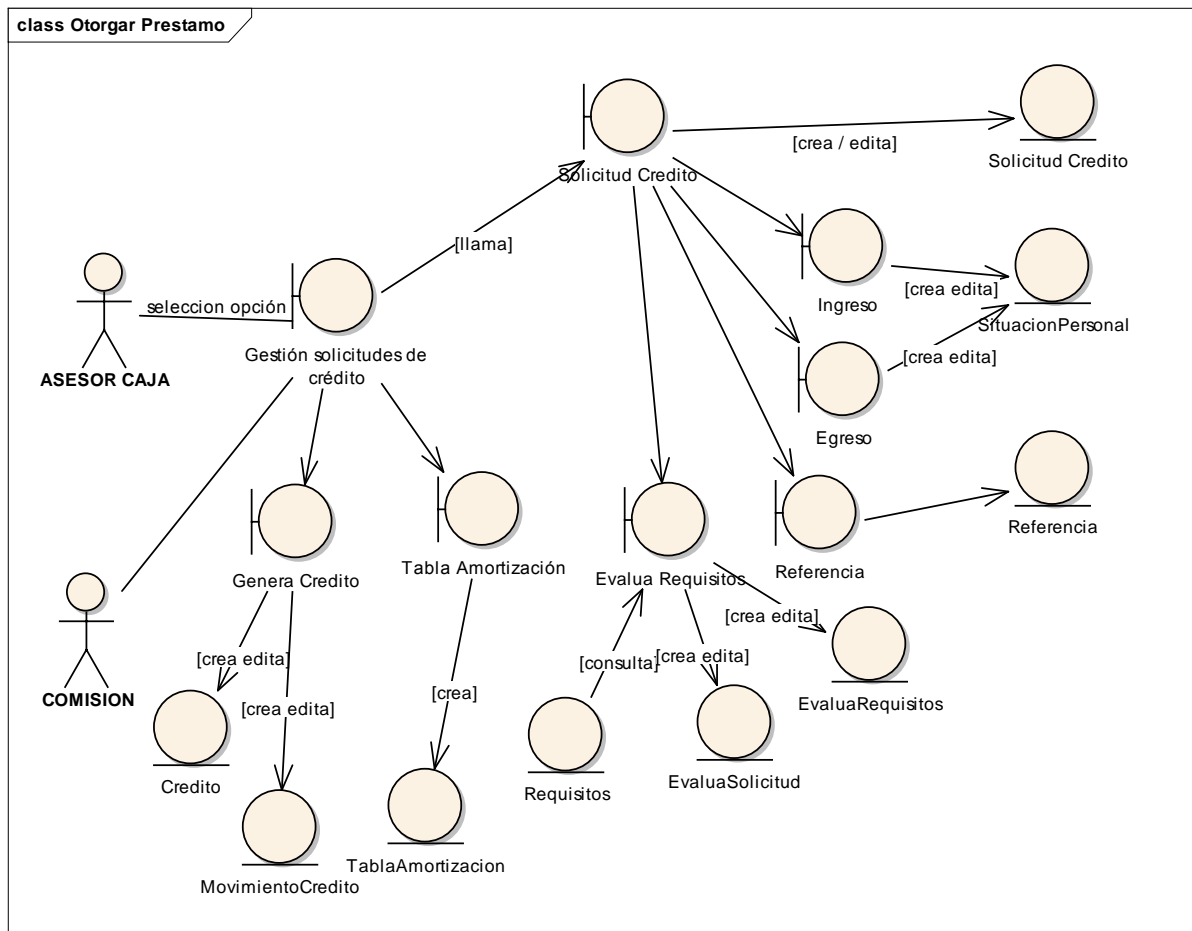
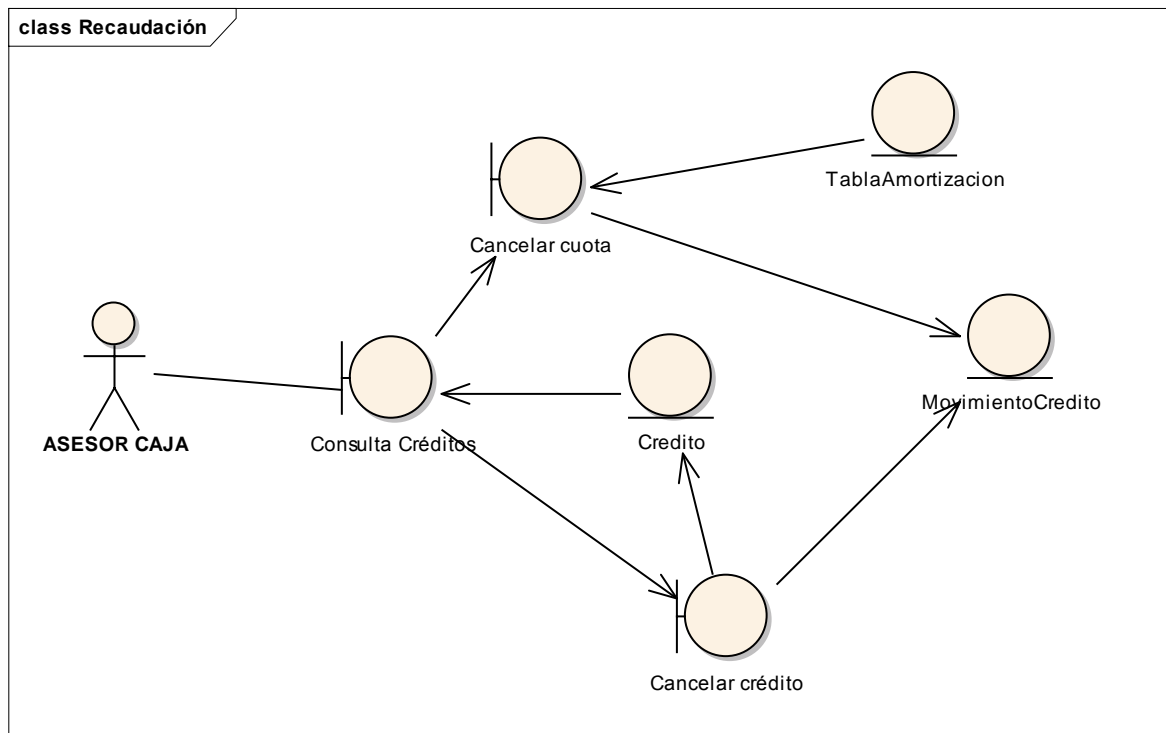


Ilustración 20. Diagrama de clases – análisis Otorgar Préstamo

Fuente: Autor.

Ilustración 21. Diagrama de clases – análisis Recaudación



Fuente: Autor.

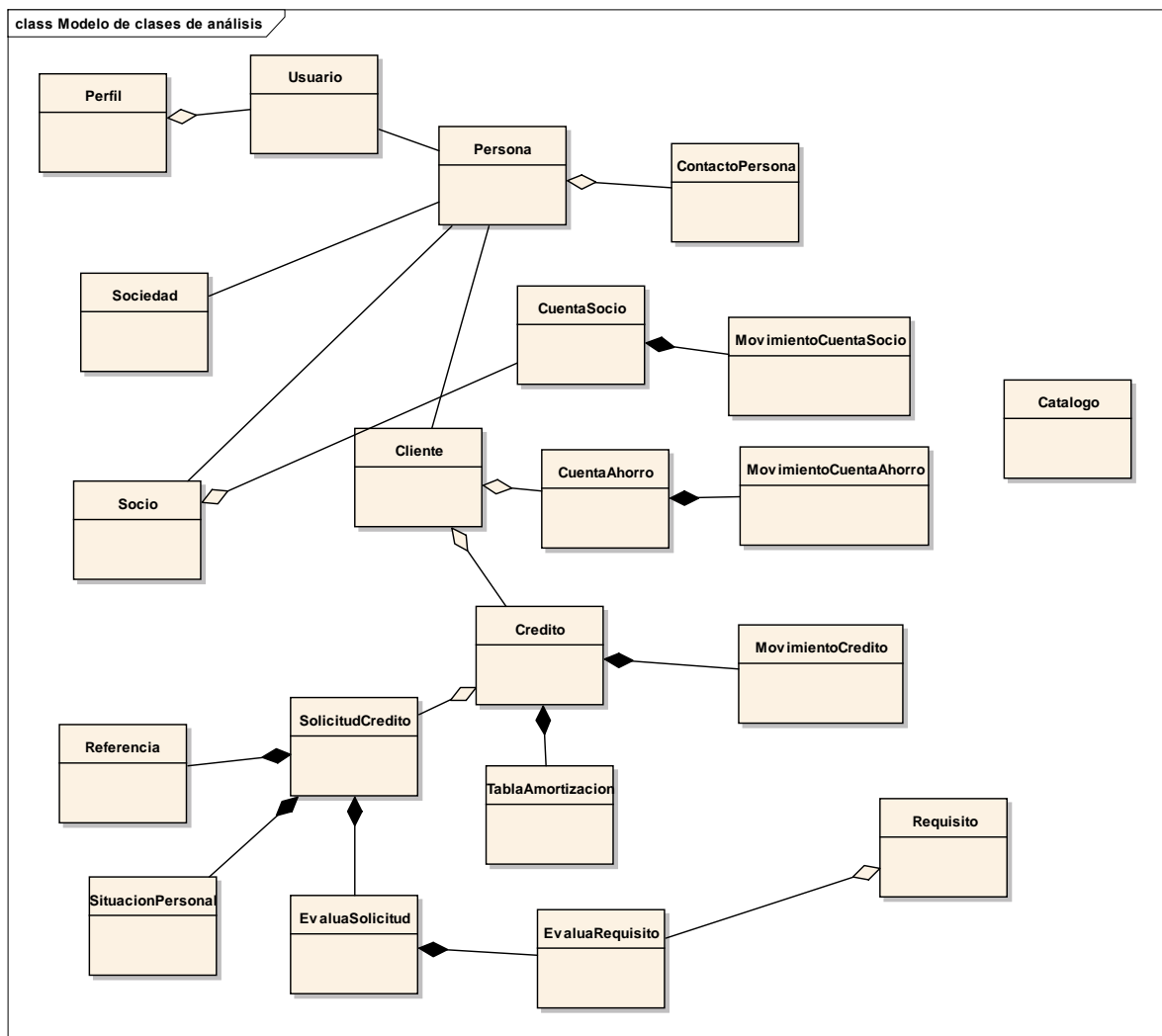


Ilustración 22. Diagrama de clases – Análisis

Fuente: Autor.

5 Diseño De Interfaces

El diseño de interfaces permite presentar a los involucrados la funcionalidad que tendrá el sistema y su navegación. Los diagramas elaborados tienen por fin explicar la funcionalidad que se debe elaborar.

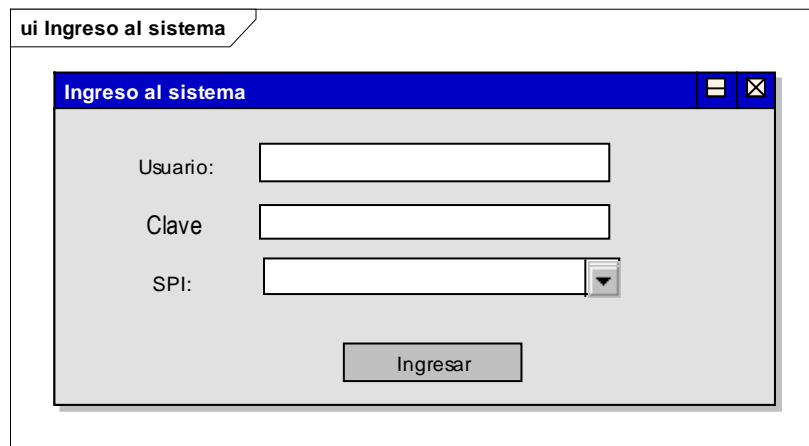


Ilustración 23. Interfaz de Ingreso al sistema

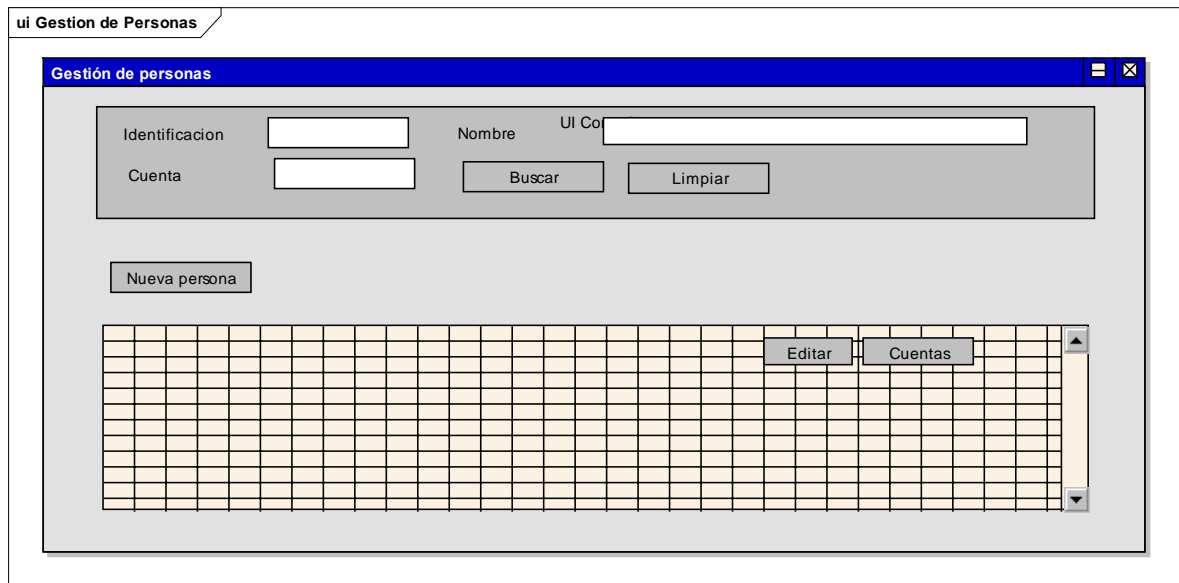
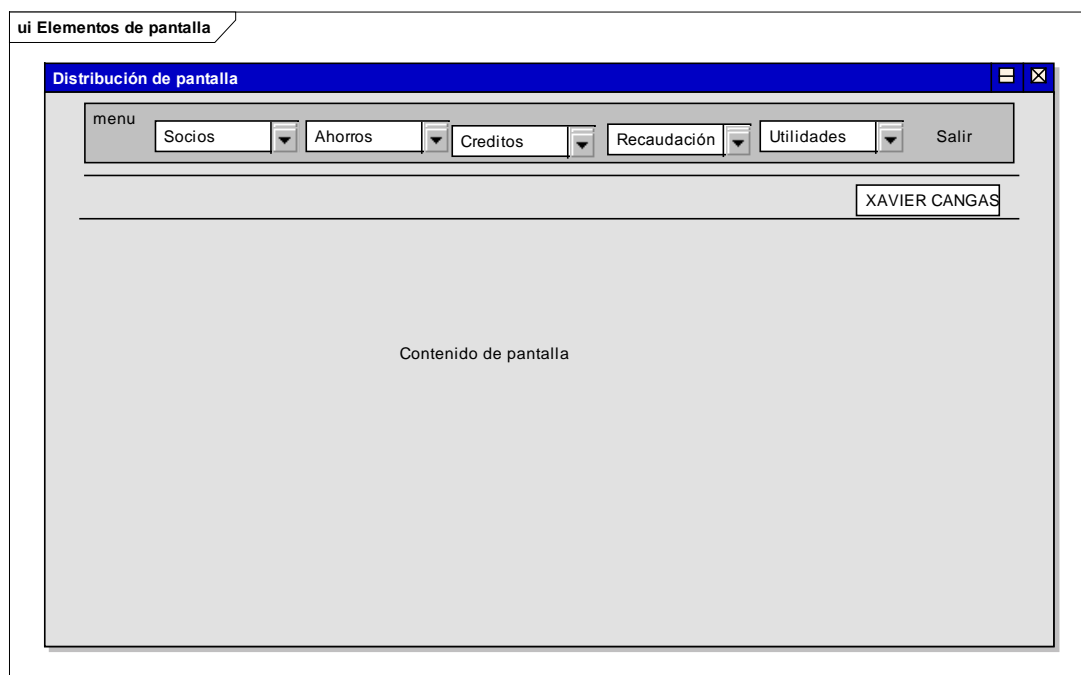


Ilustración 24. Interfaz de distribución de la pantalla

Ilustración 25. Interfaz de Socios



ui Registro de Aporte

Registro de aporte

Numero cuenta:

Datos cuenta Tipo de cuenta

Nombre:

Valor aporte: Tipo

Ilustración 30. Interfaz de registro de aporte

Ahorro a plazo fijo

ui Recepción ahorro a plazo fijo

Recepción ahorro plazo fijo

Identificación

Datos persona

Apellidos Nombre

Datos cuenta

Monto Interes

Plazo (días)

Ilustración 31. Interfaz de recepción ahorro a plazo fijo

ui Ingreso



Ingreso / Egreso

Concepto

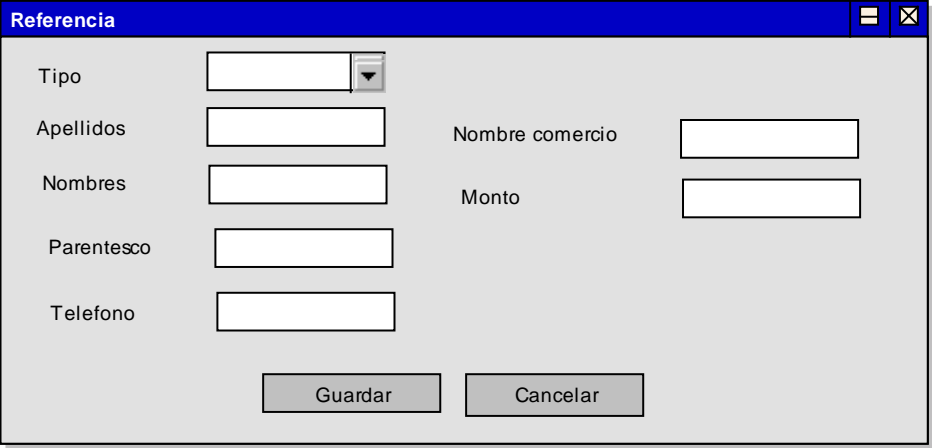
Valor

Guardar Cancelar

Ilustración 35. Interfaz de. Ingreso / Egreso

Ilustración 36. Interfaz de referencia

ui Referencia



Referencia

Tipo

Apellidos

Nombres

Parentesco

Telefono

Nombre comercio

Monto

Guardar Cancelar

ui Cancelar Crédito

Cancelar Crédito

Fecha fin de credito	<input type="text" value="2015-01-01"/>
Capital	\$
Interes	\$
Mora	<input type="text"/>
Total a cancelar	\$

Ilustración 39. Interfaz de Cancelar Crédito

Fuente: Autor.

6 Modelo De Diseño

El objetivo del modelo de diseño es de desarrollar toda la información recibida en el análisis en función de cumplir con todas las necesidades y expectativas.

6.1 Actividades Realizadas

- Se generaron modelos necesarios para especificar el sistema, encontrándose los siguientes: modelo funcional, estructural, dinámico y de despliegue.
- Se diseñó los casos de uso por modulo a partir de los requerimientos funcionales
- Se crearon diagramas de clases de diseño
- Se identificaron los procesos más complejos y se diseñaron de acuerdo a la necesidad, tales como: diagramas de estados, de secuencias o de actividades para una mejor especificación.
- Se identificaron los componentes, se realizaron diagrama de componentes y de despliegue.

6.2 Productos Obtenidos

- Diagramas de casos de uso
- Especificación de casos de uso
- Realización de casos de uso
- Diagrama de clases
- Diccionario de datos
- Diagrama de estados

- Diagrama de secuencia
- Diagrama de componentes
- Diagrama de despliegue

6.3 Modelo Funcional

Una vez identificados los requerimientos funcionales de cada uno de los módulos, es posible realizar los diagramas de casos de uso, para identificar las relaciones existentes entre cada requerimiento y poder diseñar la solución de software que pueda resolver los mismos.

Se toma en cuenta las relaciones entre los casos de uso, que la relación de inclusión es una funcionalidad que siempre debe ser ejecutada en el caso de uso origen y da lugar a la funcionalidad que se ejecutará en los botones de la aplicación, mientras que las relaciones de exclusión permiten identificar operaciones que pueden o no ser llamadas y pasan a ser opciones en cada ventana de la aplicación.

6.3.1 Listado de casos de uso

- Socios
- Ahorro a plazo fijo
- Retiro de ahorros
- Préstamo
- Recaudación
- Reparto de utilidades
- Validar ingreso
- Mantenimiento de maestros

Una vez establecidos los casos de uso, es importante definir el orden en que se va a establecer la implementación de cada uno de ellos. Es de acuerdo a su complejidad, necesidad o funcionalidad que brindará al usuario o dueño del proceso.

6.3.2 Priorización de casos de uso

Se estima conveniente continuar la implementación del software de acuerdo a su importancia, así como la necesidad de la funcionalidad que brindará el caso de uso al sistema.

Socios. Es la parte fundamental del proyecto, ya que para realizar cualquier acción es necesario contar con el registro de las personas y socios de la sociedad de inversión.

Ahorro a plazo fijo. Una vez que se obtiene la información de los socios, se puede desarrollar la parte relacionada a ahorros a plazo fijo.

Retiros de ahorros. Este caso de uso, se implementará luego del ahorro a plazo fijo ya que depende de la forma directa del mismo.

Otorgar préstamo. Este caso de uso debe implementarse luego o a la par de los casos de ahorro a plazo fijo, retiro de ahorros y recaudación.

Reparto de utilidades. Este caso de uso se implementará al final para poder realizar el cálculo de todos los socios luego de tener toda la funcionalidad del sistema.

Acceso al sistema. Este caso de uso permite validar las credenciales y los perfiles de acceso solo a la información que sea necesaria para cada persona

Mantenimiento de maestros. Este caso de uso permite realizar la configuración inicial, el mantenimiento de todos los catálogos y parámetros necesarios para el normal funcionamiento del sistema.

6.3.3 Diagramas de casos de uso por proceso

Se presenta la especificación de cada uno de los casos de uso del sistema:

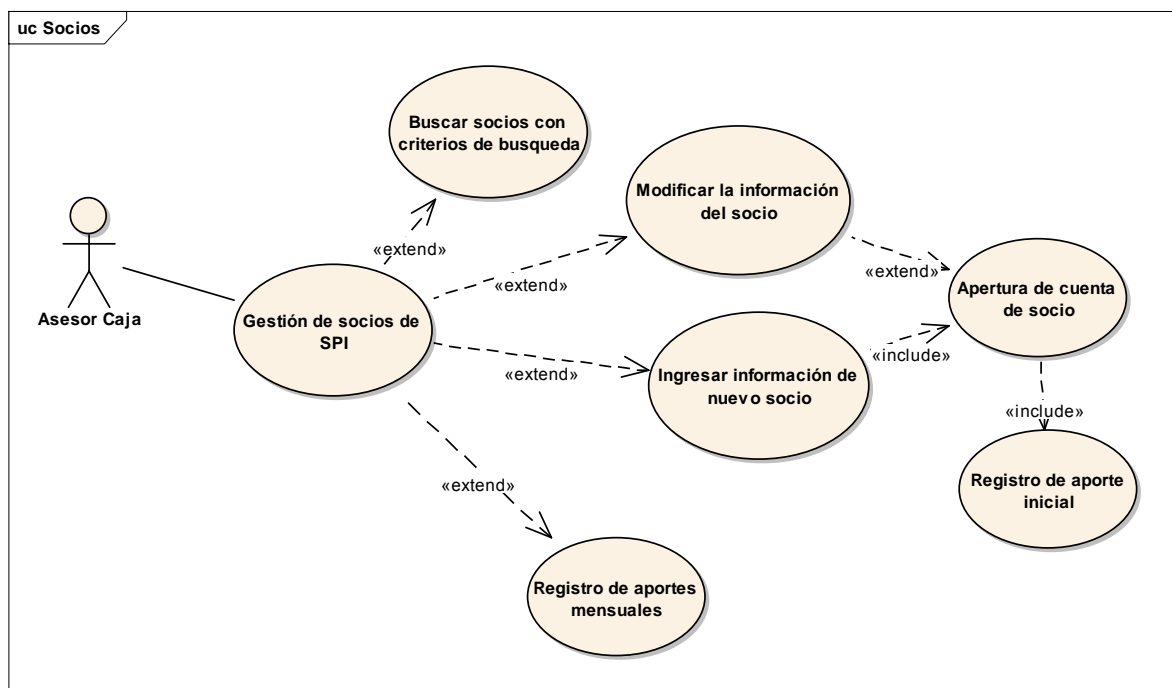


Ilustración 40. Diagrama de caso de uso Socios

Fuente: Autor.

El caso de uso *Socios* comprende la gestión de las personas que realizan aportes a la sociedad de inversión, esto es buscar la información de los mismos, modificar y agregar nuevos socios.

