



CARRERA DE ANÁLISIS DE SISTEMAS

**DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA
WEB PARA LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO COLLAS EN
LA PARROQUIA DE CALDERON EN LA CIUDAD DE QUITO, OCTUBRE
2019 – MARZO 2020**

**Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de Tecnólogo
en Análisis de Sistemas**

AUTOR: FRANKLIN SEBASTIAN LECHON QUILO

DIRECTOR: Ing. Stalin Mejía

Quito, 2020

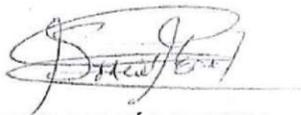
IMPLEMENTACIÓN DE UNA PÁGINA WEB CONSULTAS EN LÍNEA DE LA COOPERATIVA
DE AHORRO Y CRÉDITO COLLAS EN LA PARROQUIA DE CALDERÓN CIUDAD QUITO,
SEPTIEMBRE – ABRIL 2020

ACTA DE APROBACIÓN DEL TEMA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR Y DESIGNACIÓN DE TUTOR Y LECTOR

Quito, 07 de Octubre de 2019

La Dirección y Consejo de Carrera de ANÁLISIS DE SISTEMAS una vez revisado el perfil del Trabajo de Integración Curricular del(a) señor(a)(ita) **LECHÓN QUILO FRANKLIN SEBASTIAN** resuelve: **APROBAR** y registrar el tema: **“DESARROLLO DE UN SISTEMA DE BANCA WEB PARA LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO COLLAS UBICADA EN QUITO, OCTUBRE 2019 - MARZO 2020.”** designando como tutor al(a) Señor(a)(ita) **Ing. MEJÍA STALIN** y como lector al(a) Señor(a)(ita) **Ing. PEÑARRIETA LEONEL**, docentes del Instituto Tecnológico Superior Cordillera, los cuales se comprometen a dar soporte al estudiante en la elaboración y sustentación del proyecto durante el periodo académico *Octubre 2019 – Marzo 2020* de acuerdo con el Reglamento Institucional y el Reglamento de la Unidad de Integración Curricular del Instituto Tecnológico Superior Cordillera.

Para constancia de lo actuado firman los responsables del Proceso de Titulación:



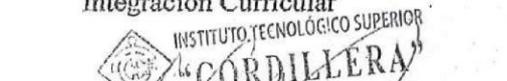
ING. MEJÍA STALIN
Tutor del Trabajo de
Integración Curricular



DIRECCIÓN DE CARRERA
ING. TERÁN DIANA
Director(a) de Carrera
Análisis de Sistemas



ING. PEÑARRIETA LEONEL
Lector del Trabajo de
Integración Curricular



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
“CORDILLERA”
CONSEJO DE CARRERA
ING. CORONEL JOHNNY
Delegado Unidad de Integración Curricular
Análisis de Sistemas

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Franklin Sebastián Lechón Quilo, declaro bajo juramento que la investigación es absolutamente original, auténtica, es de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes. Las ideas, doctrinas, resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad



Franklin Sebastián Lechón Quilo

C.C: 1753860053

LICENCIA DE USO NO COMERCIAL

Yo, Franklin Sebastián Lechón Quilo portador de la cédula de ciudadanía signada con el No. 1753860053 de conformidad con lo establecido en el Artículo 110 del Código de Economía Social de los Conocimientos, la Creatividad y la Innovación (INGENIOS) que dice: “En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos. Sin perjuicio de los derechos reconocidos en el párrafo precedente, el establecimiento podrá realizar un uso comercial de la obra previa autorización a los titulares y notificación a los autores en caso de que se traten de distintas personas. En cuyo caso corresponderá a los autores un porcentaje no inferior al cuarenta por ciento de los beneficios económicos resultantes de esta explotación. El mismo beneficio se aplicará a los autores que hayan transferido sus derechos a instituciones de educación superior o centros educativos.”, otorgo licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial del proyecto denominado **Banca web para la Cooperativa de Ahorro y Crédito Collas en el 2019** con fines académicos al Instituto Tecnológico Superior Cordillera.



Franklin Sebastián Lechón Quilo

C.C: 1753860053

Quito, 20 de abril /2020

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE INTEGRACIÓN CURRICULAR EN EL REPOSITORIO DIGITAL

DATOS PERSONALES:

1. **NOMBRE COMPLETO DEL ESTUDIANTE**
Franklin Sebastián Lechón Quilo
2. **CÉDULA DE CIUDADANÍA**
1753860053
3. **FECHA DE NACIMIENTO**
06/29/1997
4. **NACIONALIDAD**
Ecuatoriana
5. **DIRECCIÓN DE RESIDENCIA**
Av. Atahualpa y progreso, pasaje alianza N2-124 al frente de la iglesia alga y omega
6. **PROVINCIA DE RESIDENCIA**
Pichincha
7. **CANTÓN DE RESIDENCIA**
Quito
8. **CORREO ELECTRÓNICO**
franklin.lechon@hotmail.com
9. **TELÉFONOS**
0984350166
10. **FECHA DE SUSTENTACIÓN**
Julio del 2020

TEMA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR:

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO COLLAS EN LA PARROQUIA DE CALDERON EN LA CIUDAD DE QUITO, OCTUBRE 2019 – MARZO 2020

EN CASO DE HABER REALIZADO INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA:

COMPLETE Y AÑADA SU FIRMA DIGITAL A CONTINUACIÓN TIPO DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I+D+i

INCUBADORA EMPRESARIAL

PRODUCCIÓN ARTÍSTICA

Yo, Franklin Sebastián Lechón Quilo , portador de la cédula de identidad N° 1753860053 Autorizo al Instituto Tecnológico Superior Cordillera la publicación del Trabajo de Integración Curricular en el Repositorio Digital.



FIRMA DEL ALUMNO

ENTIDAD QUE AUSPICIO EL TRABAJO: Cooperativa de ahorro y crédito Collas

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL: Jorge Pilatuña. Gerente

TELÉFONO Y/O CELULAR EMPRESA: 02-2829-920 /0987539075

**Ing. William Patricio Parra López
ADMINISTRADOR DE BIBLIOTECA CENTRAL
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA**

IMPLEMENTACIÓN DE UNA PÁGINA WEB CONSULTAS EN LÍNEA DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO COLLAS EN LA PARROQUIA DE CALDERÓN CIUDAD QUITO,
SEPTIEMBRE – ABRIL 2020

AGRADECIMIENTO

Esta tesis está dedicada:

Especialmente hacia mi madre que con su amor y su apoyo pudo luchar día a día en las adversidades de esta vida social, laboral e institucional. Madre tú has sido mi motor de aliento para siempre salir adelante y no dejarme vencer por cualquier problema que se me llegue a cruzar en la vida, tu siempre has estado conmigo en las buenas y en las malas madre linda, hoy en día puedo decir que no soy una de las mejores personas del mundo pero sí tengo buenos valores y respeto así a los demás porque supiste inculcarme buenos valores a pesar de la falta de un cariño paterno, no sé cómo lo hacías desde cuando era muy pequeño pero estoy orgulloso de tener una madre tan buena que jamás me dejó pese a todo lo que me ha pasado en esta vida. El amor de una madre es único.

Finalmente a toda mi familia, amigos, compañeros de trabajo que me llenaron de fuerzas para seguir adelante con este último esfuerzo en esta vida académica

DEDICATORIA

Quiero expresar mi gratitud a Dios, que gracias en esta vida no estamos solos, la bendición de despertar todos los días con vida y llenos de mucha energía.

Mi profundo agradecimiento al gerente y al todo el personal de la empresa Sitetrior. Ltda que me brindaron la oportunidad de realizar las prácticas preprofesionales por un lapso de 6 meses y así cumplir con unos de los requisitos de entrar al proceso de titulación 2019 -2020.

De igual manera mi agradecimiento al Instituto Tecnológico Superior Cordillera que con su malla académica de análisis de sistemas llegue a tener unos excelentes conocimiento seguido de unos excelentes Ingenieros, profesores que llegaron a ser mi guía en esta carrera Académica.

Finalmente quiero expresar mi gran agradecimiento al Ing Stalin Mejía por la paciencia y control que me supo brindar en este proceso de titulación, ya que por su gran experiencia en desarrollo de sistemas supo guiarme y darme buenos consejos para las respectivas correcciones en la documentación y en el sistema

CONTENIDO GENERAL

DECLARACIÓN DE AUTORÍA	I.
LICENCIA DE USO NO COMERCIAL; ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.	
AGRADECIMIENTO	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
DEDICATORIA	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
CONTENIDO	
GENERAL.....	V.
LISTA DE FIGURAS	XI
LISTA DE TABLAS.....	XII
LISTA DE ANEXOS	XII
RESUMEN EJECUTIVO	XIII
ABSTRACT	xiv
CAPÍTULO I.....	15
1. Antecedentes:	15
1.01 Contexto:	15
1.02 Justificación:	16
CAPÍTULO II	18
2. Análisis de involucrados:	18
2.01.2 Visión y alcance.	18
2.01.3 Entrevistas	20
2.01.4 Matriz de requerimientos	21
2.01.4.1 Descripción detallada	24
2.05 Mapa de involucrados	36
2.06 Matriz de análisis de involucrados	36
2.03 Matriz de análisis de involucrados	37
CAPÍTULO III.....	39
3. Problema y objetivos:.....	39
3.01 Árbol de Problemas.....	40
3.02 Árbol de objetivos	41

3.03 Casos de uso.....	42
3.04 Especificación de los casos de uso.....	44
3.05 Casos de uso de realización.....	44
3.06 Diagramas de secuencia.....	52
CAPÍTULO IV.....	33
4. Análisis de alternativas.....	33
4.01 Matriz de análisis de alternativas.....	34
4.02 Matriz de análisis de impacto de los objetivos.....	35
TABLA 23.....	35
4.03 Diagrama de estrategias.....	37
4.03.01 Diseño de Clases.....	38
4.03.02 Diagrama de clases.....	38
<i>Ver Anexo 1</i>	38
4.03.03 Modelo lógico - físico.....	38
<i>Ver Anexo 2 y 3</i>	38
4.04 Matriz de marco lógico (MML).....	39
4.04.01. Vistas arquitectónicas.....	40
4.04.02. Vista lógica.....	41
4.04.03. Vista física.....	41
4.04.04. Vista de desarrollo.....	42
4.04.05. Vista de procesos.....	43
CAPÍTULO V.....	47
5. Propuesta.....	47
5.01 Antecedentes.....	47
5.02 Descripción.....	47
5.03 Formulación.....	48
5.04 Especificación de estándares de programación.....	48
5.06. Especificación de pruebas de unidad.....	59
5.07. Pruebas de aceptación.....	62
5.08. Especificación de pruebas de carga.....	63

5.09. Configuración del ambiente mínimo.....	65
CAPÍTULO VI.....	66
6. Aspectos administrativos.	66
6.01 Recursos.....	66
6.02 Presupuesto.	68
6.03 Cronograma.....	68
CAPÍTULO VII	69
7. Conclusiones y recomendaciones.	69
7.01 Conclusiones	69
7.02 Recomendaciones.....	70
Referencias Bibliográficas	71
Anexo 1 Diagrama de clases.....	73
Anexo 2 Modelo Lógico	74
REQUISITOS PARA EL SISTEMA.....	77
PANTALLAS DEL SISTEMA.....	77
ANEXOS	

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de involucrados.....	26
Figura 2. Árbol de Problemas que resume causas y efectos del problema.....	28
Figura 3. Árbol de Objetivos muestra componentes, propósitos y finalidad.....	29
Figura 4. Diagrama de Descripción Caso de Uso General de la reglas del.....	30
Figura 5. Diagrama de Descripción Caso de Uso individual	31
Figura 6. Diagrama de registro y activación de cuentas en el.....	32
Figura 7. Diagrama de ingreso al Banca web.....	33
Figura 8. Diagrama de registro de contactos para las transferencias en La Banca.....	34
Figura 9. Diagrama de registro de contactos para las transferencias en La Banca.....	35
Figura 10. Diagrama de consultas de transacciones realizadas.....	36

Figura 11. Diagrama de registro de contactos para las trasferencias en La Banca.....37

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Datos de problema central.....	13
Tabla 2. Entrevista.....	15
Tabla 3. Matriz de requerimientos.....	16
Tabla 4. Activación dLa Banca.....	17
Tabla 5. Ingreso al Banca.....	18
Tabla 6. Registro de contactos.....	19
Tabla 7. Verificación de cuentas de Ahorros.....	20
Tabla 8. Transferencias Realizadas.....	21
Tabla 9. Reporte de Transferencias.....	22
Tabla 10. Situación crediticia del socio.....	23
Tabla 11. Pólizas Vigentes.....	24
Tabla 12. Situación crediticia.....	25

LISTA DE LOS ANEXOS

1. Manual de usuario.....	69
2. Manual técnico.....	77
3. Manual de Instalación.....	93

RESUMEN EJECUTIVO

El sistema fue desarrollado para la Cooperativa de Ahorro y Crédito Collas, teniendo en cuenta el nivel de transacciones que se realizan a diario y la demora que se llega a tener en la quincena y fin de mes. Motivo por el cual se planteó la implementación de La Banca Web en la Cooperativa para mejorar la atención y la fluidez de la transacción en la misma por parte de los empleados y los socios de la Cooperativa. Ya que en ciertos momentos los socios solo desean realizar consultas de estados de cuentas o transferencias. Uno de los principales problemas de los socios es la pérdida de tiempo al dirigirse a la cooperativa y de realizar la transacción. Por eso se vio la necesidad de realizar una consulta en línea llámese así, donde el socios desde su hogar o estación de trabajo pueda realizar la consulta de su posición consolidado, estado de cuenta e incluso realizar transferencias entre cuentas.

Con la implementación del sistema web el problema de las largas colas de realizar transacciones en la Cooperativa reducirá notablemente, ya que los socios se verán beneficiados en su tiempo y situación económica no tendría que realizar el viaje a la institución para una simple consulta o transferencia llámese así, también los empleados de la cooperativa se verán beneficiados en la reducción de la carga de trabajo y así puedan realizar más tranquilamente sus actividades y operaciones en la Institución Financiera.

ABSTRACT

The present system was developed for the Collas Savings and Credit Cooperative, taking into account the level of transactions that are carried out daily and the delay that occurs in the fortnight and end of the month. Reason why the implementation of the Web Banca in the Cooperative was proposed to improve the attention and fluidity of the transaction in it by the employees and members of the Cooperative. Since at certain times members only want to make account statement inquiries or transfers. One of the main problems of the members is the loss of time when going to the cooperative and making the transaction. That is why the need to make an online consultation was seen, call it so, where the members from their home or work station can make consulting your consolidated position, account statement and even making transfers between accounts.