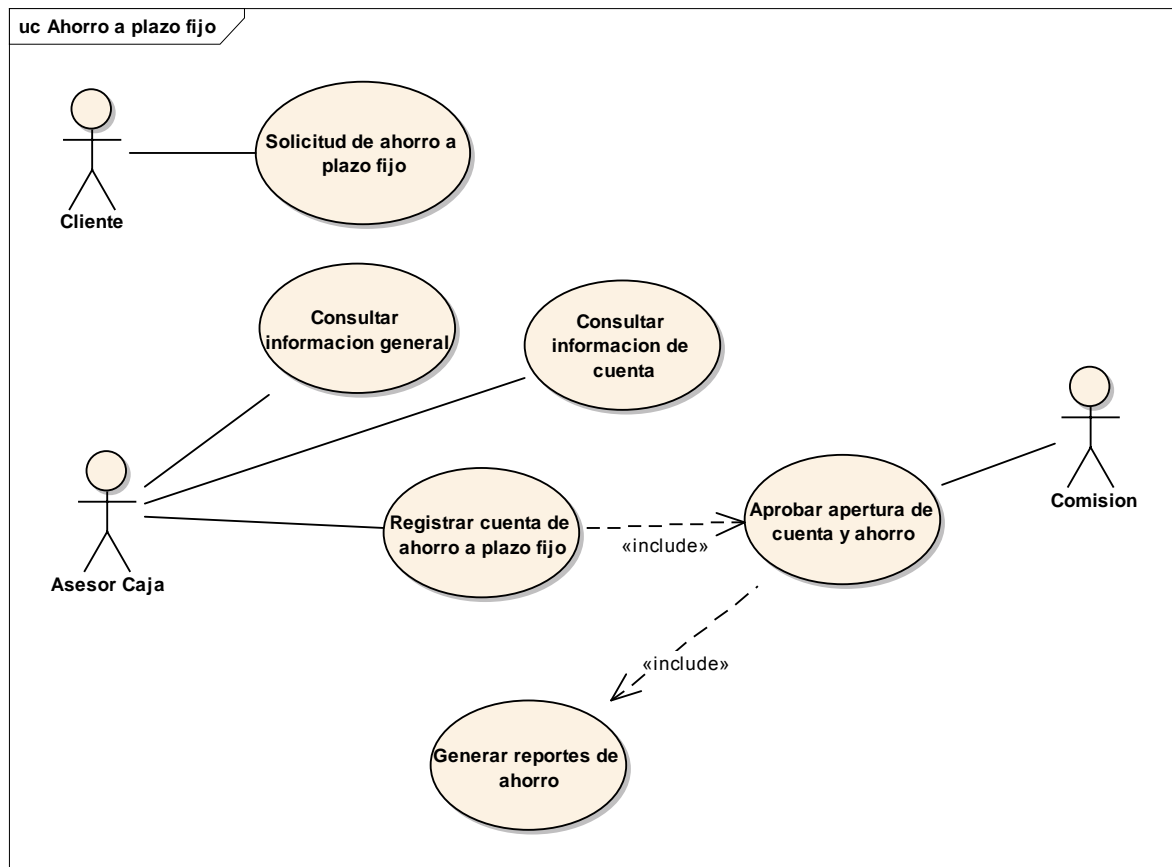


Ilustración 41. Diagrama de caso de uso de ahorro a plazo fijo

Fuente: Autor.

Este caso de uso describe la gestión del ahorro a plazo fijo, la búsqueda de un cliente existente, si no existe gestionar su creación y el registro del ahorro realizado.

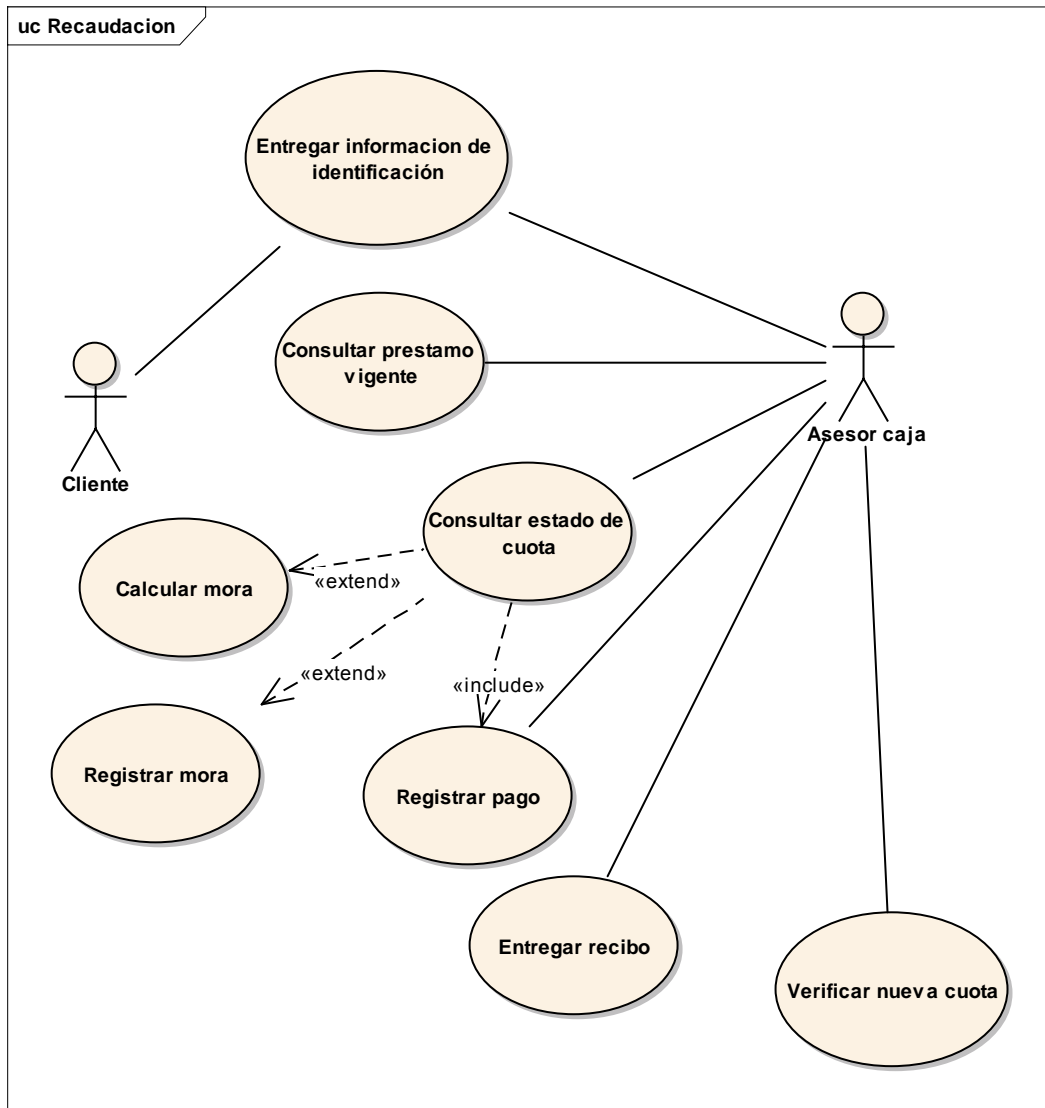


Ilustración 42. Diagrama de casos de uso: Recaudación

Fuente: Autor.

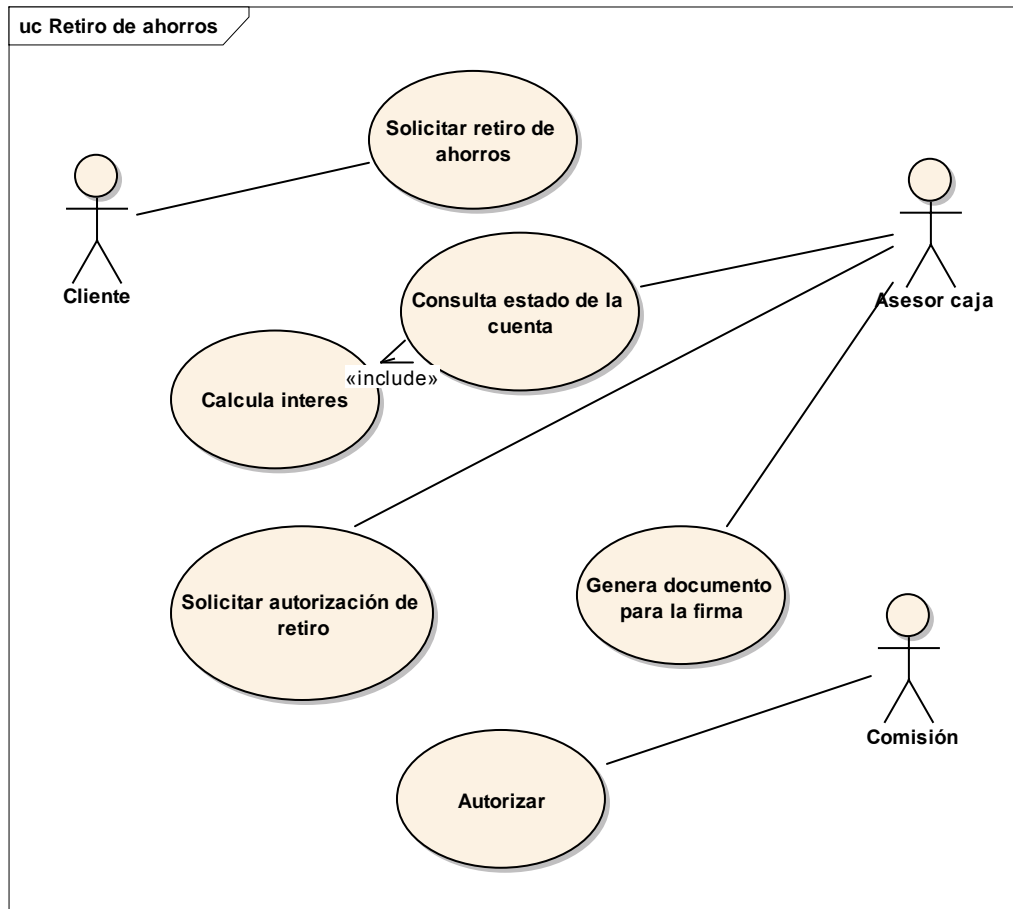


Ilustración 43. Diagrama de casos de Uso: Retiro de ahorros

Fuente: Autor.

Este caso de uso de la ilustración 43, permite gestionar a través del sistema todo el proceso retiro de ahorros, esto es el registro del retiro, el cálculo del inter luego del cumplimiento del plazo fijo al que inicialmente negociaron.

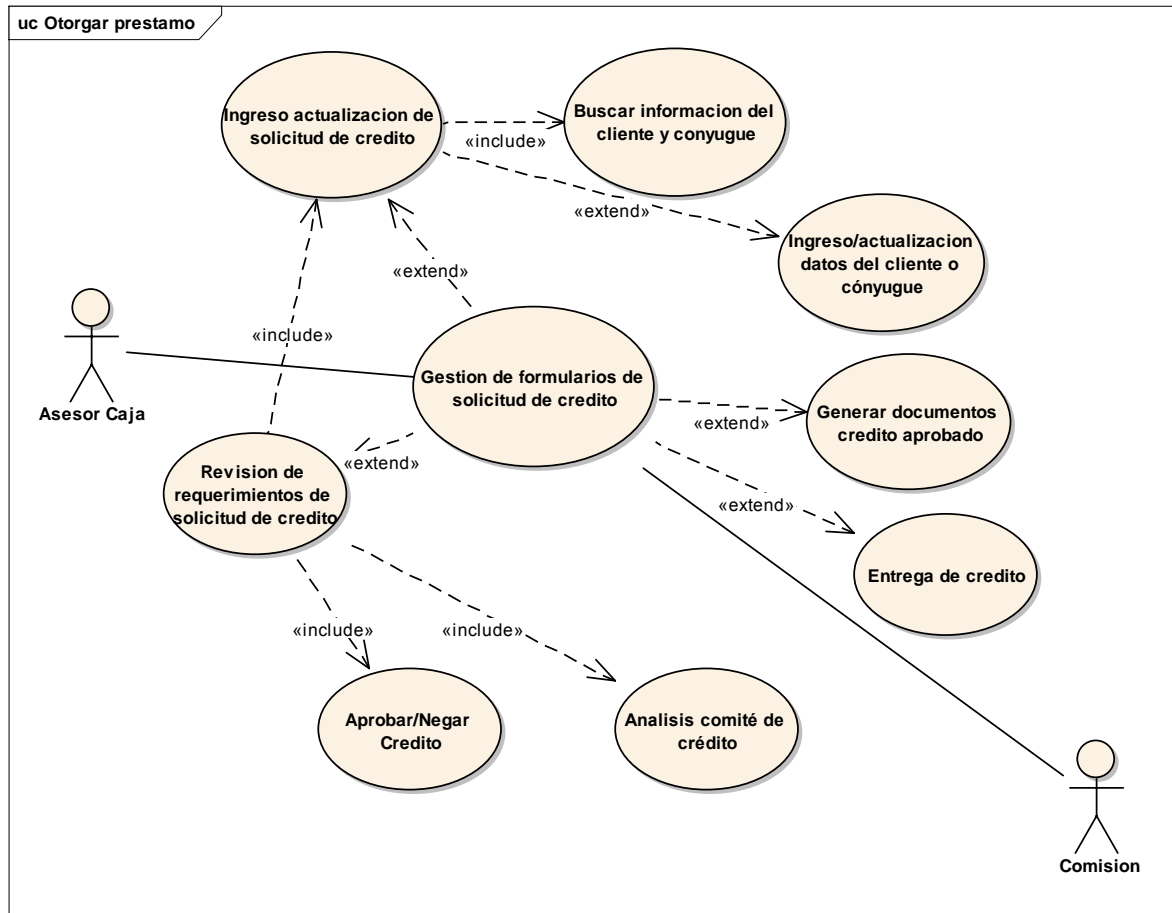


Ilustración 44. Diagrama caso de uso: Otorgar préstamo

Fuente: Autor.

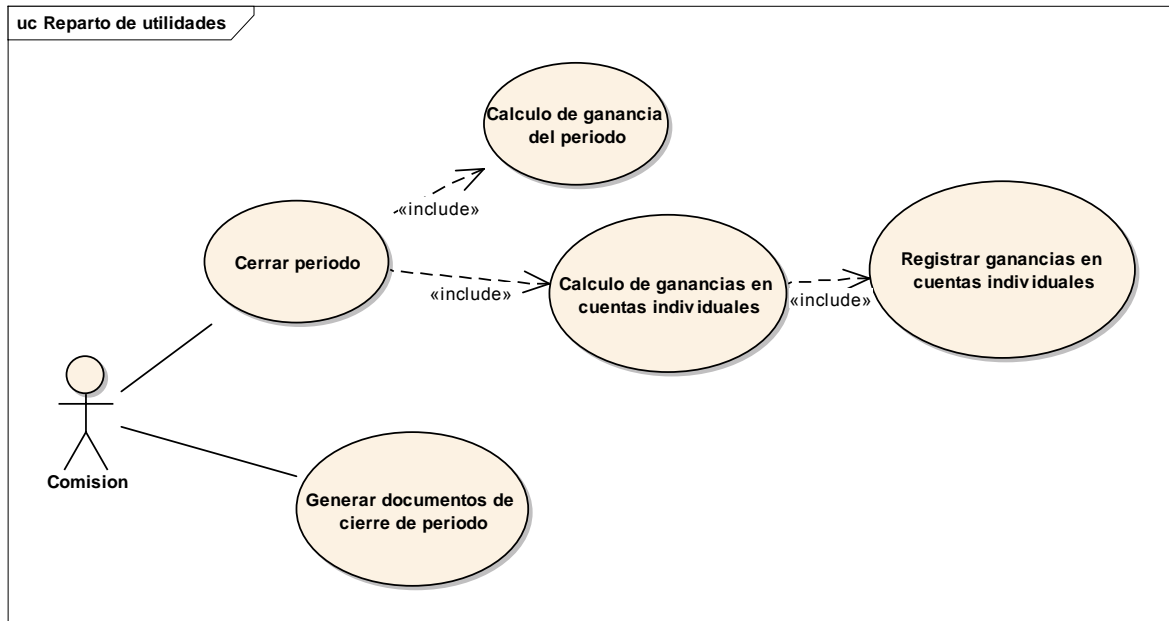


Ilustración 45. Diagrama de caso de uso: Reparto de utilidades

Fuente: Autor.

El caso de uso de la ilustración 45 permite realizar el cálculo al finalizar un periodo, las utilidades generadas por la sociedad popular de inversión y el porcentaje que se debe repartir entre cada uno de los socios que aportan

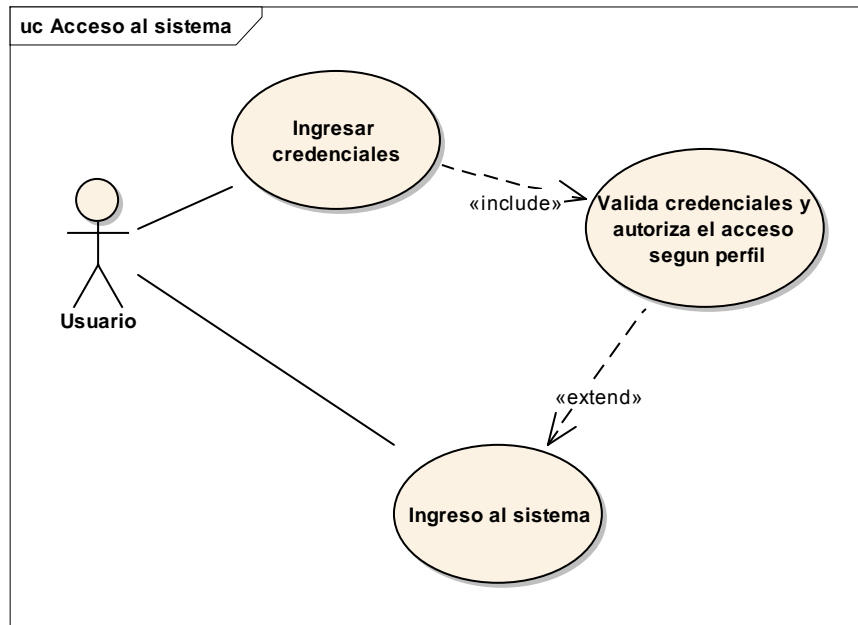


Ilustración 46. Diagrama de Caso de Uso: Acceso al sistema

Fuente: Autor.

Este caso de uso de la ilustración 46, permite definir el acceso al sistema por medio de un usuario y contraseña a su vez permite identificar las secciones del sistema en las que se puede realizar acciones.

Caso de uso: mantenimiento de maestros

Este caso de uso muestra las opciones que tiene el administrador del sistema para asegurar el correcto funcionamiento de la aplicación, administración de tablas de parámetros, tablas maestras y configuración de seguridades.

Especificación de casos de uso

Utilizando la plantilla sugerida por el Proceso Unificado, se describe las especificaciones detalladamente los casos de uso del sistema.

Tabla 12. Especificación caso de uso proceso socio

Caso de Uso: Socios	
Actores: Asesor de caja	
Descripción: Es el caso de uso de ingreso para cualquier actividad dentro del sistema, primero genera la búsqueda de información general y si no existe la crea.	
Flujo Normal	Flujo Alternativo
Ingresar documento de identificación de la persona	Ingresar documento de identificación del socio
Persona no existe, llamar a interfaz de crear nueva persona	Persona existe consultar información general
Asignar a la persona creada como socio	Consultar información de las cuentas
Si el socio es nuevo abrir la cuenta con el registro del aporte inicial	Seleccionar o crear cuenta de socio Registrar aporte inicial o mensual.
Si no es un nuevo socio registrar el aporte mensual.	
Precondiciones: Para el registro de aportes de socio, la persona debe tener creada una cuenta de socio.	
Post condiciones: Luego del registro la persona quedará grabada en la base de datos como socio, y el aporte inicial o mensual quedará reflejado en la cuenta	
Observaciones:	

Fuente: Autor.

Tabla 13. Especificación caso de uso acceso al sistema

Caso de Uso: Acceso al sistema	
Actores: Todos	
Descripción: Es un caso de uso fundamental para la aplicación por cuanto es el primer contacto con el software y es requerido por todas las opciones del sistema	
Flujo Normal	Flujo Alternativo
Ingresar nombre de usuario	Ingresar nombre de usuario
Ingresar contraseña	Ingresar contraseña
Acceso Válido	Acceso no válido
Buscar Perfil de Usuario	Presentar mensaje al Usuario
Iniciar sesión de Usuario	
Precondiciones: El usuario debe estar registrado en la base de datos y tener una contraseña válida asignada.	
Post Condiciones: El tiempo de sesión debe ser delimitado por cuanto es una aplicación web.	
Observaciones: Cuando finalice el tiempo de sesión debe enviar un mensaje al usuario y pedir que se autentique nuevamente. El tiempo de inicio de sesión no debe ser mayor a 10 segundos	

Fuente: Autor.

Tabla 14. Especificación caso de uso ahorro a plazo fijo.

Caso de Uso: Ahorro a plazo fijo	
Actores: Cliente, Asesor caja	
Descripción: Esta funcionalidad permite que un cliente llegue a la sociedad popular y pueda registrar un ahorro a plazo fijo negociando el tiempo y el interés con el asesor de caja, con la respectiva autorización de la comisión.	
Flujo Normal	Flujo Alternativo
<p>Ingresar cédula de cliente</p> <p>Si cliente no existe, registrar la información del cliente</p> <p>Si el cliente existe, consultar las cuentas del cliente</p> <p>Registrar cuenta de ahorro fijo con parámetros negociados, tiempo e interés</p> <p>Generar documentación necesaria</p> <p>Solicitar autorización para ahorros</p> <p>La comisión autoriza o niega la apertura de la cuenta</p> <p>Grabar movimiento</p>	<p>Si la comisión niega el ahorro el sistema no permitirá el registro</p> <p>Presentar mensaje al Usuario</p>

Precondiciones: El usuario debe estar dentro del sistema, en la opción registro de ahorros plazo fijo.

Post-Condiciones: Debe quedar registrado el movimiento, con los parámetros negociados y bloqueado el acceso a los fondos mientras dure el plazo.

Fuente: Autor.

Tabla 15. Especificación caso de uso retiro de ahorros

Caso de Uso: Retiro de ahorros	
Actores: Cliente, Asesor caja	
Descripción: Esta funcionalidad permite que un cliente llegue a la sociedad popular y pueda registrar el retiro del dinero que se encuentra en sus cuentas	
Flujo Normal	Flujo Alternativo
<p>Ingresar cédula de cliente</p> <p>Consultar cuenta del usuario</p> <p>Validar que cumple con las condiciones de retiro en plazo</p> <p>Solicitar autorización para retiro</p> <p>La comisión autoriza o niega la transacción</p> <p>Grabar movimiento</p>	<p>Si la cuenta está bloqueada, porque aún no cumple el tiempo del plazo presentar mensaje</p> <p>Si la comisión niega el retiro presentar mensaje.</p>
Precondiciones: El usuario debe estar dentro del sistema, en la opción retiro de ahorros.	
Post-Condiciones: Debe quedar registrado el movimiento del retiro y de los intereses pagados.	
Observaciones:	



Fuente: Autor.

Tabla 16. Especificación caso de uso de solicitudes de créditos.

Caso de Uso: Solicitud de crédito	
Actores: Cliente, Asesor caja	
Descripción: Esta funcionalidad permite que un cliente llegue a la sociedad popular y registre la solicitud de crédito.	
Flujo Normal	Flujo Alternativo
Ingresar criterios de búsqueda	
Seleccionar opción buscar	Error al grabar la información de alguna sección
Seleccionar solicitud para editar o seleccionar nueva solicitud	Presentar mensaje al Usuario
Ingresar cedula de persona	
Ingresar información personal	
Ingresar información conyugue	
Ingresar datos crédito	
Ingresar Actividad Económica	
Ingresar información ingresos	
Ingresar información egresos	
Ingresar referencias	

Grabar solicitud	
Precondiciones: El usuario debe estar dentro del sistema, en la opción gestión de solicitudes	
Post - Condiciones: Debe quedar registrada la solicitud lista para que la comisión realice la evaluación de requisitos.	

Fuente: Autor.

6.4 Modelo Estructural

6.4.1 Modelo dinámico

Se detallan los diagramas que se consideró adecuados en los procesos más complejos del sistema de sociedades populares de inversión.