With the implementation of the web system, the problem of long queues of making transactions in the Cooperative will significantly reduce, since the members will be benefited in their time and economic situation, they would not have to make the trip to the institution for a simple consultation or transfer, call thus, the cooperative employees will also benefit from reducing the workload and thus be able to carry out their activities and operations in the Financial Institution more calmly.

CAPÍTULO I

1. Antecedentes:

1.01 Contexto:

La cooperativa de ahorro y crédito Collas tiene 25 años de servicio a los socios de toda clase de comunidad ecuatoriana, se encuentra ubicado en la Av. Atahualpa y progreso oe-45 frente a los conjuntos calderón 1.

Diariamente en la cooperativa los socios realizan transacciones de depósito, retiro, transferencias de dinero desde una cuenta de ahorros a otra. Tomando en cuenta que la cooperativa no posee el proceso de las consultas en línea se ve en la necesidad de realizar un sistema web que automatice los procesos de trasferencias de dinero, consultas de estado de cuentas, que administre la información de manera segura y confiable que ayude a los socios al momento de realizar transacciones

La cooperativa posee una cartera de clientes a nivel nacional y una planificación de apertura de cuentas de los socios para acceder a los beneficios de la cooperativa, este proyecto tiene como objetivo mejorar la atención a los socios, donde las trasferencias de cuentas sean más ágiles, seguras y las consultas se puede llevar a cabo desde el lugar que el socio desee: ya sea trabajo, casa, etc. Lo único que se necesita es tener un dispositivo electrónico ya se ordenador (computador)

Se tomó por decisión el desarrollo del sistema con una visión a futuro; que le permita ir creciendo paulatinamente. El sistema informático está enfocado en desarrollar los siguientes módulos: actualización socios está enfocada a realizar la gestión de visualización y actualización de los datos personales del socio únicamente dirección, teléfono ,correo electrónico, transaccionabilidad se encarga de realizar las transferencias de dinero de las cuentas del socio o a un socio diferente manteniendo la integridad de su información, consultas en línea: Gestiona el manejo y consultas de las cuentas de ahorros o certificados de aportación que el socio maneja.

1.02 Justificación:

Con el desarrollo de este proceso los socios tendrán acceso al Banca web desde cualquier lugar que disponga de acceso a internet ya sea una computadora móvil o Tablet.

El sistema permitirá realizar consultas en línea ya sea del estado o movimientos de las cuentas de ahorros del socio, transferencias de dinero de una cuenta a otra

En los procesos uno de los beneficios es realizar transacciones rápidas y seguras mediante La Banca web, los beneficiarios hacia los cajeros de la Cooperativa que por motivo de transferencias y consultas de estado de cuentas ya no se acercarán a ventanillas.

El sistema llevará el registro de cada una de las transacciones que realicen los socios en La Banca web, se registrarán en la base de datos donde permitirá tener una información clara y precisa para generar reportes de cada uno de los procesos y al socio le permita optimizar su tiempo y no verse en la necesidad de acercarse a la cooperativa.

1.03 Definición del problema central:

La Cooperativa de Ahorro Crédito Collas gestiona todos sus trámites de forma presencial, existen algunos procesos como: las transferencias de dinero y las consultas de los estados de cuentas, cada cliente tiene por necesidad acercarse personalmente a cada sucursal para realizar su respectivo trámite ya sea depósitos, retiros, otorgaciones de crédito

La Cooperativa posee una gran congestión por parte de los socios en quincena y fines de mes ya que son los días más concurridos por los socios a la cooperativa por eso se ve en la necesidad de implementar la página web y así no exista una gran congestión de socios en la cooperativas

Resumen del problema central

Tabla 1

Resumen problema Central

SITUACIÓN EMPEORADA	SITUACION ACTUAL				SITACION MEJORADA
No pueden realizar las transacciones con un tiempo adecuado	La inadecuada atención a los socios que desean realizar transacciones				Eficacia y rapidez en tiempos de transaccionalidad y en consultas de estados de cuentas de los socios
FUERZAS IMPULSADORAS	I	PC	I	PC	FUERZAS BLOQUEADORAS
Buena atención al socio mediante La Banca en línea	3	5	5	3	Inadecuada atención de transacciones en las cuentas de los socios
Planificación para el mantenimiento de software y hardware de la cooperativa	4	5	4	4	Clientes o socios insatisfechos por la demora de la atención en caja
Atención al cliente o socio según vaya llegando y también dar prioridad a los de la tercera edad	3	5	5	2	Dar atención prioritaria a personas conocidas o socios externos de la cooperativa
Implementación de nuevas tecnologías para un mejor resultado en la operación de la cooperativa	4	3	3	2	Inadecuada capacitación para el uso herramientas tecnológicas.

I: Intensidad

PC: Potencial de Cambio

Escala: 1-5

CAPÍTULO II

2. Análisis de involucrados:

Mediante la implementación del sistema web para las transferencias de las cuentas de ahorros de los socios de la Cooperativa de ahorro y crédito Collas, se pretende tener un mejor manejo de la información y los socios puedan revisar sus transacciones a diario sin ningún problema mediante el acceso web que se le dará a cada socio respectivo

2.01 Requerimientos

2.01.01 Descripción del sistema actual

Actualmente en la Cooperativa poseen el sistema afc (Administración financiera contable), los socios necesariamente tienen que acercarse a la Cooperativa Collas donde en ventanilla mediante la papeleta llenan el tipo de transacciones que van a realizar como depósitos, retiros de las cuentas de ahorros. También solicitan realizar una transferencia de dinero entre socios de la misma Cooperativa, después de la transacción al socio se le entrega un recibo dejando en constancia de la transacción que realiza

2.01.2 Visión y alcance.

Visión:

Se realizará la sistematización del proceso de transferencias de dinero entre socios de la misma Cooperativa Collas mediante La Banca web para que el socio pueda realizar transferencias de dinero entre cuentas de ahorros, también pueda realizar consultar de su estado de cuenta de manera individual.

Alcance:

El sistema informático está enfocado en desarrollar los siguientes módulos:
Seguridades: se encargará de realizar la autenticación de ingreso al socio en La Banca web, Actualización socios, Transacciones, consultas en línea, donde nos permitirá

realizar las transferencias de dinero de las cuentas de ahorros entre socios de la misma Cooperativa y así mantener la integridad de su información.

Controlar el manejo y consultas de las cuentas de ahorros del socio. En la parte administrativa se enfoca a realizar la gestión de visualización y actualización de los datos personales únicamente ya sea dirección del domicilio, teléfono, correo electrónico.