Diagrama de estados

Solicitud Crédito

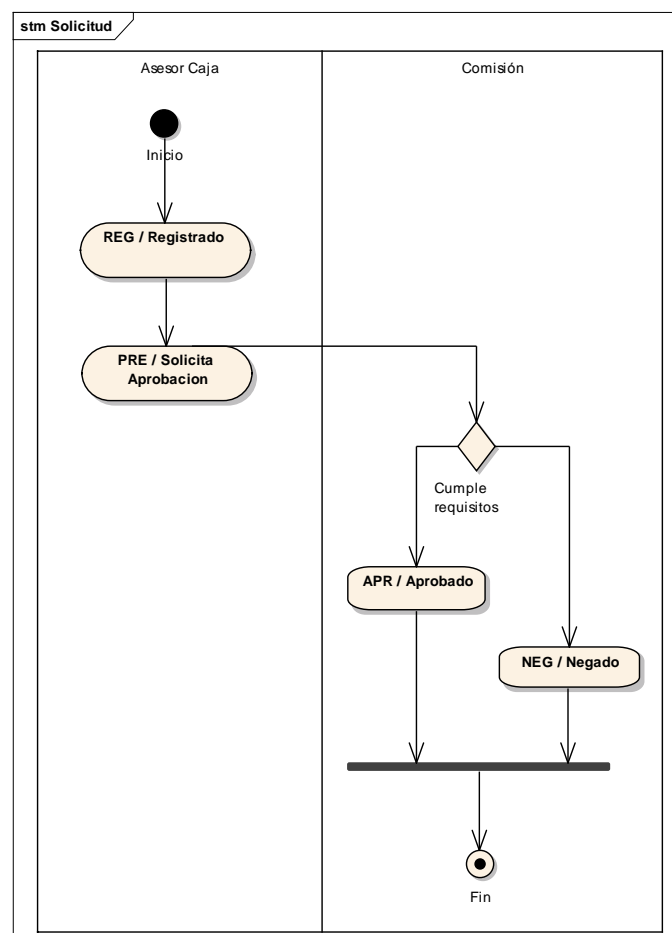
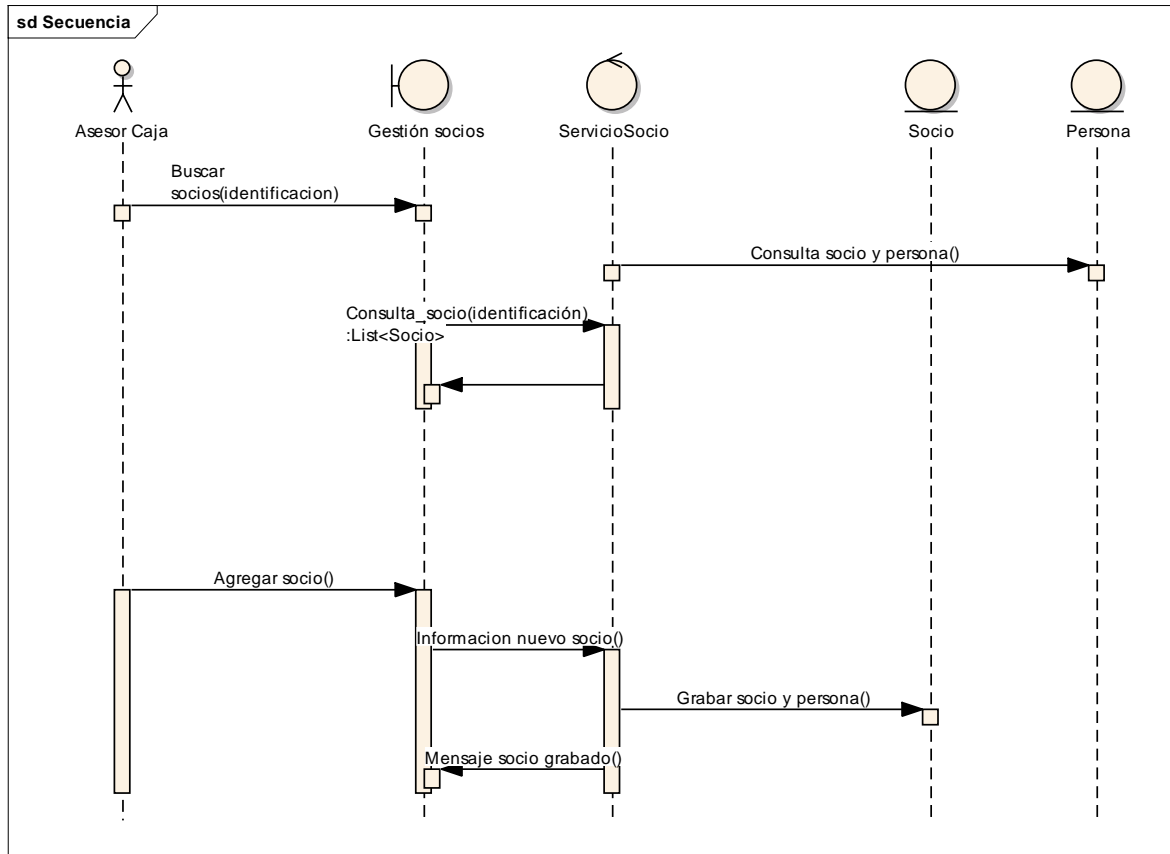


Ilustración 47. Diagrama de solicitud de crédito

Fuente: Autor

Diagramas de secuencia

Ilustración 48. Diagrama de secuencia de socios



Fuente: Autor

6.5 Diseño De La Arquitectura De La Aplicación

El objetivo de esta actividad es diseñar los modelos de componentes, despliegue y diseño, su arquitectura, mediante los siguientes elementos¹:

Nodos y sus configuraciones de red

Subsistemas y sus interfaces

Componentes

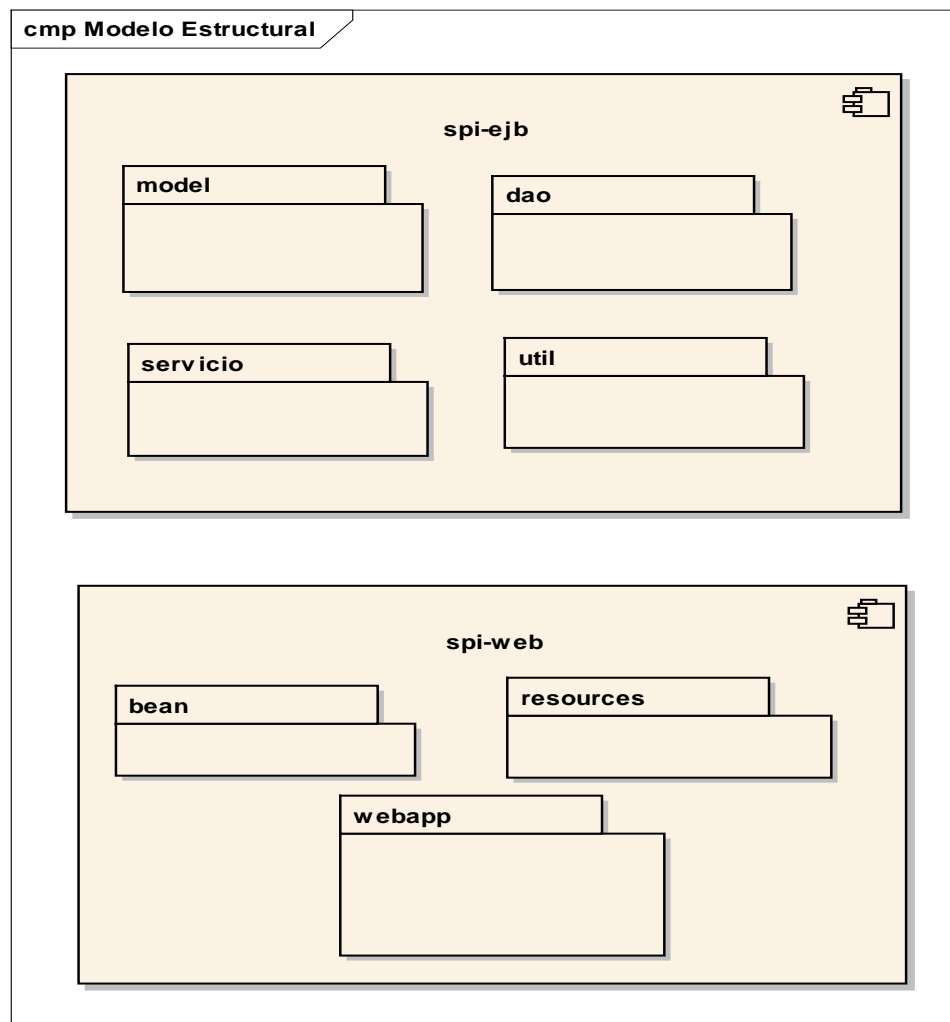


Ilustración 49. Interfaz de Componentes

¹ Jacobson, I y Colbs, El proceso unificado de desarrollo de software, Pag. 231

El la ilustración 49 permite visualizar la manera como está organizado el código fuente de la aplicación.

Para el acceso a base de datos, altas y bajas se tiene un paquete de interfaces y su respectiva implementación en el paquete DAO.

El mapeo de las entidades de la base de datos se encuentra en el paquete model.

En el paquete servicio se encuentran las interfaces y su implementación, contiene todos los servicios para la lógica de negocio.

En el paquete útil se encuentran clases de utilidad general para el sistema.

En el módulo web se encuentran los paquetes bean, resources y webapp.

Diagrama de despliegue para el sistema SPI

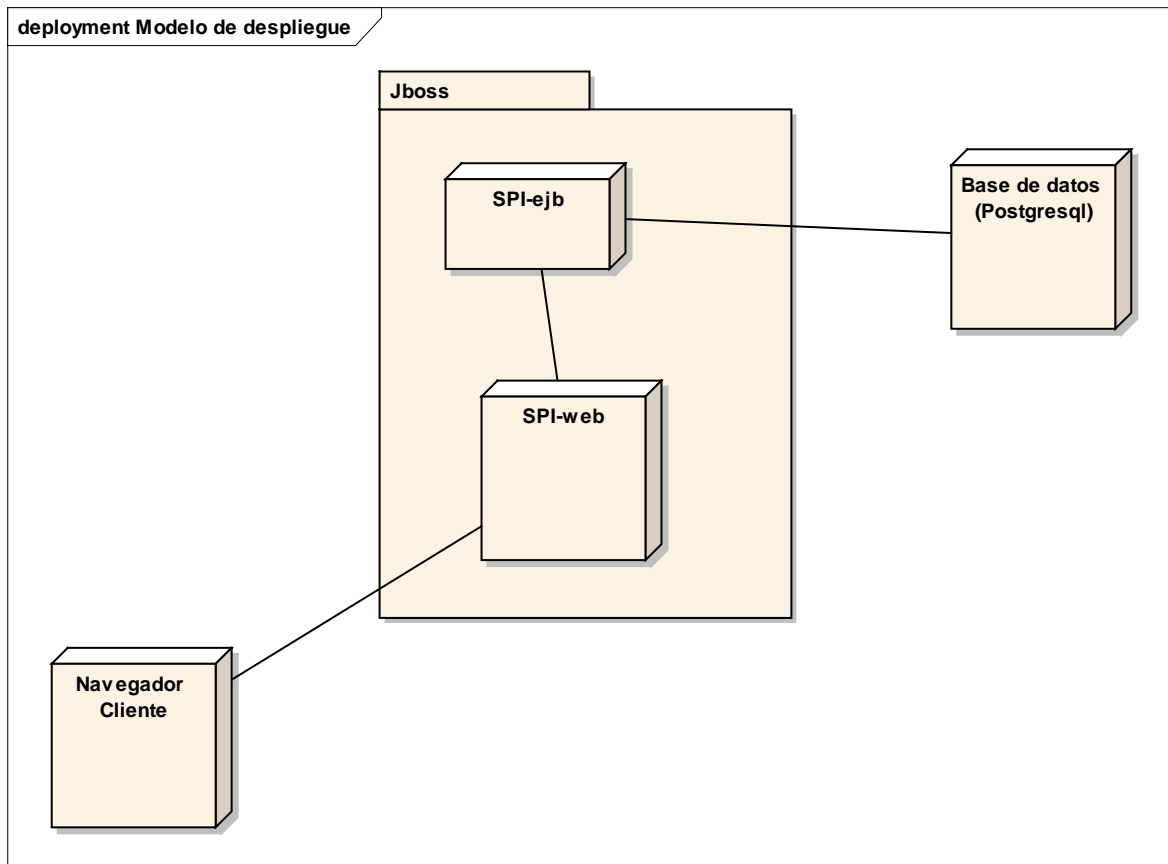


Ilustración 50. Diagrama de despliegue para el sistema SPI

En la ilustración 50 se encuentra el diagrama de despliegue, se puede observar la estructura física para el funcionamiento del sistema, el primer nodo es un servidor jboss que brinda el servicio de autenticación con JAAS, existe un servidor web en el cual se despliegan los componentes EJB del sistema, los mismos que son utilizados desde el aplicativo web por medio de inyección de dependencias.

Implementación del sistema

Etapa en la que se codifica prueba y documenta los módulos del sistema de sociedad popular de acuerdo a todo el análisis y diseño realizado.

6.6 Actividades Realizadas

- Se definió la arquitectura de la aplicación con un modelo que utiliza patrones de diseño DAO para la capa de datos, MVC para la capa de presentación.
- Se prepara el modelo de datos a partir del diagrama de clases
- Se crea la base de datos
- Implementar todos los casos de uso descritos

6.7 Productos Obtenidos

- Código fuente de la aplicación con diferentes paquetes:
- Modelo Físico de Datos
- Manuales

6.8 Pruebas del sistema

Para realizar la prueba del software se realizan las siguientes actividades:

- Planificar la prueba
- Diseñar la prueba
- Realizar la prueba
- Evaluar la prueba

Se realizan los casos de prueba más importantes,

Tabla 17. Prueba de ingreso de usuario.

Prueba: Ingreso de Usuario
<p>Descripción:</p> <p>Deben ingresar al sistema solo los usuarios que existen en la base, y se deben mostrar solo las opciones asignadas a su perfil</p> <p>Los campos de nombre de usuario y contraseña son obligatorios</p>
<p>Precondiciones: Debe existir dos usuarios en la base de datos con perfiles diferentes, para realizar el ingreso de cada uno al sistema</p>
<p>Procedimiento:</p> <p>Prueba 1.</p> <p>Ingresar el nombre de usuario 1</p> <p>Ingresar la contraseña del usuario 1</p> <p>Seleccionar el botón de Entrar</p> <p>Prueba 2.</p> <p>Ingresar el nombre de usuario 2</p> <p>Ingresar la contraseña el usuario 2</p> <p>Seleccionar el botón entrar</p> <p>Prueba 3.</p>

<p>Ingresar un nombre cualquiera en nombre de usuario</p> <p>Seleccionar el botón Entrar</p> <p>Prueba 4.</p> <p>Seleccionar el botón Entrar, sin haber ingresado los campos anteriores</p>
<p>Resultado Esperado</p> <p>Prueba 1.</p> <p>Ingrese al sistema y se le presente las opciones de su perfil de usuario</p> <p>Prueba 2</p> <p>Ingrese al sistema y se le presente opciones diferentes al perfil anterior</p> <p>Prueba 3</p> <p>Envíe un mensaje de alerta que debe ingresar contraseña</p> <p>Prueba 4</p> <p>Envíe mensaje de alerta que los campos nombre de usuario y contraseña deben ser ingresados</p>
<p>Evaluación de la Prueba</p> <p><i>Prueba 1.</i></p> <p>Ingresamos user1 en nombre de usuario, y xxx en el campo contraseña.</p>

Seleccionamos Ingresar

Nos muestra los módulos y submódulos del perfil de asesor

Prueba superada con éxito

Prueba 2.

Ingresamos user2 en nombre de usuario y xxx en contraseña

Seleccionamos Ingresar

Se presentan módulos y submódulos para el perfil de comisión técnica

Prueba superada con éxito

Prueba 3.

Ingresamos pepe en nombre de usuario

Seleccionamos Ingresar

Nos envía mensaje de campo requerido

Prueba Superada

Prueba 4.

Los mismos resultados de la prueba 3

Prueba superada

Fuente: Autor.

Tabla 18. Creación de socio.

Prueba: Creación de Socio.
Descripción:
Precondiciones:
Procedimiento: Prueba 1. Ingresar el nombre de usuario 1 Ingresar la contraseña del usuario 1 Seleccionar el botón de Entrar Prueba 2. Ingresar el nombre de usuario 2 Ingresar la contraseña el usuario 2 Seleccionar el botón entrar Prueba 3. Ingresar un nombre cualquiera en nombre de usuario

<p>Seleccionar el botón Entrar</p> <p>Prueba 4.</p> <p>Seleccionar el botón Entrar, sin haber ingresado los campos anteriores</p>
<p>Resultado Esperado</p> <p>Prueba 1.</p> <p>Ingrese al sistema y se le presente las opciones de su perfil de usuario</p> <p>Prueba 2</p> <p>Ingrese al sistema y se le presente opciones diferentes al perfil anterior</p> <p>Prueba 3</p> <p>Envíe un mensaje de alerta que debe ingresar contraseña</p> <p>Prueba 4</p> <p>Envíe mensaje de alerta que los campos nombre de usuario y contraseña deben ser ingresados</p>
<p>Evaluación de la Prueba</p> <p><i>Prueba 1.</i></p> <p>Ingresamos user1 en nombre de usuario, y xxx en el campo contraseña.</p> <p>Seleccionamos Ingresar</p>

Nos muestra los módulos y submódulos del perfil de asesor

Prueba superada con éxito

Prueba 2.

Ingresamos user2 en nombre de usuario y xxx en contraseña

Seleccionamos Ingresar

Se presentan módulos y submódulos para el perfil de comisión técnica

Prueba superada con éxito

Prueba 3.

Ingresamos pepe en nombre de usuario

Seleccionamos Ingresar

Nos envía mensaje de campo requerido

Prueba Superada

Prueba 4.

Los mismos resultados de la prueba 3

Prueba superada

Fuente: Autor.

Tabla 19. Registro de aporte.

Prueba: Registro de Aporte
Descripción: Se debe buscar el socio, solo se realiza ingresos de aportes de socios, se ingresa un monto diferente a 0.
Precondiciones: Debe existir socios en la base de datos de la sociedad para registrar el ingreso de aporte
Procedimiento: Prueba 1. Buscar el socio con identificación 1002696946 Ingresar la Monto 200 Seleccionar el botón de Registrar Aporte. Prueba 2. Buscar el socio con identificación 1002696946 No colocar monto.

Seleccionar el botón Registrar Aporte
<p data-bbox="229 302 1348 347">Resultado Esperado</p> <p data-bbox="229 414 1348 459">Prueba 1.</p> <p data-bbox="229 526 1348 638">Realice el registro correctamente, nos muestre un mensaje que se realizó el registro y nos permita dar clic en botón imprimir para ver el aporte</p> <p data-bbox="229 817 1348 862">Prueba 2</p> <p data-bbox="229 929 1348 974">Envíe un mensaje de alerta que debe ingresar un monto valido</p>
<p data-bbox="229 1108 1348 1153">Evaluación de la Prueba</p> <p data-bbox="229 1220 1348 1265"><i>Prueba 1.</i></p> <p data-bbox="229 1332 1348 1601">Buscamos el socio con identificación 1002696946, se busca el socio se recuperan los datos informativos del socio, se agrega que monto de 200. Presionamos el botón Registrar Aporte, sale el mensaje de aporte guardado con éxito, se realiza la impresión del documento</p> <p data-bbox="229 1780 1348 1825">Prueba superada con éxito</p> <p data-bbox="229 1892 1348 1937"><i>Prueba 2.</i></p>

Buscamos el socio con identificación 1002696946, no agregamos ningún valor damos clic en el valor Registrar Aporte, sale un mensaje “Ingrese un valor valido”

Prueba superada con éxito

Fuente: Autor.

Tabla 20. Resolución del comité de crédito (Aprobación, Negado, Suspenso).

Prueba: Resolución de Comité de Crédito
<p>Descripción:</p> <p>Se busca una Solicitud de crédito que haya sido enviada al Comité, realizar la edición de la misma y dar clic en el botón Guardar, se registra la aprobación negación o suspenso, además de los parámetros de crédito.</p>
<p>Precondiciones:</p> <p>Deben existir solicitudes pendientes de aprobación por parte del comité.</p>
<p>Procedimiento:</p> <p>Prueba 1.</p> <p>Buscar una solicitud para realizar la resolución del crédito.</p> <p>Damos clic en Editar para modificar la Solicitud, Damos clic en el check Aprobar, agregamos los plazos aprobados</p> <p>Clic en Guardar</p> <p>Prueba 2.</p> <p>Buscar una solicitud para realizar la resolución del crédito.</p>

Damos clic en Editar para modificar la Solicitud, Agregar la fecha que revisa el comité

Damos clic en el check Negar, Ingresar los campos de monto, plazos.

Clic en Guardar

Prueba 3.

Buscar una solicitud para realizar la resolución del crédito.

Damos clic en Editar para modificar la Solicitud, Damos clic en el check Suspenso, Clic en Guardar

Prueba 4.

Buscar una solicitud para realizar la resolución del crédito.

Damos clic en Editar para modificar la Solicitud, Damos clic en el check Aprobar.

No se ingresa ningún otro parámetro del crédito.

Clic en Guardar

Resultado Esperado

Prueba 1.

La Solicitud de crédito se Guarda correctamente y está lista para generar crédito

Prueba 2

La Solicitud de crédito se Guarda correctamente , y su estado cambia a Negada

Prueba 3

La Solicitud de crédito, se Guarda correctamente , y su estado cambia a Suspenso

Prueba 4

La Solicitud de crédito no se Guarda, y aparece mensajes de campos requeridos, que debemos ingresar de color rojo

Evaluación de la Prueba***Prueba 1.***

Buscamos la solicitud de crédito, damos clic en editar se observa los datos del crédito, las observaciones del verificador, se agrega la fecha de resolución del comité, se escriben manualmente los datos de plazos, monto y si existiese meses de gracia. Se da clic en el botón Guardar, y los datos se guardan correctamente.

Prueba superada con éxito

Prueba 2.

Buscamos la solicitud de crédito, damos clic en editar se observa los datos del crédito, las observaciones del verificador, se agregan los datos del crédito y clic en Negada, se guarda y el estado queda actualizado

Prueba superada con éxito

Prueba 3.

Buscamos la solicitud de crédito, damos clic en editar se observa los datos del crédito, las observaciones del verificador, se agregan los datos del crédito y clic en Suspenso, se guarda y el estado queda actualizado

Prueba superada con éxito

Prueba 4.

Buscamos la solicitud de crédito, damos clic en editar se observa los datos del crédito, las observaciones del verificador, no se agrega ningún otro campo.

Clic en guardar, no se guarda en la misma ventana sale que los campos son requeridos y se deben ingresar.

Prueba superada con éxito

Fuente: Autor.

Tabla 21. Generación de crédito.

<p>Prueba: Generación de Crédito, e impresión de documentos.</p>
<p>Descripción:</p> <p>Se realizara la generación del Crédito, en este proceso se genera la tabla de amortización del Crédito, además de los documentos del Crédito como los planes de pago y el pagare.</p>
<p>Precondiciones:</p> <p>La solicitud que vamos a Generar el Crédito tiene que tener en su estado aprobado, solo allí se habilita la opción de Generar el Crédito.</p>
<p>Procedimiento:</p> <p>Prueba 1.</p> <p>Buscar la Solicitud, verificar que el estado este APROBADO, dar clic en el Botón Generar Crédito</p> <p>Mensaje “Está seguro de generar el crédito para la solicitud seleccionada”</p> <p>Clic en el botón “Si”.</p> <p>Prueba 2.</p> <p>Buscar la Solicitud, verificar que el estado este APROBADO, dar clic en el Botón Generar Crédito</p>

<p>Mensaje “Está seguro de generar el crédito para la solicitud seleccionada”</p> <p>Clic en el botón “No”.</p>
<p>Resultado Esperado</p> <p>Prueba 1.</p> <p>Debería salir el mensaje “Se ha generado el crédito por favor imprima los documentos” y la opción de imprimir los documentos.</p> <p>Prueba 2.</p> <p>Solo debería cerrarse la ventana y la solicitud continuar con la opción de Generar Crédito.</p>
<p>Evaluación de la Prueba</p> <p><i>Prueba 1.</i></p> <p>Se realiza la búsqueda de las solicitudes de Crédito para la Generación del Crédito, se selecciona una solicitud que tenga el estado aprobado, se da clic en las palabras Generar Crédito, aparece un mensaje de confirmación, damos clic en el botón Si, y aparece el mensaje “Se ha Generado el crédito por favor imprimir los documentos”</p> <p>Prueba superada con éxito</p>

Prueba 2.

Se realiza la búsqueda de una solicitud de Crédito que tenga el estado **APROBADO**, se da clic en **Generar Crédito**, aparece el mensaje de confirmación damos clic en el botón **“No”**, se cierra la ventana y la solicitud se mantiene en estado **APROBADO**, pero no se genera nada.

Prueba superada con éxito

Fuente: Autor.

CONCLUSIONES

- La implementación del sistema hace que la información de los socios se encuentre en formato digital logrando la confianza de los mismos. De esta manera la revisión de información específica hacia atrás, se la realiza de manera inmediata y segura.
- Con la implementación del sistema los Directivos de las SPI eliminan el tiempo empleado en cada reunión, en cuadrar las recaudaciones antes de realizar el análisis de créditos. De la misma manera se elimina tiempo en verificar si los aportes de las cuentas se encuentran al día.
- Las visitas técnicas se han mejorado con la implementación del sistema, ya que el personal técnico que usaba un ochenta por ciento de su tiempo para la revisión de cuentas, lo realizará en un veinte por ciento. Mejorando la productividad de su trabajo.
- Debido a que la localización de las SPI se encuentran en zonas rurales, cuando sea necesario enviar datos al personal técnico, esta información se enviará por medio de internet de ser el caso o mediante una copia de las cuentas. Eliminando los inconvenientes que conlleva el buscar al técnico en la ciudad, la pérdida o confusión de documentos, etc.
- Con la implementación del sistema los balances mensuales se obtendrán de forma inmediata y segura al técnico, facilitando la elaboración de informes con datos actuales y de todos los grupos.

- Si los grupos envían sus datos cada mes se contará con un resumen de todas las SPI, facilitando el tiempo al técnico en caso de no contar con este, para la revisión de cada grupo.
- Servirá como datos de apoyo para nuevas proyecciones además de brindar informes con otro tipo de análisis financieros más profundos. Además permitirá realizar diferentes reportes o consultas de información o datos de forma inmediata.
- Los Directivos de las SPI también reducirán el tiempo empleado antes en generar balances utilizándolo en hacer comparaciones y análisis del crecimiento mensual de cada uno de los grupos, prestar atención al historial crediticio individual y de aquellos que han caído en mora.

RECOMENDACIONES

- Las SPI que no cuentan con su propio computador deberán optar por la adquisición de uno, teniendo como modelo a seguir, la forma como se han financiado en los grupos que han adquirido un computador.
- Se debe concientizar al personal técnico de Cederena en la aplicación del sistema, ya que ellos serán los promotores de su aplicación y seguimiento, de la misma manera como lo han estado haciendo con los formatos manuales.
- La capacitación del sistema puede ser grupal con datos generales, que son similares entre cada SPI que conforma el consorcio.
- Para que se vayan adquiriendo las destrezas en el uso del sistema, se puede hacer ejercicios que incluyen el ingreso de su misma información, para igualar los datos como punto de partida.
-
- Será de importancia mantener varias copias de respaldo de balances de cada grupo, capacitando a cada SPI para que se haga un hábito. Cabe recalcar que Cederena en su caso, se encuentra definiendo las estrategias de cómo y quién lo realizaría.
- Mantener un registro de comentarios o sugerencias relacionados con el funcionamiento del sistema, así como observaciones de mejoras o cambios según las necesidades futuras en cada sociedad de inversión.

7 Bibliografía

ASAMBLEA NACIONAL DEL ECUADOR. (2012). *Ley Orgánica De La Economía Popular Y Solidaria, Del Sector Financiero Popular y Solidario* (Primera Edición ed.). Quito.

Elliot, V. (18 de Enero de 2014). *Java en Castellano Guías y Tutoriales*.

Galic, M., Macisaac, B., & Popescue, D. (2006). Obtenido de The IBM Rational Unified Process for System: <http://www.redbooks.ibm.com/redpapers/pdfs/redp3877.pdf>

Garcia Perez, C. (30 de 10 de 2008). *Adictos al Trabajo*. Obtenido de <https://www.adictosaltrabajo.com>

Marco, D. (24 de Enero de 2010). *Blog David Marco*. Obtenido de <http://www.davidmarco.es>

Sierra, K., & Bates, B. (2005). *Head First Java 2nd Edition*. New York: O'Reilly Media.

Sierra, K., & Bates, B. (2005). *OCA/OCP Java SE 7 Programmer I & II*. New York: McGraw-Hil.

Tutoriales Point. (2008). Obtenido de <https://www.tutorialspoint.com/>

ANEXOS

ANEXO A. MANUAL DE USUARIO

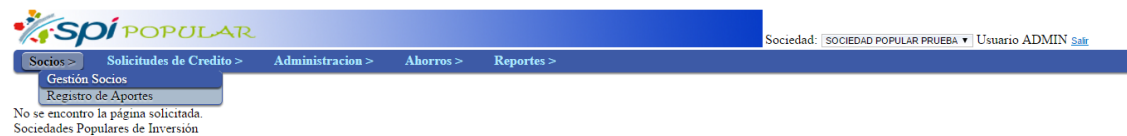


Ingresamos los datos en el Login y damos clic en Ingresar. En la pantalla de Login tenemos el usuario y la contraseña proporcionada por el administrador del sitio.