El sistema tendrá los reportes de transferencias realizadas entre socios en una fecha inicial a una fecha final

En el manejo de las transferencias bancarias debido a la resolución de los bancos el monto máximo de una transferencia es hasta los \$ 15000.00 por día

2.01.3 Entrevistas

Tabla 2
Entrevista

DISEÑO ENTREVISTA		
Preguntas	Objetivos	Analisis posterior
Receptar información	Determinar quiénes van acceder al sistema	El ingreso al sistema se requiere únicamente a los socios de la cooperativa
1. ¿Qué usuarios requiere que ingresen al sistema?		
Qué Proceso	Confirmar los procesos que se están sistematizando	El sistema permite realizar las transferencias de dinero de la cuenta de ahorros de un socio a otro
2. ¿Qué permite realizar el sistema?		
Resultado	Verificar que transacciones están permitidas realizar	El sistema no permite realizar multi transferencias debido al detalle del dinero que se va a realizar debe ser único
3. ¿el sistema permite realizar multi trasferencias?		
	Identificar la mejor que va a tener el sistema hacia la cooperativa	El motivo y la finalidad del sistema es la optimización del tiempo y brindar una mejor atención al socio de la cooperativa donde así pueda acceder desde casa a realizar transferencias de una cuenta a otra
4. ¿Cuál es la finalidad del sistema?		
	Visualizar quien está accediendo al sistema web	el sistema tendrá el reporte de socios en ejecución y visualizar que están utilizando el sistema
5. ¿algún reporte de los usuarios que ingresan al sistema?		

2.01.4 Matriz de requerimientos

Tabla 3
Matriz de Requerimientos

MATRIZ DE REQUERIMIENTOS						
Identificador	Descripción	Fuente	Prioridad	Tipo	Estado	Usuarios Involucrados
REQUERIMIENTOS FUNCIONALES						
RF.001	Proceso de activación dLa Banca Web	Administración	Alta	Funcional.	Revisión	Atención al cliente
RF.002	Ingreso al Banca WEB	Socios	Alta	Funcional.	Revisión	Socios
RF.003	El sistema deberá registrar contactos de transferencias	Socios	Alta	Funcional.	Revisión	Socios
RF.004	La Banca deberá verificar la información de las cuentas de ahorro de los socios	Sistema	Alta	Funcional.	Revisión	Socios
RF.005	El sistema deberá registrar las transferencias que realicen a las cuentas de los socios	Socios	Alta	Funcional.	Revisión	Socios

RF.006	El sistema deberá reportar las transacciones realizadas	Socios	Alta	Funcional	Revisión	Socios
RF.007	El sistema permitirá la actualización de datos	Socios	Alta	Funcional	Revisión	Socios
RF.008	El sistema permitirá la consulta de la Situación crediticia del socio	Socios	Alta	Funcional	Revisión	Socios
RF.009	Consulta de pólizas en vigencia del socio	Socios	Alta	Funcional	Revisión	Socios

REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

RNF.01	El sistema se encuentra orientado hacia la Web y para su acceso se lo podrá utilizar cualquier tipo de explorador	Esencia 1	No Funcional	Válido	Todos
RNF.02	Las interfaces del sistemas estarán protegidas por el módulo de seguridad	Esencia 1	No Funcional	Válido	Todos
RNF.03	Se utilizara un framework CSS Bootstrap	Esencia 1	No Funcional	Válido	Todos

2.01.4.1 Descripción detallada

Tabla 4

Activación dLa Banca

<<Mejorar gestionar y controlar las transacciones por los socios mediante la Banca web >> Especificación del Diseño del Requerimiento de Software – SRS			
Código:	RF_00001	Fecha:	02/17/2020
Nombre del Proceso:	Proceso de activación dLa Banca Web		
Responsable del	Franklin Lechon	Prioridad:	esencial
Requerimiento:			
Fuente			
Descripción:	1. La Banca “web” requiere el registro del socio 2. Este registro debe ser realizado por un empleado encargado de la Cooperativa para la activación dLa Banca WEB 3. La modificación se puede realizar únicamente a la contraseña del usuario		
Entradas:	Se realizará la validación de los datos personales del socio de la cooperativa como: nombre apellido, correo electrónico, numero de socio, fecha de nacimiento, cedula El nombre , apellido ,numero de cedula .número de socio , fecha de nacimiento como dato obligatorio Se debe ingresar el nombre del usuario al Banca como dato obligatorio Se debe ingresar la contraseña del usuario al Banca como dato obligatorio		
Restricciones:	a. Los datos considerados como obligatorios no pueden ser NULL b. Cuando un registro es tomada por el servidor de base datos c. Si un registro es modificado, entonces se debe indicar la fecha de la modificación y el socio que la realizó		

Salidas:

1. Mensaje de aviso en caso de no poner el nombre, apellido, fecha de nacimiento ,numero de socio en la validación de los datos
2. Mensaje de aviso en caso de no haber ingresado bien la cedula del socio
3. Mensaje de aviso en caso de haber ingresado mal el código de verificación
4. En caso de registrarse correctamente el usuario , se debe desplegar un mensaje de “Registro guardado correctamente ”

Tabla 5

Ingreso al Banca web

<<Mejorar gestionar y controlar las transacciones por los socios mediante la Banca web >> Especificación del Diseño del Requerimiento de Software – SRS			
Código:	RF_00002	Fecha:	02/17/2020
Nombre del Proceso:	Ingreso al Banca WEB		
Responsable del	Franklin Lechon	Prioridad:	esencial
Requerimiento:			
Fuente			
Descripción:	4. La Banca “web” requiere la validación del usuario y contraseñas entregadas al socio por parte de la Cooperativa Collas 5. El ingreso al Banca web debe ser realizado únicamente por el socio 6. La modificación se puede realizar únicamente a la contraseña del usuario en caso que dese realizar un cambio		
Entradas:	Se debe ingresar la contraseña como dato obligatorio para el ingreso al Banca Se debe ingresar la contraseña como data obligatorio para el ingreso al Banca		
Restricciones:	d. Los datos considerados como obligatorios no pueden ser NULL e. Cuando realicen el ingreso al Banca por defecto tomara la fecha de ingreso del servidor de base datos		
Salidas:	5. Mensaje de aviso en caso de no poner el usuario o contraseña correcta 6. En caso de ingresar correctamente se desplegara la posición consolidado del socio como primera instancia		

Tabla 6

Registro de contactos

<<Mejorar gestionar y controlar las transacciones por los socios mediante la Banca web >>			
Especificación del Diseño del Requerimiento de Software – SRS			
Código:	RF_00003	Fecha:	11/12/2019
Nombre del Proceso:	El sistema deberá registrar contactos de transferencias		
Responsable del Requerimiento:	Franklin Lechon	Prioridad:	esencial
Fuente			
Descripción:	<p>7. La Banca “web” requiere de un registro de los contactos de los socios de las cuentas de destino de transferencias</p> <p>8. Este registro debe ser realizado por los socios de manera personal al momento que ya ingresé al Banca</p> <p>9. La modificación se puede realizar únicamente a la descripción del contacto de destino</p>		
Entradas:	<p>Se debe registrar la descripción del contacto como dato obligatorio</p> <p>Se debe ingresar el número de cuenta de ahorros como dato obligatorio</p> <p>Se debe el tipo de la cuenta como dato obligatorio</p>		
Restricciones:	<p>f. Los datos considerados como obligatorios no pueden ser NULL</p> <p>g. Cuando un registro es creado, la fecha de registro de se toma por defecto del servidor de base de datos</p> <p>h. Si un contacto de destino es modificado, entonces se debe indicar la fecha de la última modificación y el socio que lo realizo</p>		
Salidas:	7. Mensaje de aviso en caso de no poner la descripción del contacto		

- 8. Mensaje de aviso en caso de no haber ingresado correctamente el número de la cuenta de ahorros del socio
- 9. En caso de registrar el contacto , se debe desplegar un mensaje de “Registro guardado correctamente ”

Tabla 7

Verificación de cuentas de ahorros

<<Mejorar gestionar y controlar las transacciones por los socios mediante la Banca web >> Especificación del Diseño del Requerimiento de Software – SRS			
Código:	RF_00004	Fecha:	11/12/2019
Nombre del Proceso:	La Banca deberá verificar la información de las cuentas de ahorro de los socios		
Responsable del Requerimiento:	Franklin Lechon	Prioridad:	esencial
Fuente			
Descripción:	10. La Banca “web” requiere consultar y validar la información de las cuentas de ahorros de los socios de la cooperativa, los cuales serán utilizados en el proceso de transferencias 11. El ingreso del número de las cuentas de ahorros deben ser realizados por el socio		
Entradas:	Se debe verificar el número de las cuentas de ahorros del socio como campo obligatorio. Se debe ingresar el número de la cuenta de ahorros del socio de destino como campo obligatorio.		
Restricciones:	i. Los datos considerados como obligatorios no pueden ser NULL.		

Salidas:	<p>10. Mensaje de aviso en caso que el número de cuenta de ahorros del socio no sea valido.</p> <p>11. Mensaje de aviso en caso de no haber ingresado ningún dato en los compas como número de la cuenta de ahorros del socio.</p> <p>12. Mensaje de aviso en caso que el socio no posea ningún cuenta de ahorros</p> <p>13. En caso que la consulta y validación sea exitosa, se debe desplegar un mensaje de “socio si cumple con los requisitos”</p>
-----------------	---

Tabla 8
Transferencias realizadas

<<Mejorar gestionar y controlar las transacciones por los socios mediante la Banca web >> Especificación del Diseño del Requerimiento de Software – SRS			
Código:	RF_00005	Fecha:	11/12/2019
Nombre del Proceso:	El sistema deberá registrar las transferencias que realicen a las cuentas de los socios		
Responsable del Requerimiento:	Franklin Lechon	Prioridad:	esencial
Fuente			
Descripción:	<p>12. La Banca “web” requiere de un registro de las transferencias de dinero, los cuales nos determinarán los movimientos que existirán en la cuenta del socio</p> <p>13. Este registro debe ser realizado por los socios de manera individual</p> <p>14. La modificación se puede realizar únicamente al valor de la transferencia antes de la confirmación de la transferencia</p>		
Entradas:	<p>Se debe registrar el valor la transferencia como dato obligatorio en dólares</p> <p>Se admitirá dos desimanes en el registro del valor de la transferencia</p>		

Se debe seleccionar el contacto de destino para la transferencia como dato obligatorio

Se debe ingresar una referencia o motivo de la transferencia que se está realizando como dato opcional

Restricciones:

- j. Los datos considerados como obligatorios no pueden ser NULL
- k. Cuando un registro es creado, toma la fecha del servidor de base datos
- l. Si el monto supera el límite de los 15000.00 dólares por día se tardara 5 a 10 minutos en efectivizarse la traslación

Salidas:

- 14. Mensaje de aviso en caso que el valor del dinero no este detallado al momento de realizar la transferencia
- 15. Mensaje de aviso en caso de no haber seleccionado el contacto de destino de la transferencia
- 16. Mensaje de aviso en caso de superar el monto del saldo disponible al realizar la transferencia
- 17. En caso que la transferencia se realice , se debe desplegar un mensaje de “Transacción Registrada correctamente ”

Tabla 9

Reporte de transferencias

<<Mejorar gestionar y controlar las transacciones por los socios mediante la Banca web >>			
Especificación del Diseño del Requerimiento de Software – SRS			
Código:	RF_00006	Fecha:	11/12/2019
Nombre del Proceso:	El sistema deberá reportar las transacciones realizadas		
Responsable del	Franklin Lechon	Prioridad:	Normal
Requerimiento:			
Fuente			
Descripción:	<ol style="list-style-type: none"> 1. La Banca “web” requiere la selección de la cuenta de ahorros para la consulta de los movientes en la cuenta 2. La Banca me permitirá realizar la consulta en un rango determinado de fechas de los movimientos en las cuentas de ahorros 3. Esta consulta debe ser realizada por el socio y dueño único de la cuenta de ahorros 		
Entradas:	<p>La consulta requiere la selección de la cuenta de ahorros del socios que desea revisar las transacciones realizadas</p>		
Restricciones:	<ol style="list-style-type: none"> a. Los datos considerados como obligatorios no pueden ser NULL b. El ingreso de la fecha final no pueda ser mayor a la fecha actual 		
Salidas:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mensaje de aviso en caso de no haber realizado ninguna transacción 2. Mensaje de aviso en caso de ingresar mal la fecha final 3. En caso de que la consulta sea exitosa se debe desplegar un mensaje de “Registros recuperados ” 		

<<Mejorar gestionar y controlar las transacciones por los socios mediante la Banca web >>			
Especificación del Diseño del Requerimiento de Software – SRS			
Código:	RF_00007	Fecha:	11/12/2019
Nombre del Proceso:	El sistema permitirá la actualización de datos		
Responsable del Requerimiento:	Franklin Lechon	Prioridad:	Normal
Fuente			
Descripción:			
<p>4. La Banca “web” requiere la actualización de los datos del socio que sean correo electrónico, dirección de domicilio, número de teléfono</p> <p>5. La actualización de la dirección, correo electrónico o teléfono debe ser únicamente por el socio</p> <p>6. La modificación solo se podrá realizar a la dirección , teléfono , correo eléctrico</p>			
Entradas:			
El registro del correo electrónico debe ser obligatorio por que no admite datos nulos			
Restricciones:			
<p>c. Los datos considerados como obligatorios no pueden ser NULL</p> <p>d. Si un registro es modificado, entonces se debe indicar la fecha de la modificación y el socio que realizo</p>			
Salidas:	<p>4. Mensaje de aviso en caso de no haber ingresado la dirección, teléfono, correo electrónico</p> <p>5. Mensaje de aviso en caso de haber ingresado algún carácter especial y no se numero</p>		

6. En caso de que la actualización de datos se grabé exitosamente, se debe desplegar un mensaje de “Registro actualizado correctamente”

Tabla 11
Pólizas vigentes

<<Mejorar gestionar y controlar las transacciones por los socios mediante la Banca web >> Especificación del Diseño del Requerimiento de Software – SRS			
Código:	RF_00009	Fecha:	11/12/2019
Nombre del Proceso:	Consulta de pólizas en vigencia del socio		
Responsable del Requerimiento:	Franklin Lechón	Prioridad:	Normal
Fuente			
Descripción:	7. El sistema “web” le permite realizar una consulta de las pólizas en vigencia 8. Podrá revisar la fecha de vencimiento del depósito de plazo fijo 9. Visualización del estado del plazo fijo		
Entradas:	Seleccionar la pestaña del módulo de créditos El socio podrá realizar una simulación de plazo fijo en caso que deseara		
Restricciones:	e. No se podrá realizar ninguna modificación al depósito de plazo fijo del socio f. Dar clic en la pestaña lista de plazo fijo		
Salidas:	7. Mensaje de aviso en caso de no poseer ningún crédito no posee DPF		

Tabla 12
Situación crediticia

<<Mejorar gestionar y controlar las transacciones por los socios mediante la Banca web >>			
Especificación del Diseño del Requerimiento de Software – SRS			
Código:	RF_00008	Fecha:	11/12/2019
Nombre del Proceso:	Consulta de la Situación crediticia del socio		
Responsable del Requerimiento:	Franklin Lechón	Prioridad:	Normal
Fuente			
Descripción:	<p>10. La Banca “web” le permite realizar un consulta de los créditos vigentes que posee el socio</p> <p>11. Podrá revisar la fecha de vencimiento del crédito activo</p>		
Entradas:	<p>Seleccionar la pestaña del módulo de créditos tabla de créditos</p> <p>En la opción de la posición consolidada nos aparece el estado de cuenta del socio</p> <p>Seleccionar la pestaña de garantías otorgadas</p>		
Restricciones:	<p>g. No se podrá ninguna modificación de crédito si lo posee</p> <p>h. Si un registro es modificado, entonces se debe indicar la fecha de la modificación y el socio que realizo</p> <p>i. En la pestaña de garantías otorgadas solo nos permitirá verificar si es garante de algún crédito en la cooperativa</p>		
Salidas:	8. Mensaje de aviso en caso de no poseer ningún crédito		

2.05 Mapa de involucrados

Mapa de identificación de los Involucrados directos e indirectos.