Una vez dentro del Sistema se habilitara un menú en la parte superior de la página en el cual tenemos las diferentes opciones de ingreso según corresponda nuestro usuario.

Gestión de Socios.

Clic en socios y luego en Gestión de Socios



Se despliega la siguiente pantalla en la cual tenemos la opción de buscar un socio, por identificación, por apellidos, o realizar la creación de un nuevo socio.



Sociedades Populares de Inversión

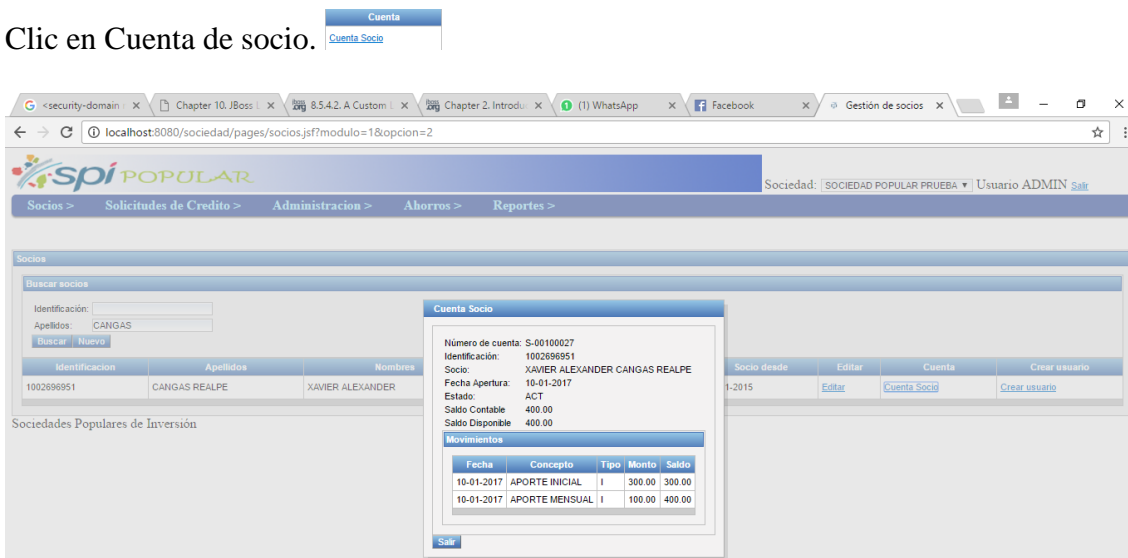
Ponemos los apellidos del cliente y damos clic en BUSCAR, nos aparece la cuenta del cliente o con los diferentes campos informativos:

Datos del cliente, identificación, nombres, apellidos, su aporte inicial cuanto fue, si es o no fundador, la fecha desde cuando es Socio, tenemos además las opciones de Editar, Crear Cuenta y Crear Usuario.



Sociedades Populares de Inversión

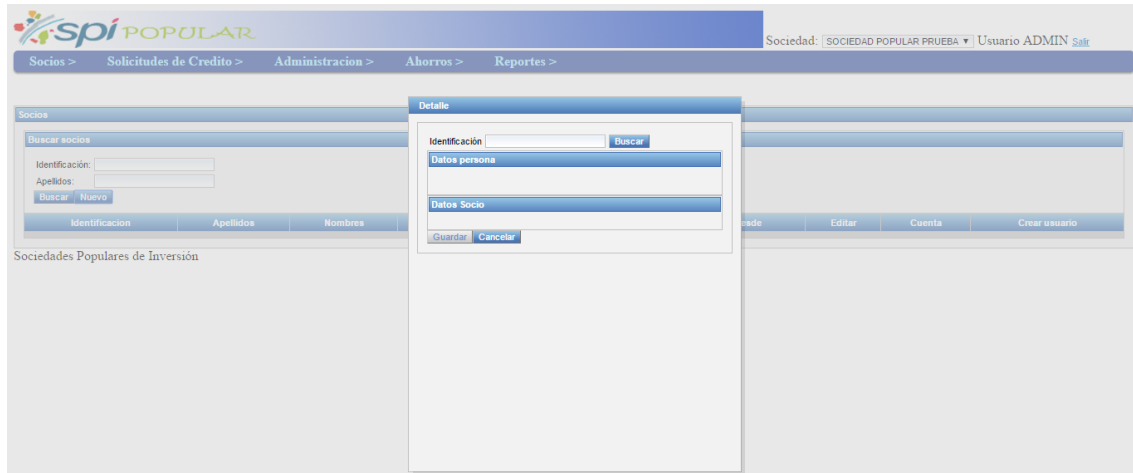
Clic en Cuenta de socio.



Nos indica los movimientos realizados por el socio aporte inicial y aportes mensuales

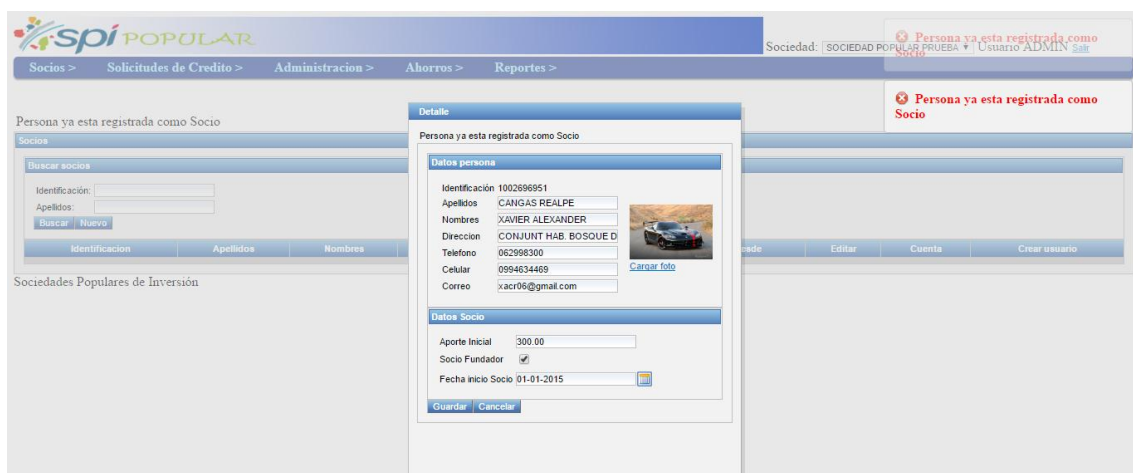
CREACION DE UN NUEVO SOCIO

Damos clic sobre el botón **Nuevo**



Nos aparece la ventana detalle con un cuadro de texto para ingresar la identificación, y el botón buscar para proseguir con la creación, ingresamos la nueva cedula y damos clic en buscar para confirmar si existe o no el usuario en el sistema

Si ingresamos un usuario que se encuentra ya como socio nos saldrá el siguiente mensaje y desplegara la información del mismo.



Ingresamos una cedula que no está registrada en el sistema.

- Ingresamos la cedula de una persona que no es socio pero ya fue registrada en nuestro sistema aparece la información de la siguiente manera, a diferencia que no indica que ya es socio por lo tanto la información de la parte inferior está incompleta.

Socios

Buscar socios

Identificación:

Apellidos:

Buscar Nuevo

Identificación Apellidos Nombres

Socios

Detalle

Datos persona

Identificación 1002039210

Apellidos CANGAS REALPE

Nombres LUIS ANIBAL

Dirección LOS CEIBOS

Teléfono 062606763

Celular 0999283061

Correo LUIS@GMAIL.COM

Cargar foto

Datos Socio

Aporte Inicial

Socio Fundador

Fecha inicio Socio

Guardar Cancelar

- Cuando la cedula o identificación no ha sido registrada de ninguna forma en el sistema.

Socios

Buscar socios

Identificación:

Apellidos:

Buscar Nuevo

Identificación Apellidos Nombres

Socios

Detalle

Datos persona

Identificación 1002696946

Apellidos

Nombres

Dirección

Teléfono

Celular

Correo

Cargar foto

Datos Socio

Aporte Inicial

Socio Fundador

Fecha inicio Socio

Guardar Cancelar

En este caso llenamos toda la información requerida por el sistema para la creación del nuevo socio.

Si intentamos grabar la información del socio incompleta el sistema nos envía el siguiente error e indicara los campos requeridos. Los campos que están incorrectos en este ejemplo, el correo electrónico no están bien.

Socios > Solicitudes de Credito > Administracion > Ahorros > Reportes >

Sociedad: SOCIEDAD POPULAR PRUEBA

Correo incorrecto

Campo requerido

Campo requerido

Detalle

Datos persona

Identificación: 1002696946
 Apellidos: REALPE ROSERO
 Nombres: EDISON JAVIE
 Direccion: MILAGRO
 Telefono: 042342221
 Celular:
 Correo: javi@real@gmail.com ✘ Correo incorrecto

Datos Socio

Aporte Inicial: ✘ Campo requerido
 Socio Fundador:
 Fecha inicio Socio: ✘ Campo requerido

Guardar Cancelar

Ingresamos toda la información requerida, y seleccionamos si el socio es fundador o no, esta creación con el visto de socio fundador se realizara una sola vez, cuando las SPI, inicien a trabajar con el Sistema. En el ejemplo que se muestra no es un socio fundador.

Sociedad: SOCIEDAD POPULAR PRUEBA | Usuario ADMIN [Salir](#)

Detalle

Datos persona

Identificación: 1002696946
 Apellidos: REALPE ROSERO
 Nombres: EDISON JAVIE
 Direccion: MILAGRO
 Telefono: 042342221
 Celular:
 Correo: javi_real@gmail.com ✘ Correo incorrecto

Datos Socio

Aporte Inicial: 200 ✘ Campo requerido
 Socio Fundador:
 Fecha inicio Socio: 13-01-2017 ✘ Campo requerido

Guardar Cancelar

Presionamos el botón guardar [Guardar](#)

Sociedad: SOCIEDAD POPULAR PRUEBA | Usuario ADMIN [Salir](#)

Socios

Identificación	Apellidos	Nombres	Aporte Inicial	Fundador	Socio desde	Editar	Cuenta Socio	Crear usuario
1233211234	CUEVAS	JUAN	100.00	<input type="checkbox"/>	10-10-2016	Editar	Cuenta Socio	Crear usuario
1234432111	MARTINEZ	DIEGO	100.00	<input type="checkbox"/>	04-10-2016	Editar	Cuenta Socio	Crear usuario
1231231234	PRUEBA	PRUEBA	200.00	<input checked="" type="checkbox"/>	05-09-2016	Editar	Cuenta Socio	Crear usuario
1002696951	CANGAS REALPE	XAVIER ALEXANDER	300.00	<input checked="" type="checkbox"/>	01-01-2015	Editar	Cuenta Socio	Crear usuario
1002696946	REALPE ROSERO	EDISON JAVIE	200.00	<input type="checkbox"/>	13-01-2017	Editar	Cuenta Socio	Crear usuario

Sociedades Populares de Inversión

Y automáticamente nos volverá a mostrar la pantalla de resumen de los socios.

Edición de Socios

En la pantalla anterior nos indica el resumen de las cuentas de socios que tenemos para nuestra SPI, y en una de las columnas tenemos el hipervínculo Editar ^{Editar}, damos clic en la fila correspondiente al usuario que se desee modificar, en este caso vamos a realizar la modificación de información del socio, y la carga de una fotografía.

Socios

Buscar socios

Identificación:

Apellidos:

Buscar Nuevo

Identificación	Apellidos	Nombres	Aporte Inicial	Fundador	Socio desde	Editar	Cuenta	Crear usuario
1233211234	CUEVAS	JUAN	100 00	<input type="checkbox"/>	10-10-2016	Editar	Cuenta Socio	Crear usuario
1234432111	MARTINEZ	DIEGO	100 00	<input type="checkbox"/>	04-10-2016	Editar	Cuenta Socio	Crear usuario
1231231234	PRUEBA	PRUEBA	200 00	<input checked="" type="checkbox"/>	05-09-2016	Editar	Cuenta Socio	Crear usuario
1002896951	CANGAS REALPE	XAVIER ALEXANDER	300 00	<input checked="" type="checkbox"/>	01-01-2015	Editar	Cuenta Socio	Crear usuario
1002896946	REALPE ROSERO	EDISON JAVIE	200 00	<input type="checkbox"/>	13-01-2017	Editar	Cuenta Socio	Crear usuario

Sociedades Populares de Inversión

Socios

Detalle

Datos persona

Identificación 1002896946

Apellidos REALPE ROSERO

Nombres EDISON JAVIE

Dirección MILAGRO

Teléfono 042342221

Celular

Correo javi_real@gmail.com

Cargar foto

Datos Socio

Aporte Inicial 200 00

Socio Fundador

Fecha inicio Socio 13-01-2017

Guardar Cancelar

Sociedades Populares de Inversión

Modificaremos el nombre del usuario que esta JAVIE por JAVIER

Socios

Detalle

Datos persona

Identificación 1002896946

Apellidos REALPE ROSERO

Nombres EDISON JAVIER

Dirección MILAGRO

Teléfono 042342221

Celular

Correo javi_real@gmail.com

Cargar foto

Datos Socio

Aporte Inicial 200 00


Socio Fundador

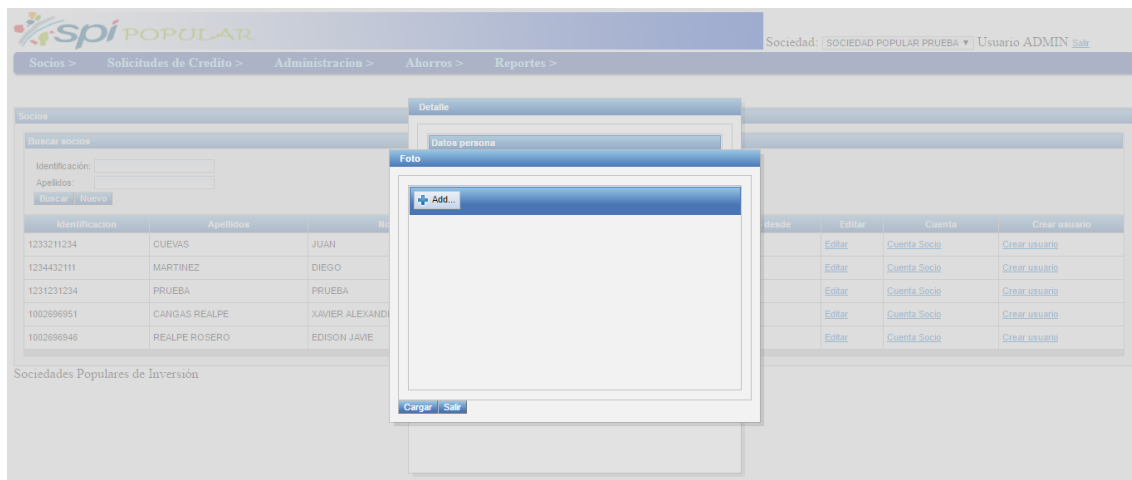
Fecha inicio Socio 13-01-2017


Guardar Cancelar

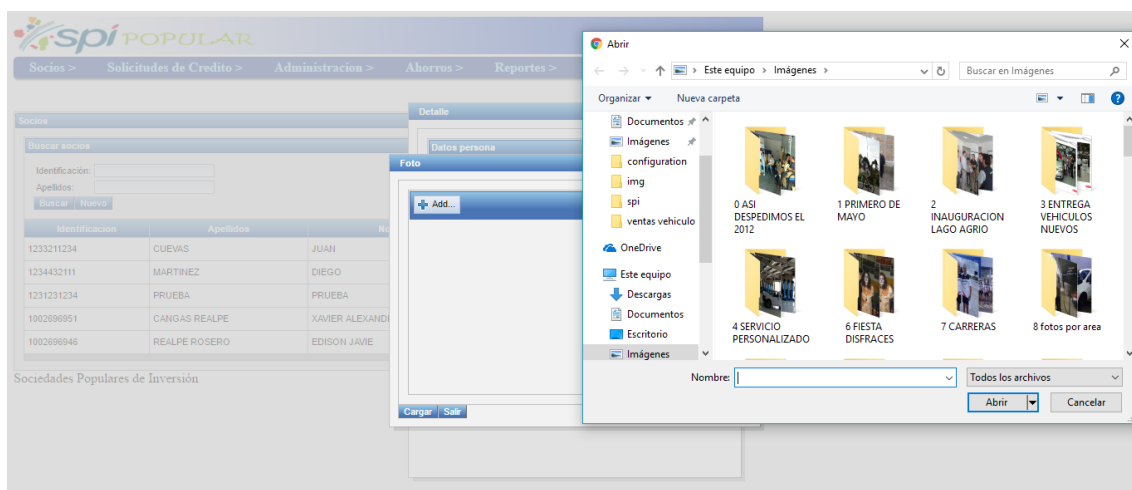
Sociedades Populares de Inversión

Cargar una fotografía en la cuenta del socio

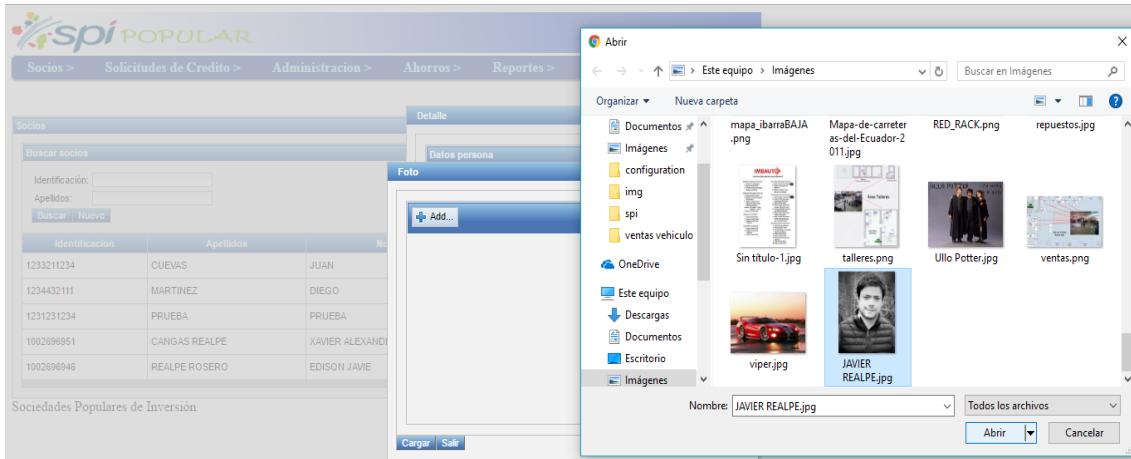
En la ventana de información del cliente tenemos la opción que dice cargar foto , damos clic allí y aparecerá una nueva ventana para cargar la fotografía.



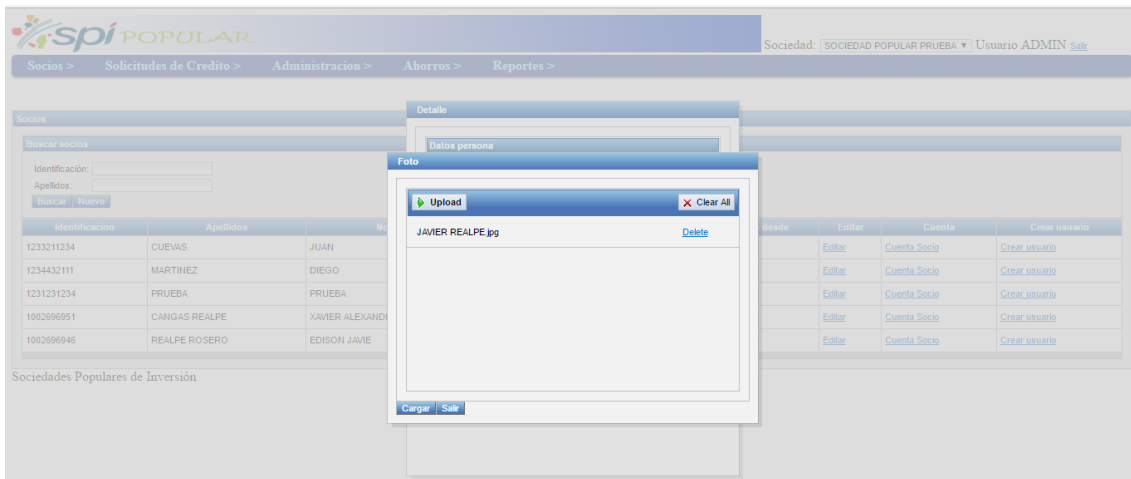
Damos clic en el botón Add .

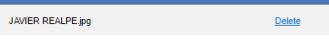




Se abre un Explorador de Windows, donde podemos navegar por las diferentes carpetas de nuestro computador para agregar la foto requerida. (Esta fotografía puede ser tomada el mismo instante de la creación de la cuenta, y descargar al computador)

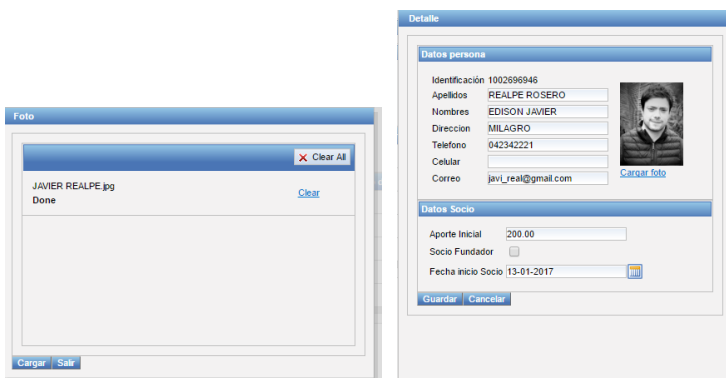


Seleccionamos la imagen y damos clic en abrir.



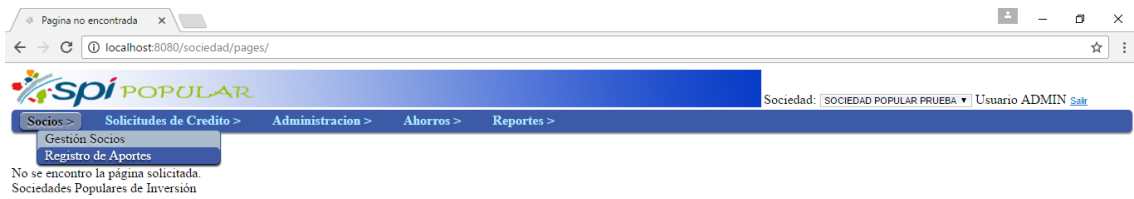
Una vez seleccionada la imagen nos aparecen las opciones  , Clear All, sería la opción de cancelar la subida de la imagen y Upload es para continuar con la carga de la fotografía.

Damos clic en Upload , luego damos clic en el botón cargar , al finalizar nos saldrá la información del socio junto con la fotografía que agregamos.



REGISTRO APORTES DE SOCIOS

Damos clic en Socios, Registro de Aportes.



Se despliega la siguiente pantalla



En esta ventana para realizar el registro de un aporte por parte de cualquier socio podemos buscar al socio por identificación o número de cuenta, para facilidad será siempre mejor por identificación.

Llenamos la identificación y luego damos clic en buscar



Si la información coincide se carga automáticamente los datos del socio y el monto que va a realizar el aporte, modificamos el monto por el valor del aporte



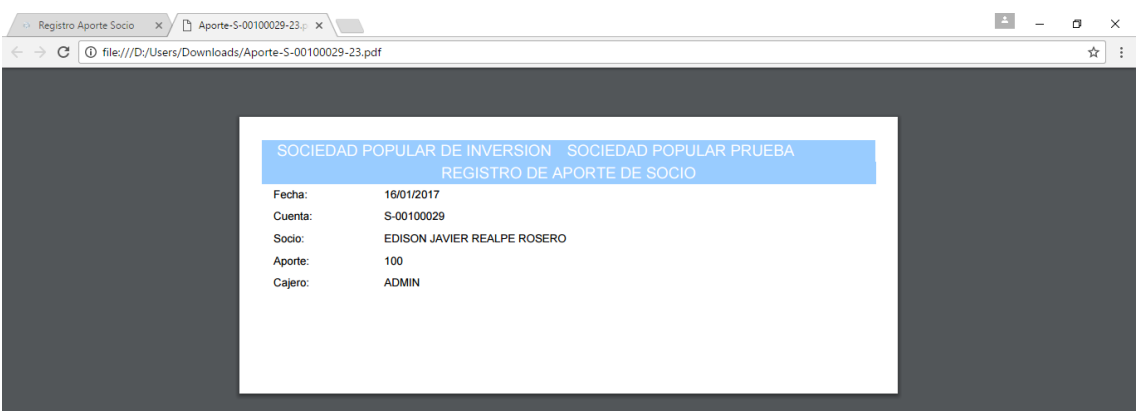
Sociedades Populares de Inversión

Y damos clic en Registrar Aporte [Registrar Aporte](#)



Sociedades Populares de Inversión

Saldrá un mensaje en el cual nos indica que se grabó de manera satisfactoria y se deshabilita el botón Registrar Aporte, solo nos queda la opción imprimir, que sería imprimir el documento de constancia del aporte, damos clic en el botón imprimir [Imprimir](#)



Solo como verificación si el aporte se guardó vamos a la gestión de socio y damos clic en Cuenta del socio para ver el aporte recientemente asignado.

Socios > Solicitudes de Crédito > Administracion > Ahorros > Reportes >

Sociedad: SOCIEDAD POPULAR PRUEBA | Usuario ADMIN [Salir](#)

Socios

Buscar socios

Identificación:
Apellidos:

[Buscar](#) [Nuevo](#)

Identificación	Apellidos	Nombres
1233211234	CUEVAS	JUAN
1234432111	MARTINEZ	DIEGO
1231231234	PRUEBA	PRUEBA
1002696951	CANGAS REALPE	XAVIER ALEXANDER
1002696946	REALPE ROSERO	EDISON JAVIER

Sociedades Populares de Inversión

Cuenta Socio

Número de cuenta: S-00100029
 Identificación: 1002696946
 Socio: EDISON JAVIER REALPE ROSERO
 Fecha Apertura: 15-01-2017
 Estado: ACT
 Saldo Contable: 300.00
 Saldo Disponible: 300.00

Movimientos

Fecha	Concepto	Tipo	Monto	Saldo
15-01-2017	APORTE INICIAL	I	200.00	200.00
16-01-2017	APORTE MENSUAL	I	100.00	300.00

[Salir](#)

Socio desde	Editar	Cuenta	Crear usuario
0-2016	Editar	Cuenta Socio	Crear usuario
0-2016	Editar	Cuenta Socio	Crear usuario
0-2016	Editar	Cuenta Socio	Crear usuario
1-2015	Editar	Cuenta Socio	Crear usuario
1-2017	Editar	Cuenta Socio	Crear usuario

SOLICITUDES DE CRÉDITO.