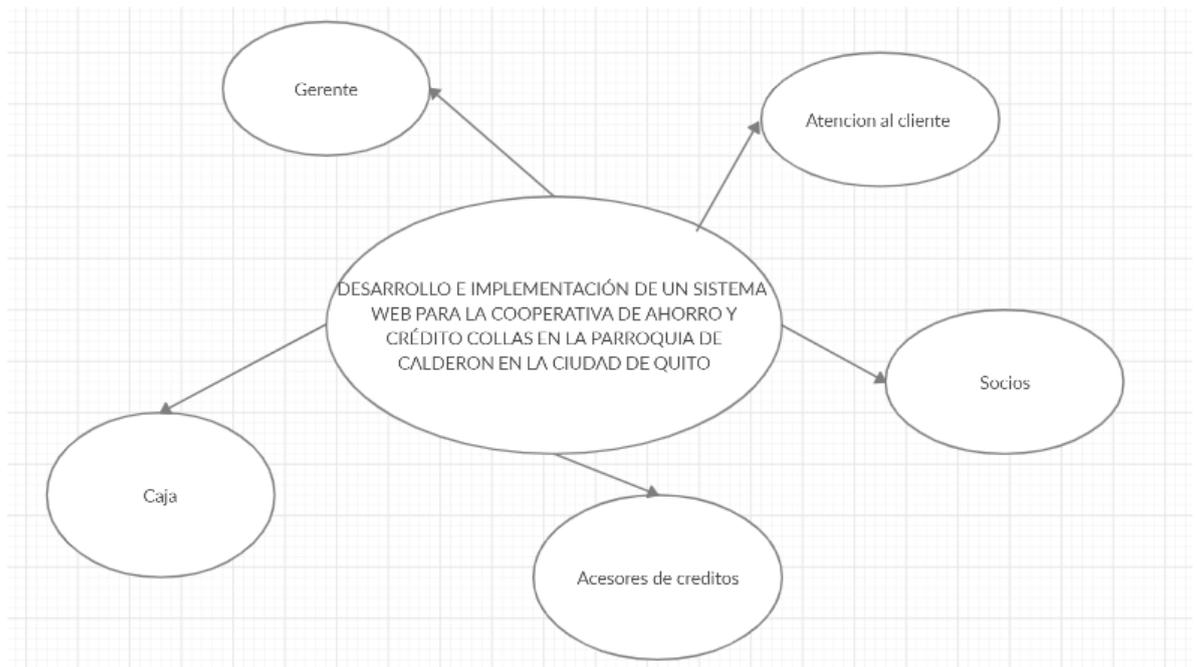


Figura 1. Mapa de involucrados

2.06 Matriz de análisis de involucrados

En esta matriz se va a evidenciar un listado de los miembros activos en el proceso de la transferencia bancaria, así como sus necesidades reales y fundamentadas en el proceso y optimización de tiempos de respuesta, de igual manera se verán reflejadas, las motivaciones que tiene cada uno de ellos en el proceso Anexo.01

2.03 Matriz de análisis de involucrados

Tabla 13.

Matriz de análisis de los involucrados

Actores Involucrados	Interés sobre el problema Central	Problemas Percibidos	Recursos, Mandos y Capacidades	Interés sobre el Proyecto	Conflictos Potenciales
Gerente del Cooperativa	Mejorar el proceso de atención a las socios	Demora en la toma y solución de incidentes	Los recursos tecnológicos	Mejorar el proceso y consulta de transacciones	No se reportan incidencias
Socios	Consultas de estados de cuentas de los socios	Demora en realizar la consulta de estado de cuentas	Los recursos tecnológicos Recurso Humanos	Tenar un mejor manejo de transacciones realizadas.	Adaptación al nuevo software banca web
Atención al cliente	Guía y activación de cuentas	No pueden acceder	Recurso Hu	Mejor la atención	No se reportan

en	La	con	man	a	los	incide
Banca web		facilidad	o.	socios		ncias
		al sistema		de	la	
			Recurso	Coopera		
			s	tiva		
			Tecnoló			
			gicos			

CAPÍTULO III

3. Problema y objetivos:

La Cooperativa de Ahorro Crédito Collas no posee transferencias entre cuentas ni consultas en línea de las cuentas de ahorros a nivel de una página web ya que tienen por necesidad acercarse personalmente a la agencia para realizar la transferencia entre cuentas, consulta de estados de cuentas de ahorros

El recurso económico y el tiempo que los socios generan al acercarse a la institución financiera para las consultas de estados de cuentas o realizar transferencias entre cuentas