En la parte Solicitudes de crédito detallamos todas las opciones de Solicitud de Crédito desde su ingreso, verificación, aprobación del comité, generación del crédito y realización del pago del Crédito.

Socios > **Solicitudes de Crédito** > Administracion > Ahorros > Reportes >

Sociedad: SOCIEDAD POPULAR PRUEBA | Usuario ADMIN [Salir](#)

Solicitudes de Crédito

- Registro de Solicitudes
- Verificar Solicitudes
- Solicitudes Comité
- Generar crédito
- Pago Crédito

Buscar socios

Número de cuenta:
 Identificación:

[Buscar](#)

Cuenta número:
 Identificación:
 Socio:
 Monto:

[Registrar Aporte](#) [Impresión](#)

Sociedades Populares de Inversión

REGISTRO DE SOLICITUDES.

Socios > Solicitudes de Crédito > Administracion > Ahorros > Reportes >

Sociedad: SOCIEDAD POPULAR PRUEBA | Usuario ADMIN [Salir](#)

Solicitudes

Buscar solicitudes

Identificación:
 Fecha desde:
 Fecha hasta:

[Buscar](#) [Nuevo](#)

Identificación	Apellidos	Nombres	Fecha Solicitud	Monto	Editar
----------------	-----------	---------	-----------------	-------	--------

Sociedades Populares de Inversión

Aquí tenemos opción de buscar una solicitud, que hemos guardado y aun no se ha enviado a comité para aprobación o simplemente crear una solicitud nueva. Para buscar las solicitudes pendientes de aprobación podemos dar clic solo en buscar con un rango de fechas si recordamos

más o menos cuando creamos caso contrario dejamos todos los campos en vacío y nos buscara todas las solicitudes.

Identificación	Apellidos	Nombres	Fecha Solicitud	Monto	Editar
1231231232	CUEVA	PEDRO	17-03-2016	20000.00	Editar
1111111111	GOMEZ DELGADO	JOSE FABIAN	29-09-2016	20000.00	Editar
1111111113	CUEVA	JUAN	29-09-2016	5000.00	Editar

Sociedades Populares de Inversión

Al realizar la búsqueda se despliega la información respecto a la solicitud el monto por el cual se está realizando la solicitud, la persona responsable, la fecha de creación o cuando se creó la solicitud, y el botón editar para modificar la información de la solicitud.

CREACIÓN DE SOLICITUD DE CRÉDITO.

Damos clic en el botón [Nuevo](#)

Se despliega esta pantalla en la cual vamos a ir creando nuestra solicitud de crédito, como normativa el Garante del crédito debería ser una persona que pertenezca a la SPI.

Vamos a llenar la información de una persona que no es parte de la SPI, con un garante de la SPI.

Solicitud de crédito

Cantidad 900 Plazo 5 Meses Forma de pago Destino del Crédito PAGO DE INSUMOS, Y COMPRA DE NUEVA SEMILLA

Datos del solicitante

SISTEMA FRANCÉS
SISTEMA ALEMÁN

En la primera sección, insertamos la cantidad solicitada, el plazo en meses para el pago, la forma de pago que se va a realizar si es Sistema Francés, o con Sistema Alemán.

Cabe aclarar en qué consiste el sistema francés y el sistema Alemán.

En la tabla de amortización del sistema francés, mantiene el valor de las cuotas durante todo el periodo que dura el préstamo.

En la tabla de amortización del sistema Alemán, el valor de las cuotas va disminuyendo durante el tiempo que dura el préstamo, ya que el interés va bajando respecto al capital.

Para conveniencia de las SPI, cuando el tiempo del crédito sea considerable es preferible utilizar el Sistema Francés que es el que más se utiliza en las entidades bancarias.

A demás se ingresa el destino que va el crédito como referencia.

En la siguiente sección Datos del Solicitante, ponemos la cedula como es una persona que no ha realizado ninguna transacción no se cargan los datos automáticamente por lo cual debemos llenar la demás información.

Datos del solicitante

Identificación 1001861903 Apellidos Nombres Dirección Teléfono

Celular Correo Estado Civil Genero Edad

Cargas Familiares Actividad Nombre Conyugue Actividad Conyugue

Solicitud de crédito

Cantidad: 800 | Plazo Meses: 5 | Forma de pago: SISTEMA FRANCES | Destino del Crédito: COMPRA DE SEMILLAS PARA SIEMBRA DE CACAO

Datos del solicitante

Identificación: 1001861903 | Apellidos: CALDERON PONCE | Nombres: GALO ANIBAL | Dirección: LA CONCORDIA | Teléfono: | Celular: 0979898609 | Correo: calderongalo@hotmail.es | Estado Civil: SOLTERO | Genero: MASCULINO | Edad: 28 | Cargas Familiares: 1 | Actividad: | Nombre Conyugue: | Actividad Conyugue: |

Datos del Garante

Identificación: 1002696951 | Apellidos: CANGAS REALPE | Nombres: XAVIER ALEXANDER | Dirección: CONJUNT HAB. BOSQUE D | Teléfono: 062998300 | Celular: 0994634469 | Correo: xacr06@gmail.com | Estado Civil: UNION DE HECHO | Edad: 32 | Cargas Familiares: 1 | Actividad: AGRICULTOR | Nombre Conyugue: MARTHA QUINTEROS | Actividad Conyugue: COMERCIANTE |

Detalle ingresos y egresos

Luego de ingresar los datos del Solicitante ingresamos la cedula del Garante, como es un socio que ya se encuentra dentro del sistema la información se carga automáticamente

Detalle ingresos y egresos

[Nuevo ingreso](#) | [Nuevo egreso](#)

Descripcion	Valor	Descripcion	Valor
Total ingresos:		Total egresos:	

En la sección de ingresos y egresos vamos a agregar la información.

Damos clic en nuevo ingreso [Nuevo ingreso](#)

Ingresos y Egresos

Tipo: Valor:

Guarda

- SUELDO
- COMISION
- OTROS INGRESOS
- TRABAJO PARTICULAR

Seleccionamos de las opciones de ingresos, y colocamos el valor que corresponde.

Y clic en el botón guardar

Detalle ingresos y egresos

[Nuevo ingreso](#) | [Nuevo egreso](#)

Descripcion	Valor	Descripcion	Valor
SUELDO	800		
Total ingresos: 800		Total egresos: 0	

Realizamos lo mismo con todos los ingresos que tenga el solicitante.

Damos clic en Egresos,

Ingresos y Egresos

Tipo: Valor:

Guarda

- GASTOS
- ARRIENDO
- OTROS EGRESOS

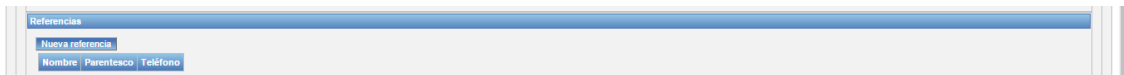
Similar al anterior seleccionamos el tipo y luego agregamos el monto y clic en guardar.

Detalle ingresos y egresos

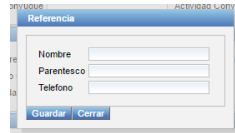
[Nuevo ingreso](#) | [Nuevo egreso](#)

Descripcion	Valor	Descripcion	Valor
SUELDO	800	ARRIENDO	200
Total ingresos: 800		Total egresos: 200	

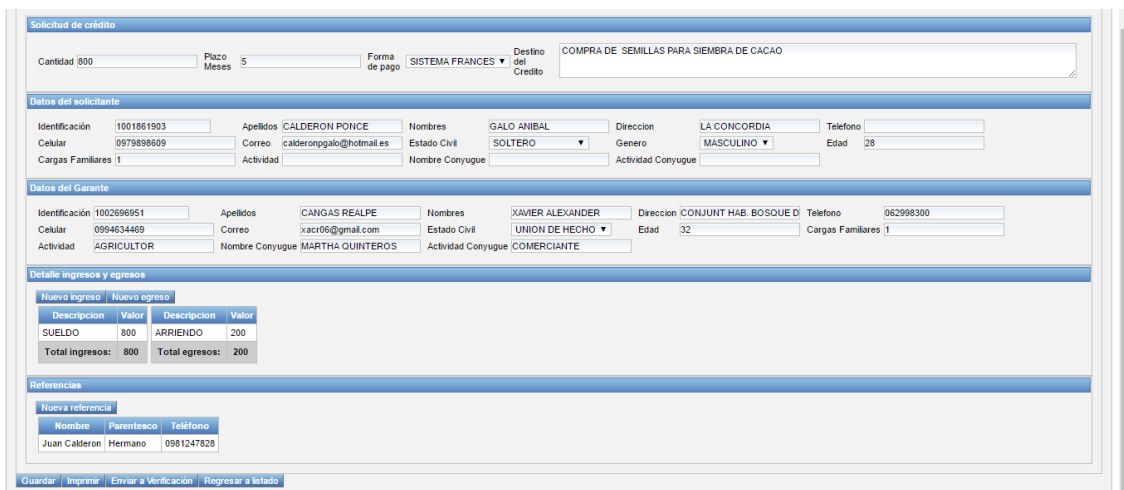
En la sección de referencias agregamos referencias personales para el crédito



Damos clic en Nueva referencia [Nueva referencia](#)



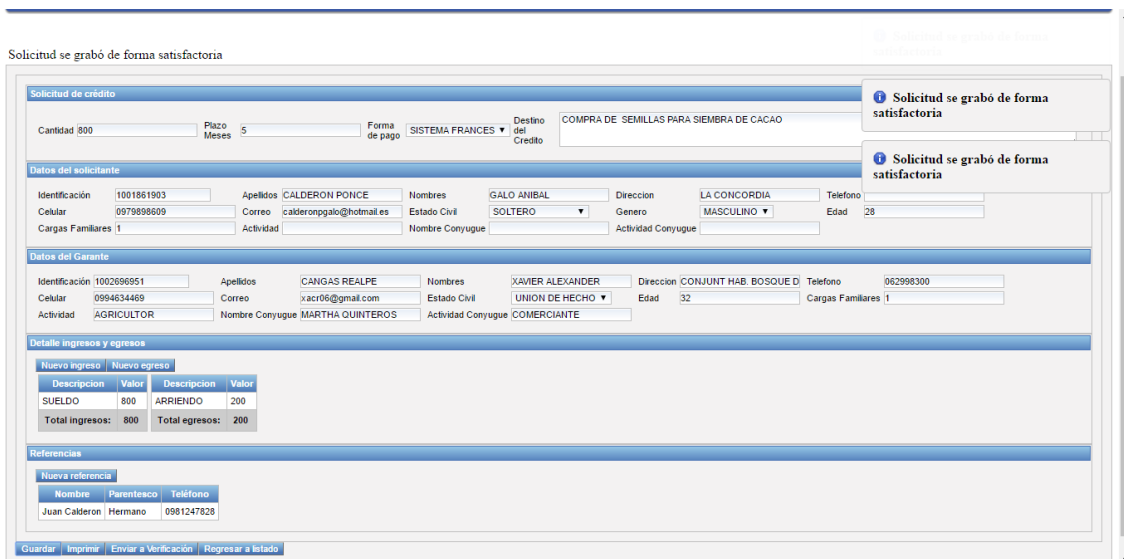
Agregamos nombre apellido parentesco y teléfono



Una vez llenada toda la información tenemos la sección de botones de la parte inferior.



El botón Guardar, sirve para almacenar la Solicitud en el sistema.



El botón Imprimir, para realizar la impresión de la solicitud de crédito.

SOCIEDAD POPULAR DE INVERSION: SOCIEDAD POPULAR PRUEBA
SOLICITUD DE CREDITO

Solicitud No. 16 Fecha: 17/01/2017

1. DATOS DEL SOLICITANTE

NOMBRE: CALDERON PONCE GALO ANIBAL CI: 1001861903
 EDAD: 28 ESTADO CIVIL: SOLTERO CARGAS: 1
 ACTIVIDAD (EN QUE TRABAJA):
 NOMBRE DEL ESPOSO(A):
 ACTIVIDAD DEL ESPOSO(A):

2. DATOS DEL CREDITO

Cantidad solicitada: US\$ 800 PLAZO: 5 FORMA DE PAGO: SISTEMA FRANCES
 PARA QUE SOLICITE EL CREDITO
 COMPRA DE SEMILLAS PARA SIEMBRA DE CACAO

3. DATOS DEL GARANTE

NOMBRE: CANGAS REALPE XAVIER ALEXANDER CI: 1002996951
 EDAD: 32 ESTADO CIVIL: UNION DE HECHO CARGAS: 1
 ACTIVIDAD (EN QUE TRABAJA): AGRICULTOR
 NOMBRE DEL ESPOSO(A): MARTHA QUINTEROS
 ACTIVIDAD DEL ESPOSO(A): COMERCIANTE

4. INGRESOS Y EGRESOS

INGRESOS		EGRESOS	
DETALLE	VALOR	DETALLE	VALOR
SUELDO	800	ARRIENDO	200
TOTAL	800	TOTAL	200

5. REFERENCIAS

APELLIDOS	NOMBRES	PARENTESCO	TELEFONO
Juan Calderon	Juan	Hermano	9981247828

FIRMA DEL SOLICITANTE FIRMA DEL GARANTE

Tenemos el botón de regresar al listado para poder ver nuevamente todas las solicitudes creadas que aún no han sido enviadas para su verificación.

soci POPULAR Sociedad: SOCIEDAD POPULAR PRUEBA Usuario ADMIN [Salir](#)

Socios > Solicitudes de Credito > Administracion > Ahorros > Reportes >

Solicitudes

Buscar solicitudes

Identificación:
 Fecha desde:
 Fecha hasta:
[Buscar](#) [Nuevo](#)

Identificación	Apellidos	Nombres	Fecha Solicitud	Monto	Editar
1001861903	CALDERON PONCE	GALO ANIBAL	17-01-2017	800.00	Editar
1111111113	CUEVA	JUAN	29-09-2016	5000.00	Editar
1231231232	CUEVA	PEDRO	17-03-2016	20000.00	Editar
1111111111	GOMEZ DELGADO	JOSE FABIAN	29-09-2016	20000.00	Editar

Sociedades Populares de Inversión

Ponemos editar y vamos a enviar la Solicitud para su verificación.

soci POPULAR Sociedad: SOCIEDAD POPULAR PRUEBA Usuario ADMIN [Salir](#)

Socios > Solicitudes de Credito > Administracion > Ahorros > Reportes >

Solicitud enviada para informe de verificación

Solicitudes

Buscar solicitudes

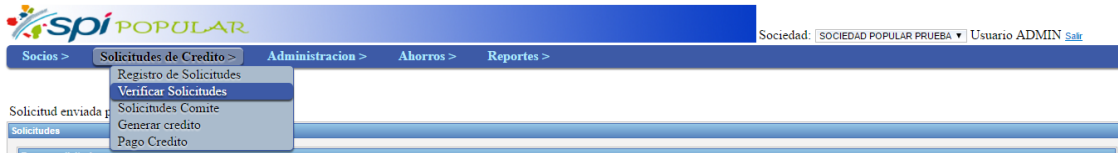
Identificación:
 Fecha desde:
 Fecha hasta:
[Buscar](#) [Nuevo](#)

Identificación	Apellidos	Nombres	Fecha Solicitud	Monto	Editar
1231231232	CUEVA	PEDRO	17-03-2016	20000.00	Editar
1111111111	GOMEZ DELGADO	JOSE FABIAN	29-09-2016	20000.00	Editar
1111111113	CUEVA	JUAN	29-09-2016	5000.00	Editar

Sociedades Populares de Inversión

Al enviar para la verificación las solicitudes que ya son enviadas para la verificación no aparecen para editar.

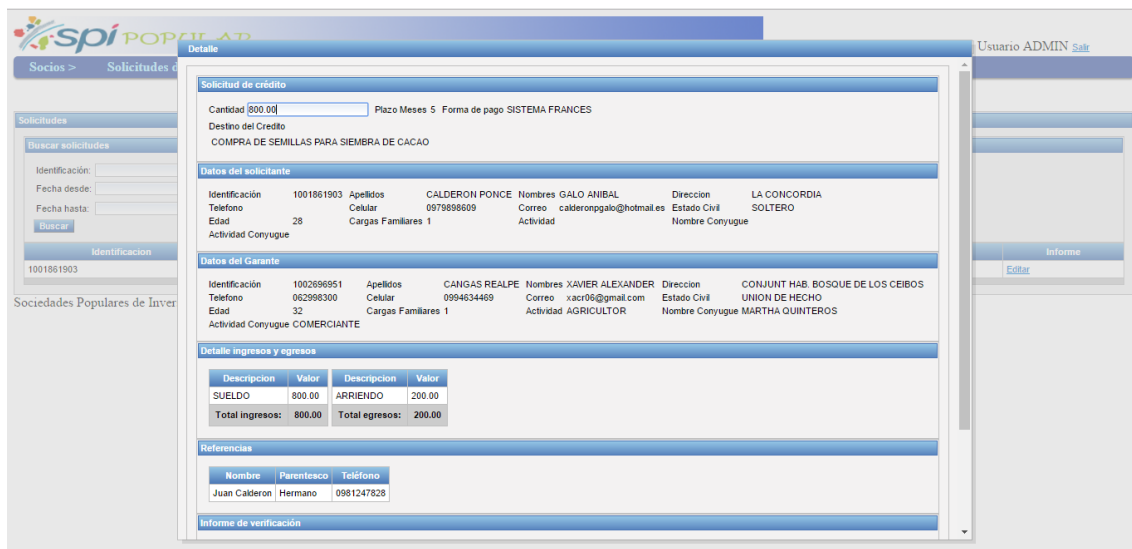
VERIFICACIÓN DE SOLICITUDES.



Damos clic en el botón buscar para revisar todas las solicitudes que están pendientes de verificación.



Luego damos clic en Editar



En esta pantalla nos muestra la información de la solicitud de crédito, además podemos modificar la cantidad que se le puede otorgar de ser necesario, y colocar un informe de verificación.

spi POPULAR

Socios > Solicitudes de

Detalle

Identificación 1001861903 Apellidos CALDERON PONCE Nombres GALO ANIBAL Direccion LA CONCORDIA
 Telefono Celular 0979898609 Correo calderongalo@hotmail.es Estado Civil SOLTERO
 Edad 28 Cargas Familiares 1 Actividad Nombre Conyugue

Datos del Garante

Identificación 1002696951 Apellidos CANGAS REALPE Nombres XAVIER ALEXANDER Direccion CONJUNT HAB. BOSQUE DE LOS CEIBOS
 Telefono 062998300 Celular 0994634469 Correo xacr06@gmail.com Estado Civil UNION DE HECHO
 Edad 32 Cargas Familiares 1 Actividad AGRICULTOR Nombre Conyugue MARTHA QUINTEROS
 Actividad Conyugue COMERCIANTE

Detalle ingresos y egresos

Descripcion	Valor	Descripcion	Valor
SUELDO	800.00	ARRIENDO	200.00
Total ingresos:	800.00	Total egresos:	200.00

Referencias

Nombre	Parentesco	Teléfono
Juan Calderon	Hermano	0981247828

Informe de verificación

Informe
 INFORME DE VERIFICACION EL VALOR MAXIMO QUE SE LE PUEDE DAR POR CREDITO A ESTA PERSONA ES DE 700 DOLARES.

Guardar | Imprimir | Enviar a Comité | Cerrar

Usuario ADMIN Salir

Informe

Comité

Se imprimirá la solicitud más el espacio para la firma del verificador.

SOCIEDAD POPULAR DE INVERSION: SOCIEDAD POPULAR PRUEBA SOLICITUD DE CRÉDITO		6. INFORME DE VERIFICACIÓN	
Solicitud No. 16	Fecha: 17/01/2017		
1. DATOS DEL SOLICITANTE			
NOMBRE: CALDERON PONCE GALO ANIBAL	Ci: 1001861903		
EDAD: 28	ESTADO CIVIL: SOLTERO	CARGAS: 1	
ACTIVIDAD (EN QUE TRABAJA):			
NOMBRE DEL ESPOSO(A)			
ACTIVIDAD DEL ESPOSO(A)			
2. DATOS DEL CRÉDITO			
Cantidad solicitada: US\$ 700	PLAZO: 5	FORMA DE PAGO: SISTEMA FRANCES	
PARA QUE SOLICITA EL CRÉDITO			
COMPRA DE: SEMILLAS PARA SIEMBRA DE CACAO			
3. DATOS DEL GARANTE			
NOMBRE: CANGAS REALPE XAVIER ALEXANDER	Ci: 1002696951		
EDAD: 32	ESTADO CIVIL: UNION DE HECHO	CARGAS: 1	
ACTIVIDAD (EN QUE TRABAJA):	AGRICULTOR		
NOMBRE DEL ESPOSO(A)	MARTHA QUINTEROS		
ACTIVIDAD DEL ESPOSO(A)	COMERCIANTE		
4. INGRESOS Y EGRESOS			
INGRESOS		EGRESOS	
DETALLE	VALOR	DETALLE	VALOR
SUELDO	800.00	ARRIENDO	200.00
TOTAL	800.00	TOTAL	200.00
5. REFERENCIAS			
APELLIDOS	NOMBRES	PARENTESCO	TELEFONO
Juan Calderon	Juan	Hermano	0981247828
		FIRMA DEL VERIFICADOR	
		INFORME DE VERIFICACION EL VALOR MAXIMO QUE SE LE PUEDE DAR POR CREDITO A ESTA PERSONA ES DE 700 DOLARES.	

Clic en Enviar la solicitud a Comité.

Detalle

Identificación: 1001861903 | Apellidos: CALDERON PONCE | Nombres: GALO ANIBAL | Dirección: LA CONCORDIA
 Teléfono: Celular 0979898609 | Correo: calderongalo@hotmail.es | Estado Civil: SOLTERO
 Edad: 28 | Cargas Familiares: 1 | Actividad: | Nombre Conyugue: |

Datos del Garante

Identificación: 1002696951 | Apellidos: CANGAS REALPE | Nombres: XAMIER ALEXANDER | Dirección: CONJUNT HAB. BOSQUE DE LOS CEIBOS
 Teléfono: 062998300 | Celular: 0994634469 | Correo: xacr06@gmail.com | Estado Civil: UNION DE HECHO
 Edad: 32 | Cargas Familiares: 1 | Actividad: AGRICULTOR | Nombre Conyugue: MARTHA QUINTEROS
 Actividad Conyugue: COMERCIANTE

Detalle ingresos y egresos

Descripcion	Valor	Descripcion	Valor
SUELDO	800.00	ARRIENDO	200.00
Total ingresos:	800.00	Total egresos:	200.00

Referencias

Nombre	Parentesco	Teléfono
Juan Calderon	Hermano	0991247828

Informe de verificación

Informe
 INFORME DE VERIFICACION EL VALOR MAXIMO QUE SE LE PUEDE DAR POR CREDITO A ESTA PERSONA ES DE 700 DOLARES.

Nos aparece solo un mensaje la Solicitud enviada para Comité de Crédito

Solicitud enviada para Comité de Crédito

Identificación	Apellidos	Nombres	Fecha Solicitud	Monto	Informe
1231231232	CUEVA	PEDRO	17-03-2016	20000.00	Editar
1111111111	GOMEZ DELGADO	JOSE FABIAN	29-09-2016	20000.00	Editar
1111111113	CUEVA	JUAN	29-09-2016	5000.00	Editar

SOLICITUDES COMITÉ.

- Registro de Solicitudes
- Verificar Solicitudes
- Solicitudes Comité
- Generar crédito
- Pago Crédito

Damos clic en buscar y aparece todas las solicitudes pendientes de aprobación por parte del comité.

Identificación	Apellidos	Nombres	Fecha Solicitud	Monto	Informe
1111111116	ESTRADA JUAREZ	EDUARDO MARCELO	29-09-2016	4500.00	Editar
1001861903	CALDERON PONCE	GALO ANIBAL	17-01-2017	700.00	Editar

Clic en Editar

Detalle

Solicitud de crédito

Cantidad 700.00 Plazo Meses 5 Forma de pago SISTEMA FRANCES
Destino del Crédito
COMPRA DE SEMILLAS PARA SIEMBRA DE CACAO

Datos del solicitante

Identificación	1001861903	Apellidos	CALDERON PONCE	Nombres	GALO ANIBAL	Dirección	LA CONCORDIA
Teléfono		Celular	0979898609	Correo	calderonpgalo@hotmail.es	Estado Civil	SOLTERO
Edad	28	Cargas Familiares	1	Actividad		Nombre Conyugue	
Actividad Conyugue							

Datos del Garante

Identificación	1002696951	Apellidos	CANGAS REALPE	Nombres	XAVIER ALEXANDER	Dirección	CONJUNT HAB. BOSQUE DE LOS CEIBOS
Teléfono	062998300	Celular	0994634469	Correo	xacr96@gmail.com	Estado Civil	UNION DE HECHO
Edad	32	Cargas Familiares	1	Actividad	AGRICULTOR	Nombre Conyugue	MARTHA QUINTEROS
Actividad Conyugue	COMERCIANTE						

Detalle ingresos y egresos

Descripción	Valor	Descripción	Valor
SUELDO	800.00	ARRIENDO	200.00
Total ingresos:	1300.00	Total egresos:	300.00

Referencias

Nombre	Parentesco	Teléfono
Juan Calderon	Hermano	0981247828

Resolución del Comité de Crédito

Detalle

Actividad Conyugue

Datos del Garante

Identificación	1002696951	Apellidos	CANGAS REALPE	Nombres	XAVIER ALEXANDER	Dirección	CONJUNT HAB. BOSQUE DE LOS CEIBOS
Teléfono	062998300	Celular	0994634469	Correo	xacr96@gmail.com	Estado Civil	UNION DE HECHO
Edad	32	Cargas Familiares	1	Actividad	AGRICULTOR	Nombre Conyugue	MARTHA QUINTEROS
Actividad Conyugue	COMERCIANTE						

Detalle ingresos y egresos

Descripción	Valor	Descripción	Valor
SUELDO	800.00	ARRIENDO	200.00
Total ingresos:	1300.00	Total egresos:	300.00

Referencias

Nombre	Parentesco	Teléfono
Juan Calderon	Hermano	0981247828

Resolución del Comité de Crédito

Fecha calificación: Aprobado Negado Suspenso

Monto aprobado Plazo Aprobado Periodo Gracia

Observaciones

Guardar Imprimir Cerrar

En la parte inferior tenemos la fecha de calificación a aprobación de la solicitud, el estado si es Aprobado, Negado o Suspenso, además que debemos llenar el monto plazo, si existen o no periodos de gracia y observaciones respecto a la Solicitud.