Objetivos

Mejorar el la atención a los socios de la Cooperativa

Realizar transferencias de dinero de las de las cuentas de ahorros entre socios

Conocer los movimientos de las cuentas de ahorros o certificados de aportación

Agilizar las transacciones de las cuentas de los socios

3.01 Árbol de Problemas

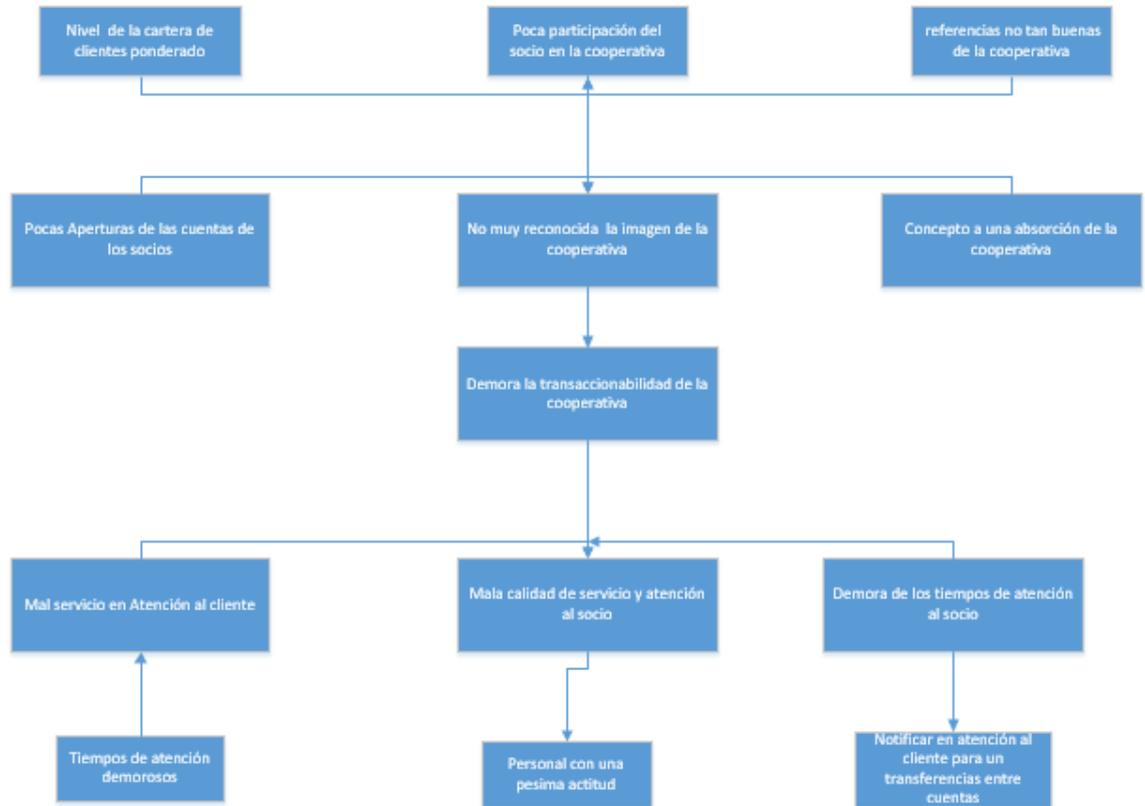


Figura 2. Árbol de Problemas que resume causas y efectos del problema central.

3.02 Árbol de objetivos

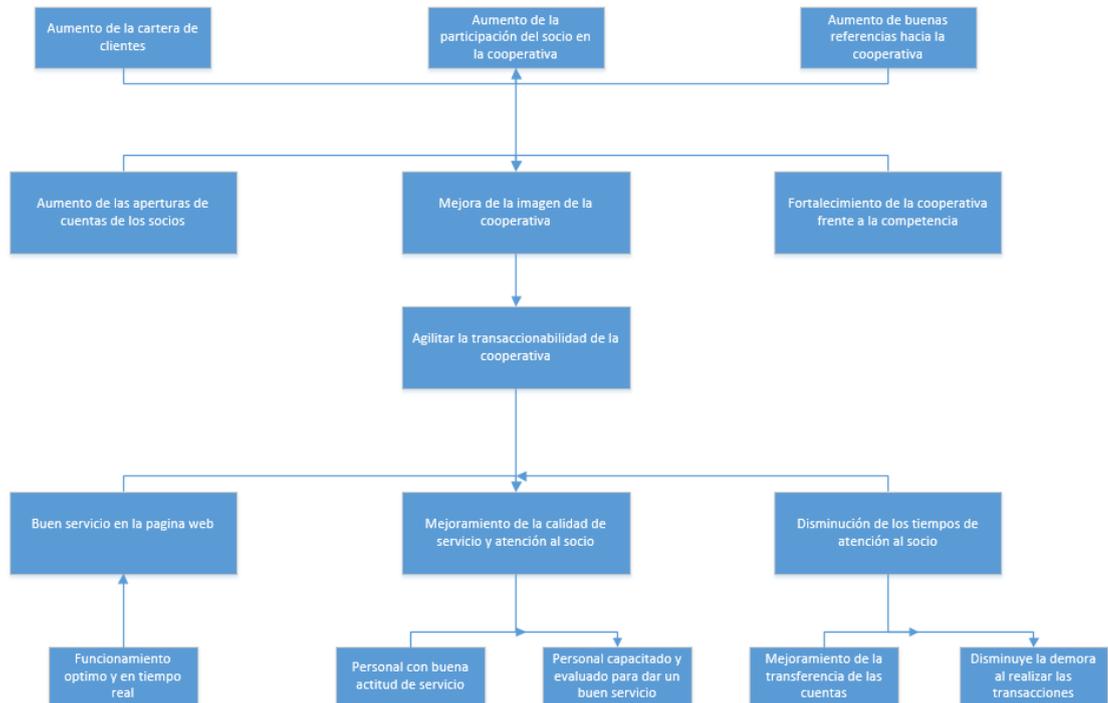


Figura 3. Árbol de Objetivos muestra componentes, propósitos y finalidad del sistema

3.03 Casos de uso

3.03.01 Diagrama de casos de uso general

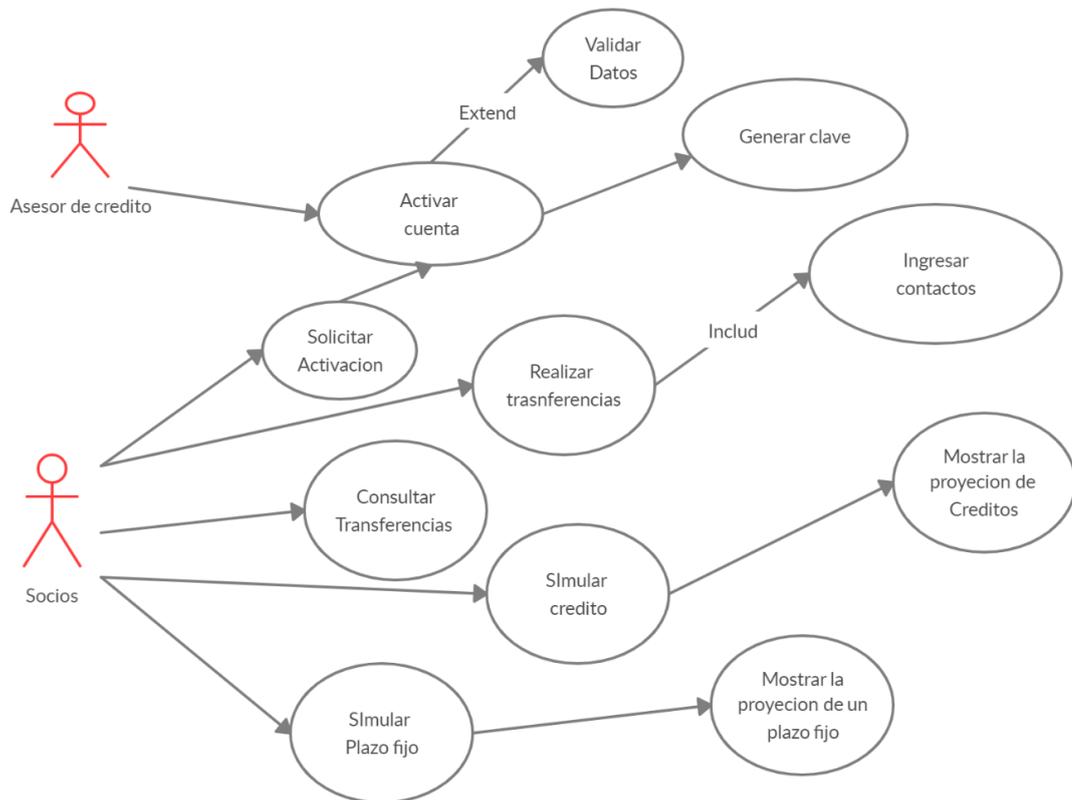


Figura 4. Diagrama de Descripción Caso de Uso General de la reglas del negocio SC001.