Resolución del Comité de Crédito

Fecha calificación: Aprobado Negado Suspenso

Monto aprobado Plazo Aprobado Periodo Gracia

Observaciones

Calendar: enero, 2017

	lun	mar	mié	jue	vie	sáb	dom
1	26	27	28	29	30	31	1
2	2	3	4	5	6	7	8
3	9	10	11	12	13	14	15
4	16	17	18	19	20	21	22
5	23	24	25	26	27	28	29
6	30	31	1	2	3	4	5

Guardar Imprimir Cerrar

Llenamos información damos clic en guardar y luego en imprimir

SOCIEDAD POPULAR DE INVERSION: SOCIEDAD POPULAR PRUEBA SOLICITUD DE CRÉDITO			
Solicitud No. 16	Fecha: 17/01/2017		
1. DATOS DEL SOLICITANTE			
NOMBRE: CALDERON PONCE GALO ANIBAL	Ci: 1001861903		
EDAD: 28	ESTADO CIVIL: SOLTERO		
CARGAS: 1			
ACTIVIDAD (EN QUE TRABAJA):			
NOMBRE DEL ESPOSO(A)			
ACTIVIDAD DEL ESPOSO(A)			
2. DATOS DEL CRÉDITO			
Cantidad solicitada: US\$ 700.00	PLAZO: 5		
FORMA DE PAGO: SISTEMA FRANCES			
PARA QUE SOLICITA EL CRÉDITO			
COMPRA DE SEMILLAS PARA SIEMBRA DE CACAO			
3. DATOS DEL GARANTE			
NOMBRE: CANGAS REALPE XAVIER ALEXANDER	Ci: 1002696951		
EDAD: 32	ESTADO CIVIL: UNION DE HECHO		
CARGAS: 1			
ACTIVIDAD (EN QUE TRABAJA): AGRICULTOR			
NOMBRE DEL ESPOSO(A): MARTHA QUINTEROS			
ACTIVIDAD DEL ESPOSO(A): COMERCIANTE			
4. INGRESOS Y EGRESOS			
INGRESOS			
DETALLE	VALOR		
SUELDO	800.00		
TOTAL	800.00		
EGRESOS			
DETALLE	VALOR		
ARRIENDO	200.00		
TOTAL	200.00		
5. REFERENCIAS			
APPELLIDOS	NOMBRES	PARENTESCO	TELEFONO
Juan Calderon	Juli	Hermano	9981247828
6. INFORME DE VERIFICACIÓN			
INFORME DE VERIFICACION EL VALOR MAXIMO QUE SE LE PUEDE DAR POR CREDITO A ESTA PERSONA ES DE 700 DOLARES.			
7. RESOLUCIÓN DEL COMITE DE CRÉDITO			
Fecha de calificación:	17/01/17 12:00 AM	Aprobado	X Negado
Monito aprobado	700	Plazo aprobado 5	Suspension Periodo de gracia 0
Observaciones			
AUTORIZADO SEGUN, LA RESOLUCION DEL VERIFICADOR.			
COMITE 1			
COMITE 2			
COMITE 3			

En este formato de impresión, se imprime finalmente la resolución del comité de crédito, y se añade espacio para la firma de tres personas del comité.

GENERAR CRÉDITO

Sociudad: SOCIEDAD POPULAR PRUEBA | Usuario ADMIN [Salir](#)

Socios > **Solicitudes de Crédito** > Administracion > Ahorros > Reportes >

- Registro de Solicitudes
- Verificar Solicitudes
- Solicitudes Comite
- Generar credito**
- Pago Credito

Buscar solicitudes

Identificación:

Fecha desde:

Fecha hasta:

Identificación	Apellidos	Nombres	Fecha Solicitud	Fecha Revisión	Monto Aprobado	Plazo aprobado	Estado	Acciones
----------------	-----------	---------	-----------------	----------------	----------------	----------------	--------	----------

Sociedades Populares de Inversión

Damos clic en buscar

Sociudad: SOCIEDAD POPULAR PRUEBA | Usuario ADMIN [Salir](#)

Socios > **Solicitudes de Crédito** > Administracion > Ahorros > Reportes >

Buscar solicitudes

Identificación:

Fecha desde:

Fecha hasta:

Identificación	Apellidos	Nombres	Fecha Solicitud	Fecha Revisión	Monto Aprobado	Plazo aprobado	Estado	Acciones
1233331233	CUEVA MARTINEZ	JUAN PABLO	10-06-2016	08-06-2016	10000.00	10		Imprimir documentos
1231231231	DDD	DDD	13-06-2016	15-06-2016	20000.00	36	APROBADO	Generar credito
1231231232	CUEVA	PEDRO	17-03-2016	16-03-2016	10000.00	24		Imprimir documentos
1111111113	CUEVA	JUAN	29-09-2016	20-10-2016	5000.00	12		Imprimir documentos
1231231232	CUEVA	PEDRO	17-03-2016	15-03-2016	15000.00	12		Imprimir documentos
1111111111	GOMEZ DELGADO	JOSE FABIAN	15-01-2016	14-01-2016	20000.00	36		Imprimir documentos
1002696951	CANGAS REALPE	XAVIER ALEXANDER	10-01-2017	12-01-2017	800.00	6		Imprimir documentos
1231231232	CUEVA	PEDRO	09-03-2016	09-03-2016	20000.00	24		Imprimir documentos
1111111116	ESTRADA JUAREZ	EDUARDO MARCELO	29-09-2016	19-10-2016	3000.00	12	APROBADO	Generar credito
1111111113	CUEVA	JUAN	17-01-2016	17-01-2016	20000.00	12	APROBADO	Generar credito

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

Sociedades Populares de Inversión

Aquí nos aparecen todas las solicitudes de crédito que pasaron por todo el proceso, tenemos los datos de Fecha de Solicitud, Fecha de Revisión, Monto aprobado, Plazo Aprobado, Estado y las posibles acciones que realicemos respecto a la solicitud.

Societades Populares de Inversión

Identificación	Apellidos	Nombres	Fecha Solicitud	Fecha Revisión	Monto Aprobado	Plazo aprobado	Estado	Acciones
1001861903	CALDERON PONCE	GALO ANIBAL	17-01-2017	17-01-2017	700.00	5	APROBADO	Generar crédito
1002696951	CANGAS REALPE	XAVIER ALEXANDER	10-01-2017	12-01-2017	800.00	6	Pendiente	Imprimir documentos

En este caso podemos observar en estado una solicitud que dice APROBADO, y en el otro no tiene estado, esto se debe a que el crédito en la solicitud que no tiene estado ya fue realizado.

Dentro de las Acciones primero realizamos la generación del crédito y luego se realizara la generación de los documentos legales.

Damos clic en Generar Crédito.

Societades Populares de Inversión

Identificación	Apellidos	Nombres	Estado	Plazo aprobado	Estado	Acciones
1001861903	CALDERON PONCE	GALO ANIBAL		5	APROBADO	Generar crédito
1002696951	CANGAS REALPE	XAVIER ALEXANDER		6		Imprimir documentos

Damos clic de confirmación de la generación del crédito.

Societades Populares de Inversión

Identificación	Apellidos	Nombres	Fecha Solicitud	Fecha Revisión	Monto Aprobado	Plazo aprobado	Estado	Acciones
1001861903	CALDERON PONCE	GALO ANIBAL	17-01-2017	17-01-2017	700.00	5	APROBADO	Imprimir documentos
1002696951	CANGAS REALPE	XAVIER ALEXANDER	10-01-2017	12-01-2017	800.00	6	APROBADO	Imprimir documentos

Nos despliega los mensajes de que se generaron los documentos y que debemos imprimir los documentos.

Ahora damos clic en Imprimir Documentos.

The screenshot shows the SPI POPULAR web application interface. At the top, there is a navigation menu with options: Socios >, Solicitudes de Credito >, Administracion >, Ahorros >, and Reportes >. The main content area is titled 'Solicitudes' and contains a search form with fields for 'Identificación', 'Fecha desde' (01-01-2017), and 'Fecha hasta' (18-01-2017). Below the search form is a table with columns: Identificación, Apellidos, Nombres, Fecha Solicitud, Monto Aprobado, Plazo aprobado, Estado, and Acciones. Two rows of data are visible. A dropdown menu is open over the 'Acciones' column, showing options: 'Descargar Documentos', 'Plan de pagos', 'Pagare', and 'Salir'.

Identificación	Apellidos	Nombres	Fecha Solicitud	Monto Aprobado	Plazo aprobado	Estado	Acciones
1001861903	CALDERON PONCE	GALO ANIBAL	17-01-2017	700.00	5		Imprimir documentos
1002896951	CANGAS REALPE	XAIJER ALEXANDER	18-01-2017	800.00	6		Imprimir documentos

Seleccionamos el Plan de Pagos y el Pagare

The screenshot shows a document titled 'SOCIEDAD POPULAR DE INVERSION - SOCIEDAD POPULAR PRUEBA - PLAN DE PAGOS'. It is addressed to 'Yo, CALDERON PONCE GALO ANIBAL' and states that he has received a credit from SPI with the following characteristics: MONTO: 700.00, PLAZO: 5, and INTERES MENSUAL: 1.50. Below this, it says 'Con el siguiente calendario de pagos:' followed by a table showing the payment schedule.

Número	Fecha Pago	Capital	Interes	Adicional	Cuota	Saldo
1	17/02/2017	136.45	9.92	0.00	146.36	563.56
2	17/03/2017	138.38	7.98	0.00	146.36	425.18
3	17/04/2017	140.34	6.02	0.00	146.36	284.84
4	17/05/2017	142.33	4.04	0.00	146.36	142.51
5	17/06/2017	142.51	2.02	0.00	144.53	0.00
TOTAL:		700.01	29.98	0.00	729.97	

SOCIEDAD POPULAR DE INVERSION SOCIEDAD POPULAR PRUEBA
PAGARÉ Y CONSTANCIA DE RECIBO DE CREDITO

Yo, CALDERON PONCE GALO ANIBAL

he recibido de la SPI un crédito de las siguientes características:

MONTO: 700.00 PLAZO: 5 INTERES MENSUAL: 1.50

Con el siguiente calendario de pagos:

Número	Fecha Pago	Capital	Interes	Adicional	Cuota	Saldo
1	17/02/2017	136,45	9,92	0,00	146,36	563,55
2	17/03/2017	138,38	7,96	0,00	146,36	425,18
3	17/04/2017	140,34	6,02	0,00	146,36	284,84
4	17/05/2017	142,33	4,04	0,00	146,36	142,51
5	17/06/2017	142,51	2,02	0,00	144,53	0,00
TOTAL:		700,01	29,98	0,00	729,97	

Me comprometo a pagar puntualmente y sin ninguna excusa este crédito de acuerdo con los montos y fechas señalados en el calendario anterior. Si incumpliera con los pagos previstos, me sujeto a las sanciones establecidas en los reglamentos de la SPI y a las medidas que ella pudiera tomar para cubrir los valores adeudados, incluyendo los intereses normales y de mora.

Fecha de otorgamiento: 17/01/17 09:56

FIRMA DE(LA) DEUDOR(A)

Yo, CANGAS REALPE XAVIER ALEXANDER

me garantizo incondicionalmente a él (la) deudor(a) de este préstamo. En el caso de que no lo pagara puntual y cumplidamente, me comprometo a pagar los valores adeudados a la SPI, incluyendo intereses normales y de mora, y me sujeto a los reglamentos vigentes y a las medidas que la SPI pudiera tomar.

FIRMA DEL GARANTE

PAGOS DE CRÉDITOS

Sociudad: SOCIEDAD POPULAR PRUEBA | Usuario ADMIN [Salir](#)

Socios > **Solicitudes de Crédito** > Administracion > Ahorros > Reportes >

- Registro de Solicitudes
- Verificar Solicitudes
- Solicitudes Comite
- Generar credito
- Pago Credito**

Búsqueda

Número de identificación:

Buscar

Identificación	Apellidos	Nombres	Fecha Credito	Monto	Pagos
Pagos pendientes del crédito					
Numero	Fecha	Valor	Interes	Opciones	

Sociedades Populares de Inversión

En esta ventana necesitamos ingresar la cedula del deudor para ir cancelando la cuota del crédito.

Sociudad: SOCIEDAD POPULAR PRUEBA | Usuario ADMIN [Salir](#)

Socios > Solicitudes de Crédito > Administracion > Ahorros > Reportes >

Búsqueda

Número de identificación:

Buscar

Identificación	Apellidos	Nombres	Fecha Credito	Monto	Pagos
1002896951	CANGAS REALPE	XAVIER ALEXANDER	12-01-2017	800.00	Ver tabla

Pagos pendientes del crédito

Numero	Fecha	Valor	Interes	Opciones	
--------	-------	-------	---------	----------	--

Sociedades Populares de Inversión

Damos clic en buscar nos sale el crédito de la persona con la opción ver Tabla

Sociudad: SOCIEDAD POPULAR PRUEBA | Usuario ADMIN [Salir](#)

Socios > Solicitudes de Crédito > Administracion > Ahorros > Reportes >

Búsqueda

Número de identificación:

Buscar

Identificación	Apellidos	Nombres	Fecha Credito	Monto	Pagos
1233331233	CUEVA MARTINEZ	JUAN PABLO	10-06-2016	10000.00	Ver tabla

Pagos pendientes del crédito

Numero	Fecha	Valor	Interes	Opciones	
1	2016-07-10 11:28:30.424	1141.67	141.67	Registro Pago	
2	2016-08-10 11:28:30.424	1127.50	127.50	Registro Pago	
3	2016-09-10 11:28:30.424	1113.33	113.33	Registro Pago	
4	2016-10-10 11:28:30.424	1099.17	99.17	Registro Pago	
5	2016-11-10 11:28:30.424	1085.00	85.00	Registro Pago	
6	2016-12-10 11:28:30.424	1070.83	70.83	Registro Pago	
7	2017-01-10 11:28:30.424	1056.67	56.67	Registro Pago	
8	2017-02-10 11:28:30.424	1042.50	42.50	Registro Pago	
9	2017-03-10 11:28:30.424	1028.33	28.33	Registro Pago	
10	2017-04-10 11:28:30.424	1014.17	14.17	Registro Pago	

Sociedades Populares de Inversión

Vemos el pago que corresponde y clic en registro pago.

Logo

Sociedad: SOCIEDAD POPULAR PRUEBA | Usuario ADMIN [Salir](#)

Socios > Solicitudes de Credito > Administracion > Ahorros > Reportes >

Búsqueda

Número de identificación: 1231231232

Referencia

Capital: 752.17
 Interés: 272.83
 Cuota: 1036.81
 Recalculo interés: 0
 ValorPagar: 1036.81

Guardar Cerrar

Identificación	Apellidos	Fecha Credito	Monto	Pagos
1231231232	CUEVA		20000.00	Ver tabla
1231231232	CUEVA		10000.00	Ver tabla
1231231232	CUEVA		15000.00	Ver tabla

Pagos pendientes del crédito

Numero	Fecha	Capital	Interes	Pagar	Opciones
3	2016-06-09 10:53:03.46	752.17	272.83	1036.81	Registro Pago
4	2016-07-09 10:53:03.46	762.83	262.17	1036.81	Registro Pago
5	2016-08-09 10:53:03.46	773.64	251.36	1036.81	Registro Pago
6	2016-09-09 10:53:03.46	784.60	240.40	1036.81	Registro Pago
7	2016-10-09 10:53:03.46	795.71	229.29	1036.81	Registro Pago
8	2016-11-09 10:53:03.46	806.98	218.02	1036.81	Registro Pago
9	2016-12-09 10:53:03.46	818.42	206.58	1036.81	Registro Pago
10	2017-01-09 10:53:03.46	830.01	194.99	1036.81	Registro Pago
11	2017-02-09 10:53:03.46	841.77	183.23	1036.81	Registro Pago
12	2017-03-09 10:53:03.46	853.70	171.31	1036.81	Registro Pago

Sociedades Populares de Inversión

En esta ventana nos indica el valor del capital, valor de la cuota, si vamos a cobrar o no un recargo por el tiempo transcurrido adicional, este es un valor que lo deben cobrar adicional si el cliente lleva algunos días de atraso en esa cuota, al poner un valor en ese casillero se suma automáticamente en el total de la cuota

Logo

Sociedad: SOCIEDAD POPULAR PRUEBA | Usuario ADMIN [Salir](#)

Socios > Solicitudes de Credito > Administracion > Ahorros > Reportes >

Búsqueda

Número de identificación: 1231231232

Referencia

Capital: 752.17
 Interés: 272.83
 Cuota: 1036.81
 Recalculo interés: 30
 ValorPagar: 1066.81

Guardar Cerrar

Identificación	Apellidos	Fecha Credito	Monto	Pagos
1231231232	CUEVA		20000.00	Ver tabla
1231231232	CUEVA		10000.00	Ver tabla
1231231232	CUEVA		15000.00	Ver tabla

Pagos pendientes del crédito

Numero	Fecha	Capital	Interes	Pagar	Opciones
3	2016-06-09 10:53:03.46	752.17	272.83	1036.81	Registro Pago
4	2016-07-09 10:53:03.46	762.83	262.17	1036.81	Registro Pago
5	2016-08-09 10:53:03.46	773.64	251.36	1036.81	Registro Pago
6	2016-09-09 10:53:03.46	784.60	240.40	1036.81	Registro Pago
7	2016-10-09 10:53:03.46	795.71	229.29	1036.81	Registro Pago
8	2016-11-09 10:53:03.46	806.98	218.02	1036.81	Registro Pago
9	2016-12-09 10:53:03.46	818.42	206.58	1036.81	Registro Pago
10	2017-01-09 10:53:03.46	830.01	194.99	1036.81	Registro Pago
11	2017-02-09 10:53:03.46	841.77	183.23	1036.81	Registro Pago
12	2017-03-09 10:53:03.46	853.70	171.31	1036.81	Registro Pago

Luego para guardar el pago damos clic en el botón Guardar. Una vez finalizado este proceso la venta se cierra, aparece el mensaje de se ha grabado el pago con éxito.

Sociedad: SOCIEDAD P

Se ha registrado el pago con éxito

Socios > Solicitudes de Credito > Administracion > Ahorros > Reportes >

Se ha registrado el pago con éxito

Búsqueda

Número de identificación: 1231231232

Buscar

Identificación	Apellidos	Nombres	Fecha Credito	Monto	Pagos
1231231232	CUEVA	PEDRO	09-03-2016	20000.00	Ver tabla
1231231232	CUEVA	PEDRO	17-03-2016	10000.00	Ver tabla
1231231232	CUEVA	PEDRO	17-10-2016	15000.00	Ver tabla

Pagos pendientes del crédito

Numero	Fecha	Capital	Interes	Pagar	Opciones
4	2016-07-09 10:53:03.46	762.83	262.17	1036.81	Registro Pago
5	2016-08-09 10:53:03.46	773.64	251.36	1036.81	Registro Pago
6	2016-09-09 10:53:03.46	784.60	240.40	1036.81	Registro Pago
7	2016-10-09 10:53:03.46	795.71	229.29	1036.81	Registro Pago
8	2016-11-09 10:53:03.46	806.98	218.02	1036.81	Registro Pago
9	2016-12-09 10:53:03.46	818.42	206.58	1036.81	Registro Pago
10	2017-01-09 10:53:03.46	830.01	194.99	1036.81	Registro Pago
11	2017-02-09 10:53:03.46	841.77	183.23	1036.81	Registro Pago
12	2017-03-09 10:53:03.46	853.70	171.31	1036.81	Registro Pago
13	2017-04-09 10:53:03.46	865.79	159.21	1036.81	Registro Pago

Si volvemos a consultar ese número de la cuota desaparece y ya se encuentra registrado el pago.

GESTIÓN DE AHORROS.

Sociedad: SOCIEDAD POPULAR PRUEBA | Usuario ADMIN [Salir](#)

Socios > Solicitudes de Credito > Administracion > **Ahorros** > Reportes >

Gestion ahorros
Registro Diario

Ahorros

Buscar ahorros

Identificación:

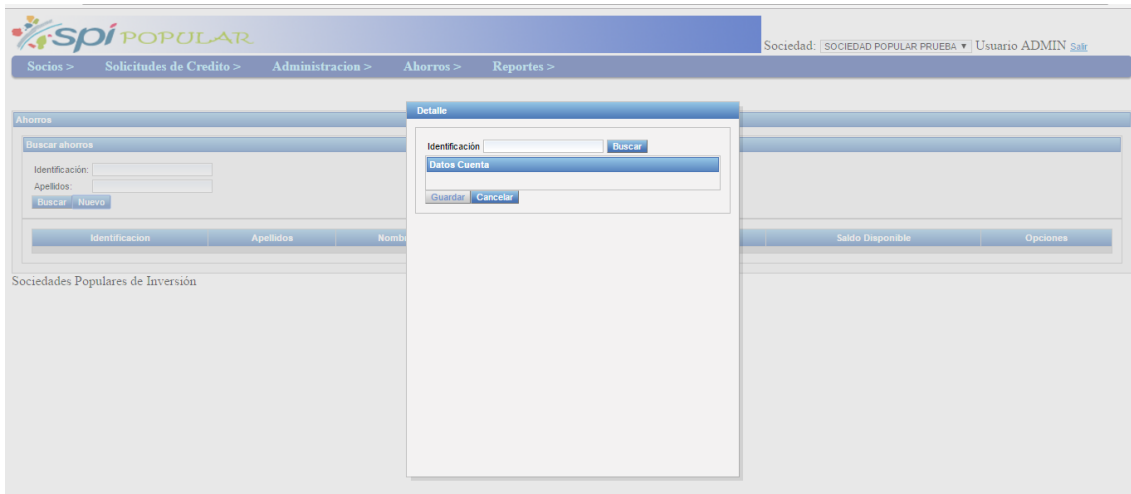
Apellidos:

Buscar

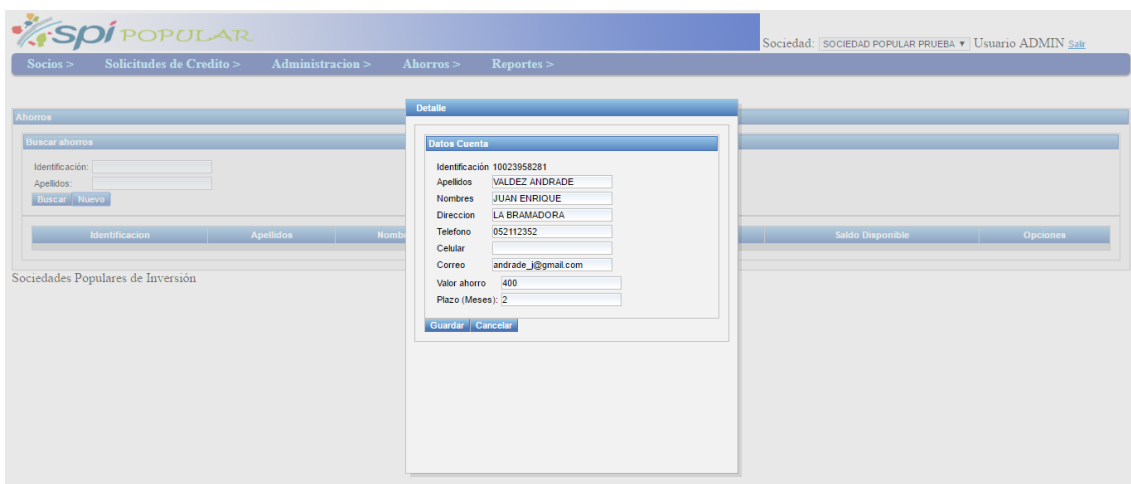
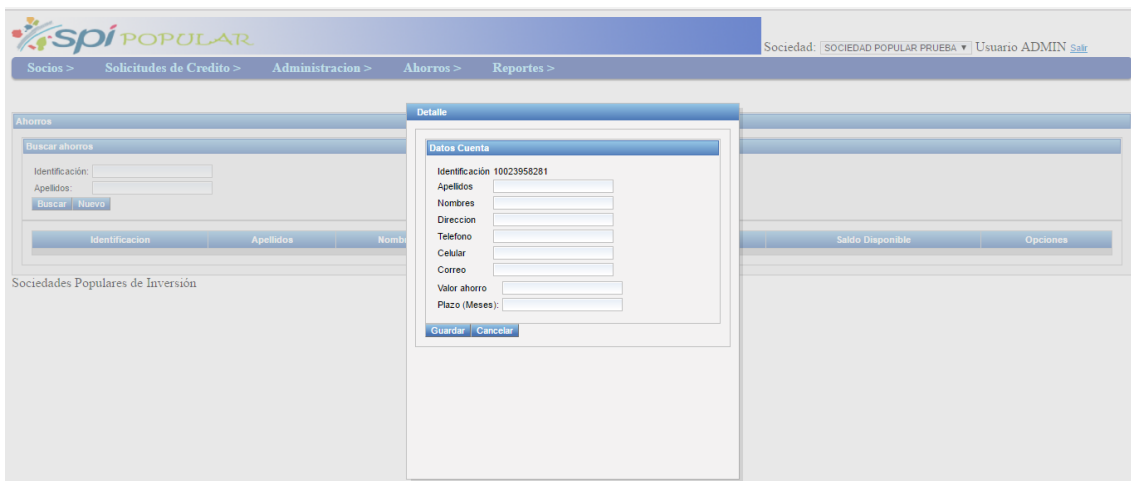
Identificación	Apellidos	Nombres	Número	Saldo Contable	Saldo Disponible	Opciones
----------------	-----------	---------	--------	----------------	------------------	----------

Sociedades Populares de Inversión

En esta ventana nos muestra dos casilleros para ingresar la información si tenemos a mano como la identificación o los apellidos de la persona que va ingresar ahorros y clic en buscar, si el ahorrista es nuevo y no ha dejado en ningún momento dinero para ahorrar le damos clic en el botón nuevo.



Aquí ingresamos el número de identificación de la persona que realizara el Ahorro. Le damos clic en el botón buscar, Si la persona no está creada dentro del sistema nos pedirá los datos para la creación de la persona.



Una vez completados los datos damos clic en guardar y aparece el mensaje de cuenta guardada de forma satisfactoria

The screenshot shows the SPI POPULAR web interface. At the top, there is a navigation menu with items: Socios >, Solicitudes de Credito >, Administracion >, Ahorros >, and Reportes >. On the right, there is a user information box showing 'Sociedad: SOCIEDAD P...' and a message icon with the text 'Cuenta grabada de forma satisfactoria'. Below the navigation, the page title is 'Cuenta grabada de forma satisfactoria'. The main content area is titled 'Ahorros' and contains a search form with fields for 'Identificación:' and 'Apellidos:', and buttons for 'Buscar' and 'Nuevo'. Below the search form is a table with columns: Identificación, Apellidos, Nombres, Número, Saldo Contable, Saldo Disponible, and Opciones. The table is currently empty.

Sociedades Populares de Inversión

Realizamos la búsqueda nuevamente

The screenshot shows the SPI POPULAR web interface with search results. The navigation menu is the same as in the previous screenshot. The user information box now shows 'Sociedad: SOCIEDAD POPULAR PRUEBA' and 'Usuario ADMIN Salt'. The page title is 'Cuenta grabada de forma satisfactoria'. The main content area is titled 'Ahorros' and contains the same search form. Below the search form is a table with columns: Identificación, Apellidos, Nombres, Número, Saldo Contable, Saldo Disponible, and Opciones. The table contains the following data:

Identificación	Apellidos	Nombres	Número	Saldo Contable	Saldo Disponible	Opciones
1233211234	CUEVAS	JUAN	A-00100026	400.00	0.00	Cuenta - Retiro ahorros
10023958281	VALDEZ ANDRADE	JUAN ENRIQUE	A-00100030	800.00	0.00	Cuenta - Retiro ahorros
1231231231	DDD	DDD	A-00100023	250.00	50.00	Cuenta - Retiro ahorros
9999999912	ROSALES	JUAN	A-00100022	900.00	900.00	Cuenta - Retiro ahorros
1002698951	CANGAS REALPE	XAVIER ALEXANDER	A-00100028	100.00	0.00	Cuenta - Retiro ahorros

Sociedades Populares de Inversión

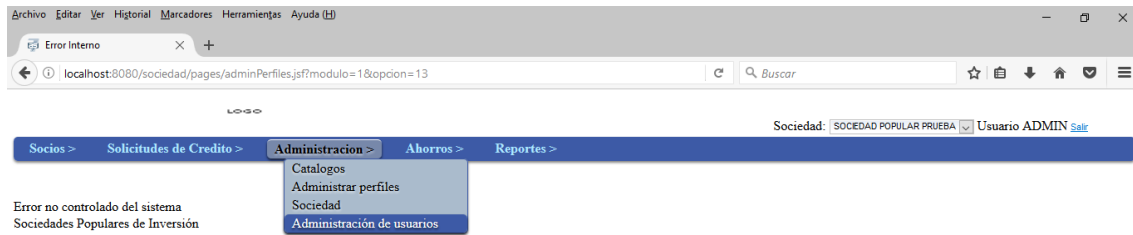
A close-up view of the 'Opciones' column from the search results table. It shows five rows, each containing a blue hyperlink: 'Cuenta - Retiro ahorros'.

Opciones
Cuenta - Retiro ahorros
Cuenta - Retiro ahorros
Cuenta - Retiro ahorros
Cuenta - Retiro ahorros
Cuenta - Retiro ahorros

En esta sección de resumen además de la información del cliente número de cuenta creado y saldo contable y saldo disponible.

ADMINISTRACIÓN DE USUARIOS

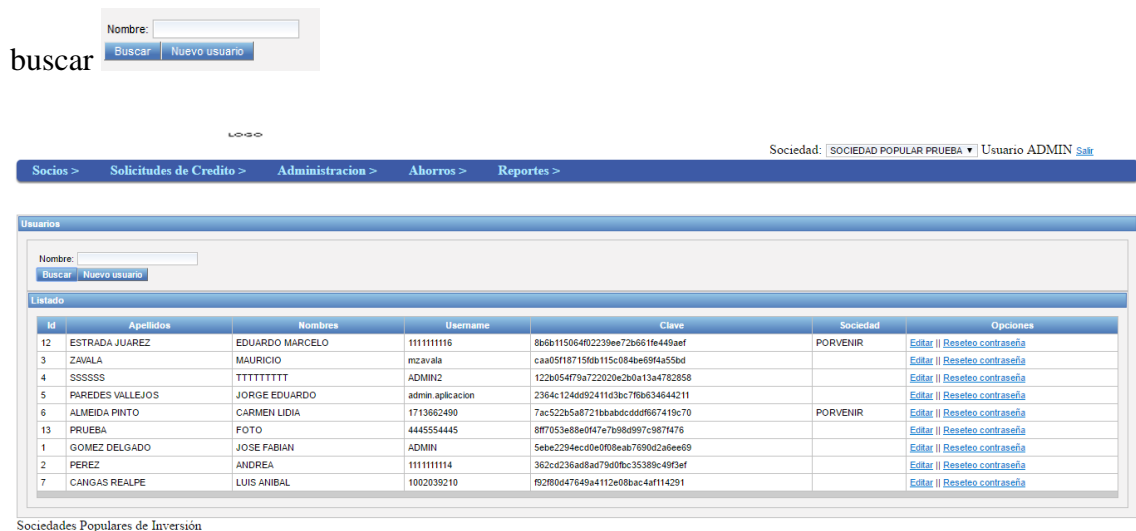
En el menú dar clic en Administración, clic en Administración de usuarios



Aparece la siguiente pantalla donde podemos buscar un usuario existente, para realizar la modificación de perfil o recetar la contraseña, también podemos crear un usuario nuevo.



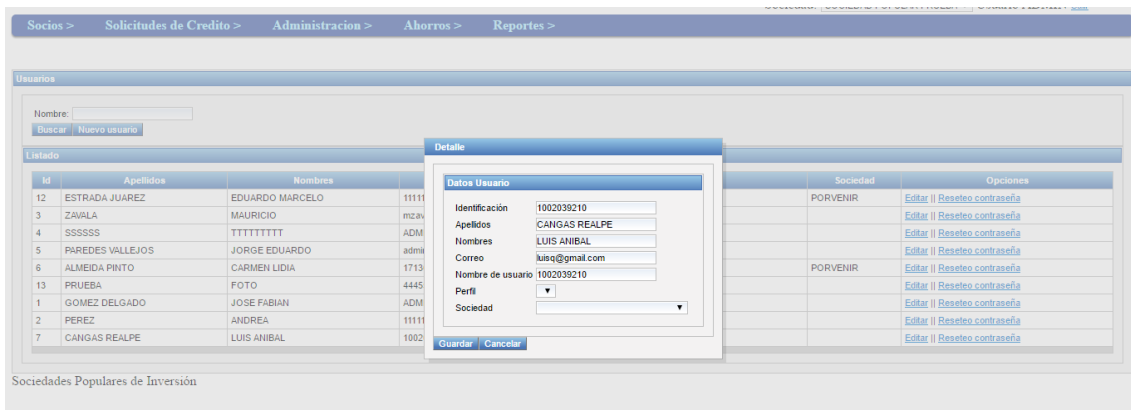
En la pantalla si conocemos los datos podemos buscar por nombre, para el ejemplo, vamos a realizar la búsqueda de todos los usuarios sin colocar ningún nombre y damos clic en el botón



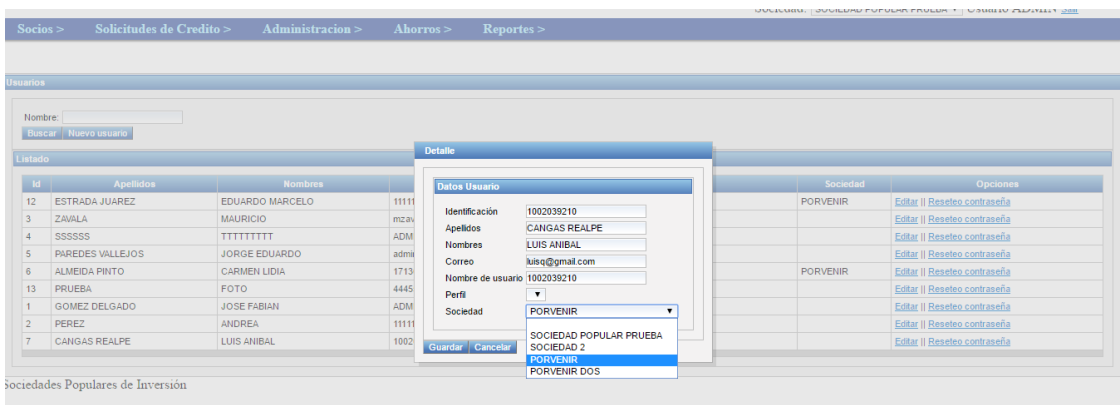
En esta ventana podemos visualizar, el listado de todos los usuarios dentro de nuestra sociedad. Como columnas a destacar tenemos el username, la clave (se muestra encriptada), la sociedad a que el usuario pertenece. Además tenemos dos opciones, EDITAR y RESETEO DE CONTRASEÑA

Vamos a modificar la información del usuario CANGAS REALPE LUIS ANIBAL.

Damos clic en la palabra editar para realizar la modificación del usuario.



En esta pantalla nos indica la información del usuario, además tenemos dos listas desplegables para la selección del tipo de perfil que daremos a este usuario a demás de asignar la sociedad a la cual pertenece.



Luego que hemos seleccionado el perfil adecuado y la sociedad, damos clic en el botón guardar.

CREACION DE UN NUEVO USUARIO.

Damos clic sobre el botón Nuevo Usuario

Nuevo usuario

Sociedad: PORVENIR | Usuario 1713662490 [Salir](#)

Socios > Solicitudes de Credito > Administracion > Ahorros > Reportes >

Usuarios

Nombre:

[Buscar](#) [Nuevo usuario](#)

Id	Apellidos	Nombre	Username	Clave	Sociedad	Opciones
12	ESTRADA JUAREZ	EDUARDO MARCELO	1111111	Detalle	PORVENIR	Editar Resetear contraseña
3	ZAVALA	MAURICIO	mzaval			Editar Resetear contraseña
4	SSSSSS	TTTTTTTTT	ADMIN			Editar Resetear contraseña
5	PAREDES VALLEJOS	JORGE EDUARDO	admin.			Editar Resetear contraseña
6	ALMEIDA PINTO	CARMEN LIDIA	171366		PORVENIR	Editar Resetear contraseña
13	PRUEBA	FOTO	444555			Editar Resetear contraseña
1	GOMEZ DELGADO	JOSE FABIAN	ADMIN			Editar Resetear contraseña
2	PEREZ	ANDREA	111111114	362cd236ad8ad79d0fbc35389c499ef		Editar Resetear contraseña
7	CANGAS REALPE	LUIS ANIBAL	1002039210	f92f8047649a4112e08bac4af114291	PORVENIR	Editar Resetear contraseña

Sociedades Populares de Inversión

En esta ventana colocamos la cedula del Usuario, para extraer la información del sistema si esta ya creado, si el usuario no está creado dentro del sistema se desplego una pantalla para llenar los principales datos del usuario a demás debemos asignar el perfil correspondiente y la sociedad a la cual pertenece.

Detalle

Datos Usuario

Identificación: 1705374971

Apellidos: CORRALES TIMBAL

Nombres: MARIA ELENA

Correo: pruebas.spi@gmail.com

Nombre de usuario: 1705374971

Perfil:

Sociedad:

[Guardar](#) [Cancelar](#)

1111111116 51fe449aef

Detalle

Datos Usuario

Identificación: 1705374971

Apellidos: CORRALES TIMBAL

Nombres: MARIA ELENA

Correo: pruebas.spi@gmail.com

Nombre de usuario: 1705374971

Perfil:

Sociedad:

[Guardar](#) [Cancelar](#)

1111111116 61fe449aef

Detalle

Datos Usuario

Identificación: 1705374971

Apellidos: CORRALES TIMBAL

Nombres: MARIA ELENA

Correo: pruebas.spi@gmail.com

Nombre de usuario: 1705374971

Perfil: ADMINISTRADOR SOCIEDAD

Sociedad: PORVENIR DOS

Guardar Cancelar

Luego damos clic en guardar, nos aparece un mensaje de usuario guardado correctamente, volvemos a consultar todos los usuarios para verificar el usuario que se acaba de crear.

Socios > Solicitudes de Credito > Administracion > Ahorros > Reportes >

Usuarios

Nombre:

Buscar | Nuevo usuario

Listado

Id	Apellidos	Nombres	Username	Clave	Sociedad	Opciones
12	ESTRADA JUAREZ	EDUARDO MARCELO	1111111116	8b6b11506402239ee72b6616e449aef	PORVENIR	Editar Reseteo contraseña
3	ZAVALA	MAURICIO	mzavala	caa05f18715f0b115c084be69f4a55bd		Editar Reseteo contraseña
4	SSSSS	TTTTTTTT	ADMIN2	122b05479a722029c2b0a13a4782858		Editar Reseteo contraseña
5	PAREDES VALLEJOS	JORGE EDUARDO	admin.aplicacion	2364c124692411d3bc7f6b634644211		Editar Reseteo contraseña
6	ALMEIDA PINTO	CARMEN LIDIA	1713662490	7ac522b5a8721bbabdcdd667419c70	PORVENIR	Editar Reseteo contraseña
13	PRUEBA	FOTO	4445554445	8f7f053e88e0f47e7b98d997c987f476		Editar Reseteo contraseña
1	GOMEZ DELGADO	JOSE FABIAN	ADMIN	5e8e2204ecc0e0f08eab7690d2a8ee69		Editar Reseteo contraseña
2	PEREZ	ANDREA	1111111114	362cd236ad8ad79d0fbc35389c49f3ef		Editar Reseteo contraseña
7	CANGAS REALPE	LUIS ANIBAL	1002039210	f92f80d47649a4112e08bac4af114291	PORVENIR	Editar Reseteo contraseña
9	CANGAS REALPE	XAVIER ALEANDER	1002696951	d64ac3c7fc167a6840c8568b6a2abb7e	PORVENIR DOS	Editar Reseteo contraseña

1 2 >>>>

Sociedades Populares de Inversión

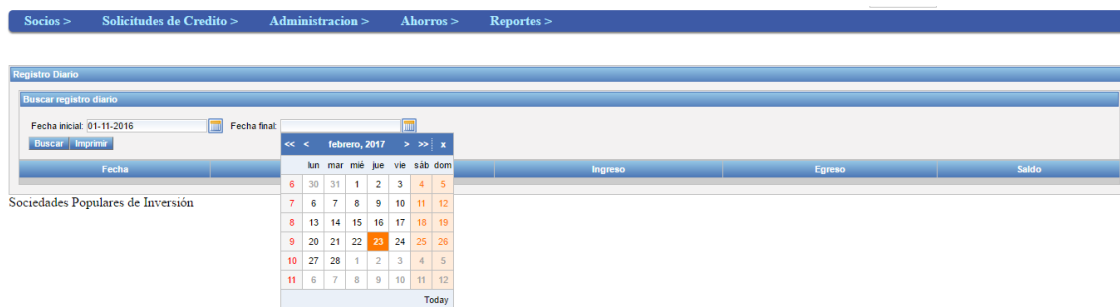
REPORTES.

REPORTE LIBRO DIARIO

Damos clic sobre el menú reporte y seleccionamos Libro diario



Seleccionamos las fechas de inicio y fin para este reporte.



Damos clic en buscar, en este momento se despliega todos los movimientos realizados. Con su descripción, tenemos la opción de imprimir este documento,



Damos clic y se descarga un documento en Excel.

REPORTE APORTES

Damos clic en el menú reportes, luego en Reporte Aportes



Se despliega la siguiente ventana en la cual seleccionamos la fecha de inicio y fin para nuestro reporte



Damos clic sobre el botón buscar,



Damos clic sobre el botón imprimir, se descarga un pdf en el cual podemos visualizar un resumen.

Socios > Solicitudes de Credito > Administracion > Ahorros > Reportes >

Aportes

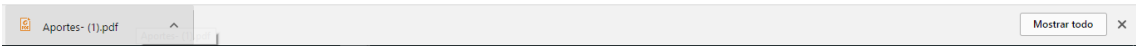
Buscar aportes

Fecha inicial: 01-12-2016 Fecha final: 23-02-2017

Buscar Imprimir

Fecha	Concepto	Año-mes	Monto
CASTILLO ENRIQUEZ ANGELA MARIA	APORTE MENSUAL	2016-12	25.00
ROSALES MARTINEZ FERNANDO CATALINO	APORTE MENSUAL	2016-12	20.00
MARTINEZ ROSALES VICENTE AGUSTIN	APORTE MENSUAL	2016-12	30.00
CASTILLO ENRIQUEZ LUZ GERMANIA	APORTE MENSUAL	2016-12	20.00
MARTINEZ CUEVA GLENDA VIRGINIA	APORTE MENSUAL	2016-12	30.00
RIVERA MARTINEZ MAURICIO JAVIER	APORTE MENSUAL	2016-12	25.00
RIVERA MARTINEZ CESAR OCTAVIO	APORTE MENSUAL	2016-12	20.00

Sociedades Populares de Inversión



En este documento se visualiza de forma ordenada todos los socios, y la columna por mes de aportes realizados. Por requerimiento se realizo este pdf a diferencia de realizar un Excel.

Reporte aportes Aportes- (1).pdf

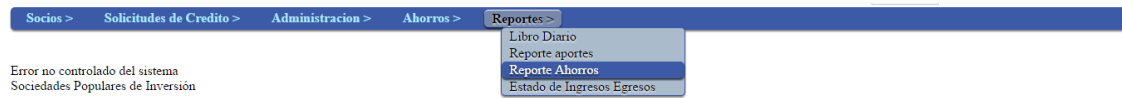
file:///D:/Users/Downloads/Aportes-%20(1).pdf

SOCIEDAD POPULAR DE INVERSION: PORVENIR
APORTES

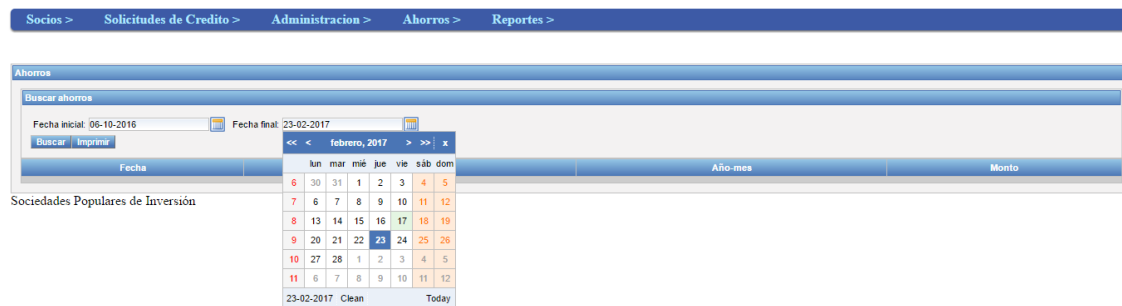
		2016-12	Total
CASTILLO ENRIQUEZ ANGELA MARIA	APORTE MENSUAL	25.00	25.00
	Total concepto	25.00	25.00
CASTILLO ENRIQUEZ LUZ GERMANIA	APORTE MENSUAL	20.00	20.00
	Total concepto	20.00	20.00
MARTINEZ CUEVA GLENDA VIRGINIA	APORTE MENSUAL	30.00	30.00
	Total concepto	30.00	30.00
MARTINEZ ROSALES VICENTE AGUSTIN	APORTE MENSUAL	30.00	30.00
	Total concepto	30.00	30.00
RIVERA MARTINEZ CESAR OCTAVIO	APORTE MENSUAL	20.00	20.00
	Total concepto	20.00	20.00
RIVERA MARTINEZ MAURICIO JAVIER	APORTE MENSUAL	25.00	25.00
	Total concepto	25.00	25.00
ROSALES MARTINEZ FERNANDO CATALINO	APORTE MENSUAL	20.00	20.00
	Total concepto	20.00	20.00
Total		150.00	150.00

Reporte ahorros

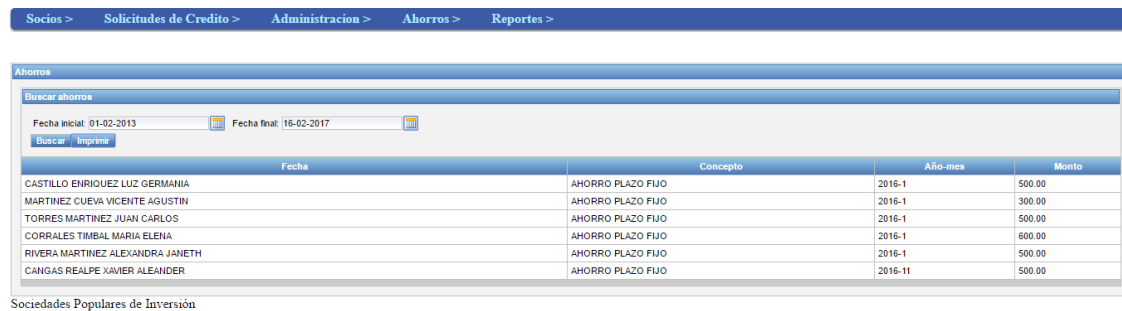
Damos clic sobre el menú reportes, clic sobre Reporte Ahorros.



Seleccionamos las fechas iniciales y finales para nuestro reporte y damos clic sobre el botón buscar.



Clic en el botón buscar y nos despliega la información.



Damos clic en imprimir se descarga un pdf.

Ahorros-pdf x

file:///D:/Users/Downloads/Ahorros-.pdf

SOCIEDAD POPULAR DE INVERSION: PORVENIR
APORTES

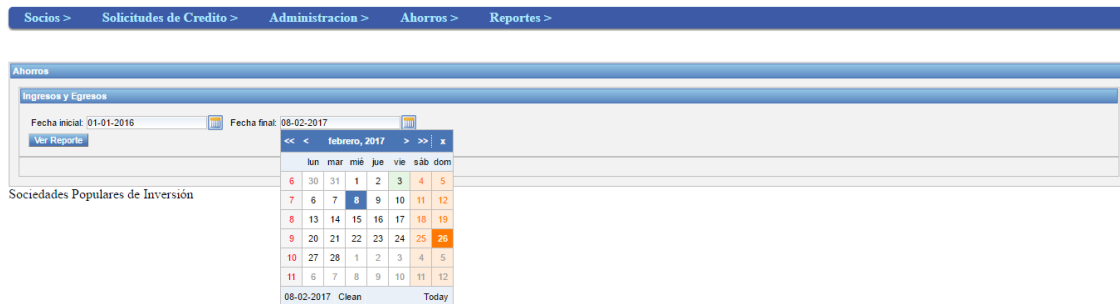
		2016-1	2016-11	Total mes
CANGAS REALPE XAVIER ALEANDER	AHORRO PLAZO FIJO	0	500.00	500.00
	Total concepto	0	500.00	500.00
CASTILLO ENRIQUEZ LUZ GERMANIA	AHORRO PLAZO FIJO	500.00	0	500.00
	Total concepto	500.00	0	500.00
CORRALES TIMBAL MARIA ELENA	AHORRO PLAZO FIJO	500.00	0	500.00
	Total concepto	500.00	0	500.00
MARTINEZ CUEVA VICENTE AGUSTIN	AHORRO PLAZO FIJO	500.00	0	500.00
	Total concepto	500.00	0	500.00
RIVERA MARTINEZ ALEXANDRA JANETH	AHORRO PLAZO FIJO	500.00	0	500.00
	Total concepto	500.00	0	500.00
TORRES MARTINEZ JUAN CARLOS	AHORRO PLAZO FIJO	500.00	0	500.00
	Total concepto	500.00	0	500.00
Total		1500.00	500.00	2000.00

Reporte estado de ingresos egresos.

Clic en el menú Reportes luego en Estado de Ingresos - Egresos



Seleccionamos el periodo para el estado de ingreso y egresos



Clic en el botón ver

Fecha inicial: 01-01-2016

Fecha final: 08-02-2017

[Ver Reporte](#)

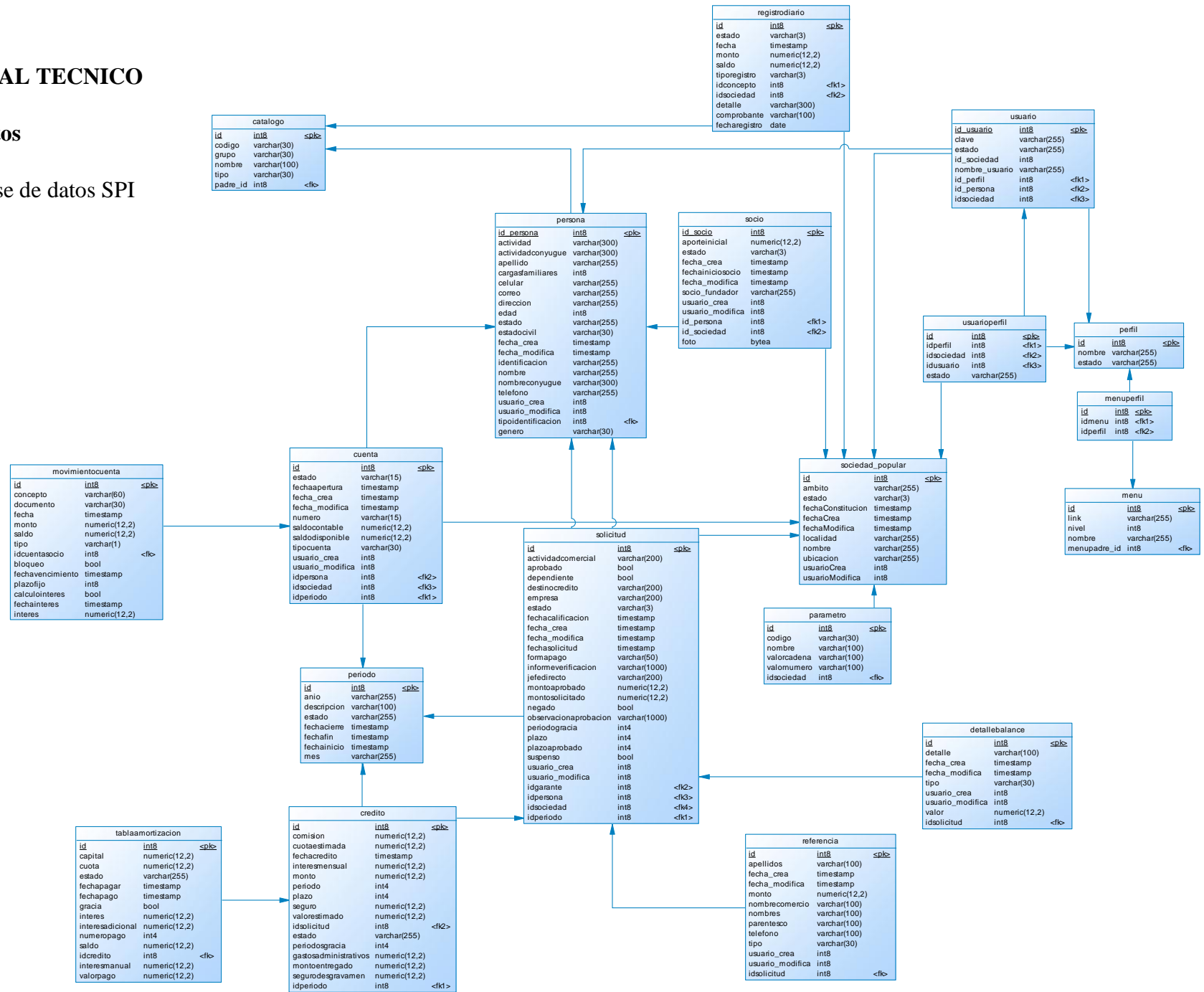
SOCIEDAD POPULAR DE INVERSION: PORVENIR
ESTADO DE INGRESOS Y EGRESOS

		2016												
		1	10	11	12	2	3	4	5	6	7	8	9	Total mes
INGRESOS	AHORRO PLAZO FIJO	2400.00	0	500.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2900.00
	APORTE INICIAL	1800.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1800.00
	APORTE MENSUAL	165.00	150.00	170.00	170.00	140.00	170.00	120.00	120.00	120.00	140.00	140.00	170.00	1775.00
	Total concepto	4365.00	150.00	670.00	170.00	140.00	170.00	120.00	120.00	120.00	140.00	140.00	170.00	6475.00
Total tipo		4365.00	150.00	670.00	170.00	140.00	170.00	120.00	120.00	120.00	140.00	140.00	170.00	6475.00

ANEXO B. MANUAL TECNICO

Diccionario de Datos

Diagrama Físico Base de datos SPI



Listado de Tablas

Name	Code
Catalogo	catalogo
Crédito	credito
Cuenta	cuenta
Detallebalance	detallebalance
Menú	menu
Menuperfil	Menuperfil
Movimientocuenta	movimientocuenta
Parámetro	Parámetro
perfil	Perfil
periodo	Periodo
persona	Persona
referencia	Referencia
registrodiario	registrodiario
sociedad_popular	sociedad_popular
socio	Socio
solicitud	Solicitud
tablaamortizacion	tablaamortizacion
usuario	Usuario
usuarioperfil	usuarioperfil

Fuente: Autor

Tabla 1. Catalogo

Nombre	Código	Tipo
Id	Id	int
Código	Código	varchar(30)
Grupo	Grupo	varchar(30)
Nombre	Nombre	varchar(100)
Tipo	Tipo	varchar(30)
padre_id	padre_id	int8

Fuente: Autor

Tabla 2. Crédito

Nombre	Código	Tipo
id	Id	int8
comision	Comisión	numeric(12,2)
cuotaestimada	Cuotaestimada	numeric(12,2)
fechacredito	Fechacredito	timestamp
interesmensual	Interesmensual	numeric(12,2)
monto	monto	numeric(12,2)
periodo	periodo	int4
plazo	plazo	int4
seguro	seguro	numeric(12,2)
valorestimado	valorestimado	numeric(12,2)
idsolicitud	idsolicitud	int8
estado	estado	varchar(255)
periodosgracia	periodosgracia	int4
gastosadministrativos	gastosadministrativos	numeric(12,2)
montoentregado	montoentregado	numeric(12,2)
segurodesgravamen	segurodesgravamen	numeric(12,2)
idperiodo	idperiodo	int8

Fuente: Autor

Tabla 3. Cuenta

Nombre	Código	Tipo
id	id	int8
estado	estado	varchar(15)
fechaapertura	fechaapertura	timestamp
fecha_crea	fecha_crea	timestamp
fecha_modifica	fecha_modifica	timestamp
numero	numero	varchar(15)
saldocontable	saldocontable	numeric(12,2)
saldodisponible	saldodisponible	numeric(12,2)
tipocuenta	tipocuenta	varchar(30)
usuario_crea	usuario_crea	int8
usuario_modifica	usuario_modifica	int8
idpersona	idpersona	int8
idsociedad	idsociedad	idsociedad
idperiodo	idperiodo	int8

Fuente: Autor

Tabla 4. Detallebalance

Nombre	Código	Tipo
id	id	int8
detalle	detalle	varchar(100)
fecha_crea	fecha_crea	timestamp
fecha_modifica	fecha_modifica	timestamp
tipo	tipo	varchar(30)
usuario_crea	usuario_crea	Int8
usuario_modifica	usuario_modifica	Int8
valor	valor	numeric(12,2)
idsolicitud	idsolicitud	Int8

Fuente: Autor

Tabla 5. Menu

Nombre	Código	Tipo
Id	id	Int8
Link	link	varchar(255)
Nivel	nivel	Int8
Nombre	nombre	varchar(255)
menupadre_id	menupadre_id	Int8

Tabla 6. Menuperfil

Nombre	Código	Tipo
Id	id	Int8
Idmenu	idmenu	Int8
Idperfil	idperfil	Int8

Fuente: Autor

Tabla 7. Movimientocuenta

Nombre	Código	Tipo
Id	id	Int8
Concepto	concepto	varchar(60)
Documento	documento	varchar(30)
Fecha	fecha	timestamp
Monto	monto	numeric(12,2)
Saldo	saldo	numeric(12,2)
Tipo	tipo	varchar(1)
Idcuentasocio	idcuentasocio	Int8
Bloqueo	bloqueo	Bool
Fechavencimiento	fechavencimiento	timestamp
Plazofijo	plazofijo	Int8
Calculointeres	calculointeres	bool
Fechainterres	fechainterres	timestamp
Interés	interes	numeric(12,2)

Fuente: Autor

Tabla 8. Parametro

Nombre	Código	Tipo
Id	id	Int8
Código	codigo	varchar(30)
Nombre	nombre	varchar(100)
Valorcadena	valorcadena	varchar(100)
Valornumero	valornumero	varchar(100)
Idsociedad	idsociedad	Int8

Fuente: Autor

Tabla 9. Perfil

Nombre	Código	Tipo
Id	id	Int8
Nombre	nombre	varchar(255)
Estado	estado	varchar(255)

Fuente: Autor

Tabla 10. Periodo

Nombre	Código	Tipo
Id	id	Int8
Anio	anio	varchar(255)
Descripción	descripcion	varchar(100)
Estado	estado	varchar(255)
Fechacierre	fechacierre	timestamp
Fechafin	fechafin	timestamp
Fechainicio	fechainicio	timestamp
Mes	mes	varchar(255)

Fuente: Autor

Tabla 11. Persona

Nombre	Código	Tipo
id_persona	id_persona	Int8
Actividad	actividad	varchar(300)
actividadconyugue	actividadconyugue	varchar(300)
Apellido	apellido	varchar(255)
cargasfamiliares	cargasfamiliares	Int8
Celular	celular	varchar(255)
Correo	correo	varchar(255)
Dirección	direccion	varchar(255)
Edad	edad	Int8
Estado	estado	varchar(255)
Estadocivil	estadocivil	varchar(30)
fecha_crea	fecha_crea	timestamp
fecha_modifica	fecha_modifica	timestamp
Identificación	identificacion	varchar(255)
Nombre	nombre	varchar(255)
nombreconyugue	nombreconyugue	varchar(300)
Teléfono	telefono	varchar(255)
usuario_crea	usuario_crea	Int8
usuario_modifica	usuario_modifica	Int8
tipoidentificacion	tipoidentificacion	Int8
Genero	genero	varchar(30)

Fuente: Autor

Tabla 12 Refetencia

Nombre	Código	Tipo
Id	Id	Int8
Apellidos	apellidos	varchar(100)
fecha_crea	fecha_crea	Timestamp
fecha_modifica	fecha_modifica	Timestamp
Monto	Monto	numeric(12,2)
nombrecomercio	nombrecomercio	varchar(100)
Nombres	nombres	varchar(100)
Parentesco	parentesco	varchar(100)
Teléfono	telefono	varchar(100)
Tipo	Tipo	varchar(30)
usuario_crea	usuario_crea	Int8
usuario_modifica	usuario_modifica	Int8
Idsolicitud	idsolicitud	Int8

Fuente: Autor

Tabla 13. Registro diario

Nombre	Código	Tipo
id	Id	Int8
estado	Estado	varchar(3)
fecha	Fecha	Timestamp
monto	Monto	numeric(12,2)
saldo	Saldo	numeric(12,2)
tiporegistro	tiporegistro	varchar(3)
idconcepto	idconcepto	Int8
idsociedad	idsociedad	Int8
detalle	Detalle	varchar(300)
comprobante	comprobante	varchar(100)
fecharegistro	fecharegistro	date

Fuente: Autor.

Tabla 14 Sociedad_popular

Nombre	Código	Tipo
Id	id	Int8
ambito	ambito	varchar(255)
estado	estado	varchar(3)
fechaConstitucion	fechaConstitucion	timestamp
fechaCrea	fechaCrea	timestamp
fechaModifica	fechaModifica	timestamp
localidad	localidad	varchar(255)
nombre	nombre	varchar(255)
ubicacion	ubicacion	varchar(255)
usuarioCrea	usuarioCrea	Int8
usuarioModifica	usuarioModifica	Int8

Fuente: Autor

Tabla 15. Socio

Nombre	Código	Tipo
id_socio	id_socio	Int8
aporteinicial	aporteinicial	numeric(12,2)
estado	estado	varchar(3)
fecha_crea	fecha_crea	timestamp
fechainiciosocio	fechainiciosocio	timestamp
fecha_modifica	fecha_modifica	timestamp
socio_fundador	socio_fundador	varchar(255)
usuario_crea	usuario_crea	Int8
usuario_modifica	usuario_modifica	Int8
id_persona	id_persona	Int8
id_sociedad	id_sociedad	Int8
foto	foto	bytea

Fuente: Autor.

Tabla 16. Solicitud

Nombre	Código	Tipo
id	id	Int8
actividadcomercial	actividadcomercial	varchar(200)
aprobado	aprobado	Bool
dependiente	dependiente	bool
destinocredito	destinocredito	varchar(200)
empresa	empresa	varchar(200)
estado	estado	varchar(3)
fechacalificacion	fechacalificacion	timestamp
fecha_crea	fecha_crea	timestamp
fecha_modifica	fecha_modifica	timestamp
fechasolicitud	fechasolicitud	timestamp
formapago	formapago	varchar(50)
informeverificacion	informeverificacion	varchar(1000)
jefedirecto	jefedirecto	varchar(200)
montoaprobado	montoaprobado	numeric(12,2)
montosolicitado	montosolicitado	numeric(12,2)
negado	negado	bool
observacionaprobacion	observacionaprobacion	varchar(1000)
periodogracia	periodogracia	Int4
plazo	plazo	Int4
plazoaprobado	plazoaprobado	Int4
suspenso	suspenso	Bool
usuario_crea	usuario_crea	Int8
usuario_modifica	usuario_modifica	Int8
idgarante	idgarante	Int8
idpersona	idpersona	Int8
idsociedad	idsociedad	Int8
idperiodo	idperiodo	Int8

Fuente: Autor.

Tabla 17. Amortizacion

Nombre	Código	Tipo
id	id	Int8
capital	capital	numeric(12,2)
Cuota	cuota	numeric(12,2)
Estado	estado	varchar(255)
fechapagar	fechapagar	timestamp
fechapago	fechapago	timestamp
gracia	gracia	Bool
interes	interes	numeric(12,2)
interesadicional	interesadicional	numeric(12,2)
numeropago	numeropago	Int4
saldo	saldo	numeric(12,2)
idcredito	idcredito	Int8
interesmanual	interesmanual	numeric(12,2)
valorpago	valorpago	numeric(12,2)

Fuente: Autor.

Tabla 18. Usuario

Nombre	Código	Tipo
id_usuario	id_usuario	int8
clave	clave	varchar(255)
estado	estado	varchar(255)
id_sociedad	id_sociedad	Int8
nombre_usuario	nombre_usuario	varchar(255)
id_perfil	id_perfil	Int8
id_persona	id_persona	Int8
idsociedad	idsociedad	Int8

Fuente: Autor.

Tabla 19. Usuarioperfil

Nombre	Código	Tipo
id	id	Int8
idperfil	idperfil	Int8
idsociedad	idsociedad	Int8
idusuario	idusuario	Int8
estado	estado	varchar(255)

Fuente: Autor.

Descripción de Principales Clases y Métodos

Sección EJB

A

AportesDTO - Class in com.sociedad.spi.dto

B

buscaActivas() - Method in interface com.sociedad.spi.dao.SociedadDAO

Metodo para buscar sociedades activas

buscaActivo() - Method in interface com.sociedad.spi.dao.PeriodoDAO

Metodo para buscar el periodo activo

buscaActivo() - Method in interface com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioPeriodo

Metodo para buscar periodo activo

buscaActivos() - Method in interface com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioSociedad

Metodo para buscar sociedades activas

buscaAhorrosPorFechasPorSociedad(Date, Date, SociedadPopular) - Method in interface com.sociedad.spi.dao.MovimientoCuentaSocioDAO

Metodo para buscar movimientos de ahorros por fecha y por sociedad

buscaAhorrosPorFechasporSociedad(Date, Date, SociedadPopular) - Method in interface com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioMovimientoCuenta

Metodo para buscar movimientos de ahorros en un rango de fechas

buscaAhorroVencidosPorSociedad() - Method in interface com.sociedad.spi.dao.MovimientoCuentaSocioDAO

Metodo para buscar los ahorros vencidos para cálculo de interes

buscaAhorroVencidosPorSociedad() - Method in interface com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioMovimientoCuenta

Metodo para buscar ahorros de sociedad para calcular interes

buscaAportesPorFechasporSociedad(Date, Date, SociedadPopular) - Method in interface com.sociedad.spi.dao.MovimientoCuentaSocioDAO

Metodo para buscar aportes

buscaAportesPorFechasporSociedad(Date, Date, SociedadPopular) - Method in interface com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioMovimientoCuenta

Metodo para buscar aportes por rango de fechas

buscaConPersona() - Method in interface com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioSocio

Busca Socios con personas

buscaConPersonaPorCriterio(String, String, SociedadPopular) - Method in interface com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioCuenta

Metodo para buscar cuentas de ahorro por criterios

buscaConPersonaPorCriterios(String, String, String, SociedadPopular) - Method in interface com.sociedad.spi.dao.SocioDAO

Metodo para buscar socios por criterios cedula,nombre,cuenta

buscaConPersonaPorCriterios(String, String, String, SociedadPopular) - Method in interface com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioSocio

Metodo para buscar socios por criterios cedula,nombre,cuenta

buscaCuentaPersona(Persona, String) - Method in interface com.sociedad.spi.dao.CuentaDAO

Metodo para buscar cuenta por persona y tipo

buscaCuentaPersona(Persona, String) - Method in interface com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioCuenta

Metodo para buscar cuenta por persona y tipo

buscaCuentasPorIdentificacion(String, SociedadPopular) - Method in interface
com.sociedad.spi.dao.CuentaDAO

Metodo para buscar las cuentas de una identificacion

buscaCuentasPorIdentificacion(String, SociedadPopular) - Method in interface
com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioCuenta

Metodo para buscar las cuentas de una identificacion

buscaPendientesPorCredito(Credito) - Method in interface
com.sociedad.spi.dao.TablaAmortizacionDAO

Metodo para buscar Pagos pendientes de un credito

buscaPendientesPorCredito(Credito) - Method in interface
com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioTablaAmortizacion

Metodo para buscar pagos pendientes de un credito

buscaPerfilesPorUsuarioSociedad(Usuario, SociedadPopular) - Method in interface
com.sociedad.spi.dao.UsuarioPerfilDAO

Metodo para buscar perfiles por usuario sociedad con menus

buscaPerfilPorNombre(String) - Method in interface com.sociedad.spi.dao.PerfilDAO

Metodo para buscar perfil por nombre

buscaPerfilPorNombre(String) - Method in interface
com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioPerfil

Metodo para buscar perfil por nombre

buscaPorCodigo(String) - Method in interface com.sociedad.spi.dao.CatalogoDAO

Metodo para buscar catalogo por codigo

buscaPorCodigo(String, SociedadPopular) - Method in interface com.sociedad.spi.dao.ParametroDAO

Metodo para buscar parametro por codigo y sociedad

buscaPorCodigo(String) - Method in interface com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioCatalogo

Metodo para buscar catalogo por codigo

buscaPorCodigoSociedad(String, SociedadPopular) - Method in interface com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioParametro

Metodo para buscar parametro por codigo y sociedadO

buscaPorCriterio(String, String, SociedadPopular) - Method in interface com.sociedad.spi.dao.CuentaDAO

Metodo para buscar por criterio

buscaPorCriterios(String, Date, Date, List<String>, SociedadPopular) - Method in interface com.sociedad.spi.dao.SolicitudDAO

Metodo para buscar solicitudes por criterios y estado

buscaPorCriterios(String, String, SociedadPopular) - Method in interface com.sociedad.spi.dao.UsuarioDAO

Metodo para buscar usuario por criterios

buscaPorCriterios(String, Date, Date, List<String>, SociedadPopular) - Method in interface com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioSolicitud

Metodo para buscar solicitudes por criterios y estado

buscaPorCriterios(String, String, SociedadPopular) - Method in interface com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioUsuario

Metodo para buscar usuarios por criterios de busqueda

buscaPorIdentificacion(String) - Method in interface com.sociedad.spi.dao.CreditoDAO

Metodo para buscar creditos por identificacion

buscaPorIdentificacion(String) - Method in interface com.sociedad.spi.dao.CuentaDAO

Busca cuenta de socio por la identificacion

buscaPorIdentificacion(String) - Method in interface com.sociedad.spi.dao.PersonaDAO

Metodo para buscar persona por identificacion

buscaPorIdentificacion(String) - Method in interface com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioCredito

Metodo para buscar creditos de una identificacion

buscaPorIdentificacion(String) - Method in interface
com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioCuenta

Busca cuenta de socio por la identificacion

buscaPorIdentificacion(String) - Method in interface
com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioPersona

Metodo para buscar persona por identificación

buscaPorNombre(String) - Method in interface com.sociedad.spi.dao.PerfilDAO

Metodo para buscar perfiles de aplicacion

buscaPorNombre(String) - Method in interface
com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioPerfil

Metodo para buscar perfiles de aplicacion

buscaPorNumero(String) - Method in interface com.sociedad.spi.dao.CuentaDAO

Metodo para buscar cuenta de socio por número

buscaPorNumero(String) - Method in interface
com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioCuenta

Metodo para buscar cuenta de socio por número

buscaPorPerfil(Perfil) - Method in interface com.sociedad.spi.dao.MenuDAO

Metodo para buscar menus para un perfil específico

buscaPorPerfil(Perfil) - Method in interface com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioMenu

Metodo para buscar menus para un perfil específico

buscaPorSolicitud(Solicitud) - Method in interface com.sociedad.spi.dao.CreditoDAO

Metodo para buscar credito por solicitud

buscaPorSolicitud(Solicitud) - Method in interface
com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioCredito

Metodo para buscar credito por solicitud

buscaPorTipo(String) - Method in interface com.sociedad.spi.dao.CatalogoDAO

Metodo para buscar catalogo por tipo

buscaPorTipo(String) - Method in interface
com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioCatalogo

Metodo para buscar catalogos por tipo

buscaPorUsuario(String) - Method in interface com.sociedad.spi.dao.UsuarioDAO

Metodo para buscar Usuario por nombre de usuario

buscaPorUsuario(Usuario) - Method in interface com.sociedad.spi.dao.UsuarioPerfilDAO

Metodo para buscar usuario perfil por usuario

buscaPorUsuario(String) - Method in interface
com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioUsuario

Metodo para buscar usuario pr nombre de usuari

buscaPorUsuario(Usuario) - Method in interface
com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioUsuarioPerfil

Metodo para buscar usuario perfil por usuario

buscaPorUsuarioClave(String, String, Long) - Method in interface
com.sociedad.spi.dao.UsuarioDAO

Metodo para buscar usuari por usuario clave y sociedad

buscaPorUsuarioClave(String, String) - Method in interface
com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioUsuario

Metodo para buscar usuario por usuario y clave

buscaPorUsuarioClaveSociedad(String, String, Long) - Method in interface
com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioUsuario

Metodo para buscar usuario por usuari clave y sociedad

buscaPorUsuarioPorPerfil(Usuario, Perfil) - Method in interface
com.sociedad.spi.dao.UsuarioPerfilDAO

Metodo para buscar usuarioperfil por usuario y por perfil

buscaPorUsuarioPorPerfil(Usuario, Perfil) - Method in interface
com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioUsuarioPerfil

Metodo para buscar usuarioperfil por usuario y por perfil

buscaRegistros(Date, Date, SociedadPopular) - Method in interface
com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioRegistroDiario

Metodo para buscar registro diario por rango de fechas

buscaRegistrosPorFechas(Date, Date, SociedadPopular) - Method in interface com.sociedad.spi.dao.RegistroDiarioDAO

Metodo para buscar registros diarios por fechas

buscarTodos() - Method in interface com.sociedad.spi.dao.CatalogoDAO

Metodo para buscar todos los catalogos

buscarTodos() - Method in interface com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioCatalogo

Metodo para buscar todos los catalogos

buscaSocioPorPersona(Persona, SociedadPopular) - Method in interface com.sociedad.spi.dao.SocioDAO

Metodo para buscar socio por persona

buscaSocioPorPersona(Persona, SociedadPopular) - Method in interface com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioSocio

Metodo para buscar socio por persona

buscaSubMenuPorPerfil(Perfil, Menu) - Method in interface com.sociedad.spi.dao.MenuDAO

Metodo para buscar sub menus para un perfil específico

buscaTodos() - Method in interface com.sociedad.spi.dao.MenuDAO

Metodo para buscar todos los menus de la aplicación

buscaTodos() - Method in interface com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioMenu

Metodo para buscar todos los menus de la aplicacion

C

calculaCuota(BigDecimal, BigDecimal, Integer, Integer) - Method in interface com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioCredito

Metodo para calcular la cuota estimada del credito

Catalogo - Class in com.sociedad.spi.model

Constantes - Class in com.sociedad.spi.util

Constantes() - Constructor for class com.sociedad.spi.util.Constantes

creaUsuario(Usuario, String) - Method in interface com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioUsuario

Metodo para crear un usuario con el rol determinado

D

DECIMALES - Static variable in class com.sociedad.spi.util.Constantes

E

ESTADO_ACTIVO - Static variable in class com.sociedad.spi.util.Constantes

ESTADO_APROBADO - Static variable in class com.sociedad.spi.util.Constantes

ESTADO_COMITE - Static variable in class com.sociedad.spi.util.Constantes

ESTADO_GENERADO - Static variable in class com.sociedad.spi.util.Constantes

ESTADO_NEGADO - Static variable in class com.sociedad.spi.util.Constantes

ESTADO_PAGADO - Static variable in class com.sociedad.spi.util.Constantes

ESTADO_SUSPENSO - Static variable in class com.sociedad.spi.util.Constantes

ESTADO_VERIFICAR - Static variable in class com.sociedad.spi.util.Constantes

G

generaNumeroCuenta(SociedadPopular, Cuenta, String) - Method in interface com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioCuenta

Metodo para generar el numero de cuenta socio

generarCredito(Credito) - Method in interface
com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioCredito

Metodo para generar el credito y la tabla de amortizacion con el sistema frances

generaTabla(Credito) - Method in interface com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioCredito

Metodo para generar la tabla de amortizacion de un credito

generaTablaAleman(Credito) - Method in interface
com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioCredito

Metodo para generar tabla de amortizacion con el sistema aleman

guardar(Catalogo) - Method in interface com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioCatalogo

Metodo para grabar catalogo

guardar(Credito) - Method in interface com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioCredito

Metodo para grabar datos del credito

guardar(Cuenta) - Method in interface com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioCuenta

Metodo para grabar o actualizar cuenta de socio

guardar(DetalleBalance) - Method in interface
com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioDetalleBalance

Metodo para grabar detalle balance

guardar(MovimientoCuenta) - Method in interface
com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioMovimientoCuenta

Metodo para guardar movimiento cuenta socio

guardar(Perfil) - Method in interface com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioPerfil

Metodo para guardar un perfil

guardar(Persona) - Method in interface com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioPersona

Metodo para guardar la persona

guardar(Referencia) - Method in interface
com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioReferencia

Metodo para grabar referencia de solicitud

guardar(RegistroDiario) - Method in interface
com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioRegistroDiario

Metodo para guardar un registro diario

guardar(SociedadPopular) - Method in interface
com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioSociedad

Metodo para grabar sociedad popular

guardar(Socio) - Method in interface com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioSocio

Metodo para guardar el socio

guardar(Solicitud) - Method in interface com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioSolicitud

Metodo para grabar solicitud

guardar(TablaAmortizacion) - Method in interface
com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioTablaAmortizacion

Metodo para guardar una tabla de amortizacion

guardar(Usuario) - Method in interface com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioUsuario

Metodo para guardar un usuario

guardar(UsuarioPerfil) - Method in interface
com.sociedad.spi.servicio.local.ServicioUsuarioPerfil

Metodo para guardar usuario perfil

S

SISTEMA_ALEMAN - Static variable in class com.sociedad.spi.util.Constantes

SISTEMA_FRANCES - Static variable in class com.sociedad.spi.util.Constantes