3.03.02 Diagrama de casos de usos Individual



Figura 5. Diagrama de Descripción Caso de Uso individual socios SC002

3.04 Especificación de los casos de uso

3.05 Casos de uso de realización.

Tabla 14

Detalles de los Casos de Uso "Activación dLa Banca web"

Descripción Caso de Uso	Activación dLa Banca Web
Identificador	CDU001
CURSO DE EVENTO	
Usuario	Sistema
Ingreso al Banca Web (Usuario Designado)	Validación de datos de los socios de la Cooperativa.
Cursos Alternativos	
Si el socio no está registro en La Banca web no podrá acceder al sistema web	

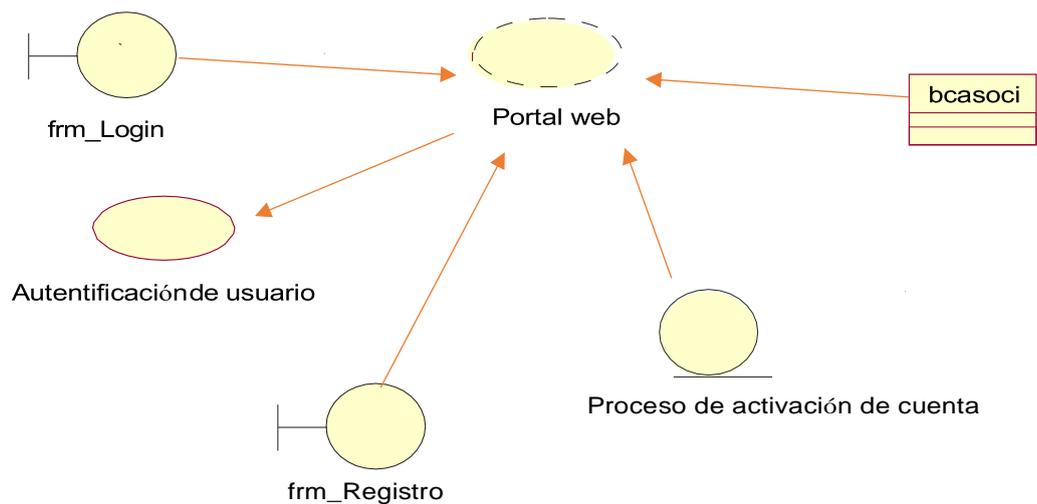


Figura 6. Diagrama de registro y activación de cuentas en La Banca CDU001.

Tabla 15

Detalles de los Casos de Uso "Ingreso al Banca web"

Descripción Caso de Uso	El socio debe ingresar los credenciales para el acceso al Banca web
Identificador	CDU002
CURSO DE EVENTO	
Usuario	Sistema
Ingreso al Banca Web (Usuario Designado)	Validación del usuario y contraseña del socio de la Cooperativa.
Cursos Alternativos	
Si los credenciales del socio no son los correctos el socio no podrá acceder al sistema web	

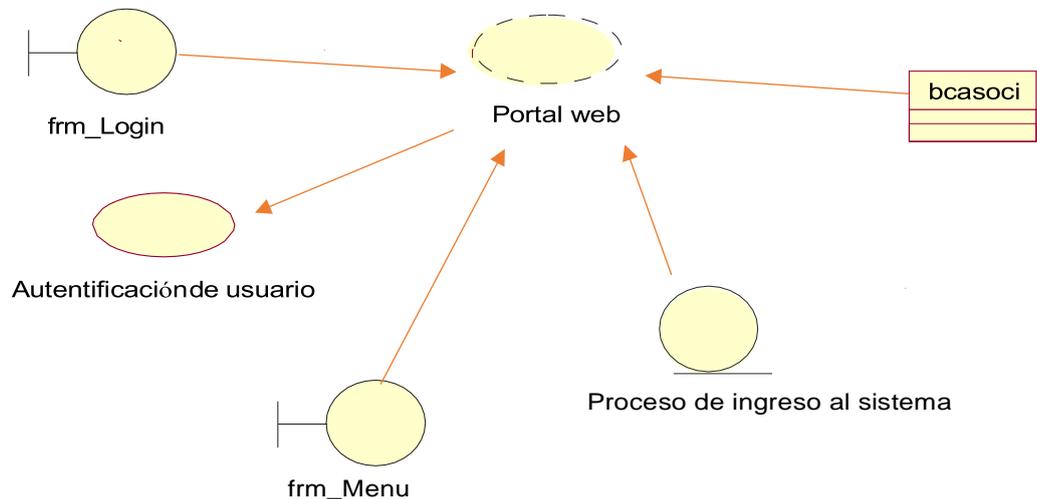


Figura 7. Diagrama de ingreso al Banca web CDU002.

Tabla 16

Detalles de los Casos de Uso "Registro de contactos"

Descripción Caso de Uso	Registros de contactos para las transferencias
Identificador	CDU003
CURSO DE EVENTO	
Usuario	Socios
Registro de Contactos de transferencias (Usuario Socio)	Ingreso del número de cuenta de ahorros del socio para el registro
Cursos Alternativos	
Si la cuenta de ahorros no estará cread en el sistema no me permitirá registrar el contacto a transferir	

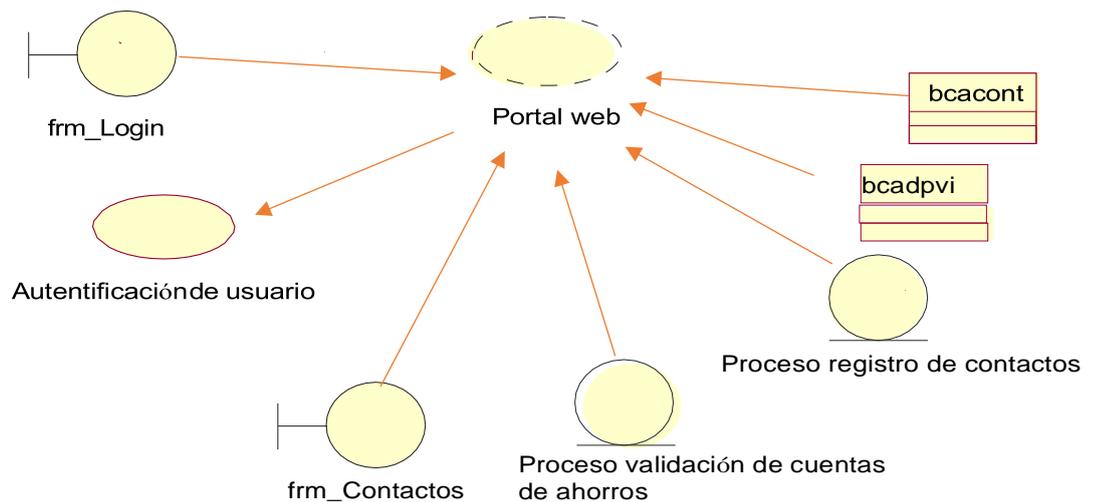


Figura 8. Diagrama de registro de contactos para las transferencias en La Banca CDU003.

Tabla 17

Detalles de los Casos de Uso "Registro de transferencias de dinero"

Descripción Caso de Uso	Registro de las transferencias entre cuentas de ahorros
Identificador	CDU004
CURSO DE EVENTO	
Usuario	Socios
Registro de transferencias (Usuario Socio)	Ingreso del valor a transferir , selección del contacto de destino a transferir , ingreso de un detalle de la transferencia
Cursos Alternativos	
Si el valor transferir es mayor al saldo actual no permitirá realizar la transacción	

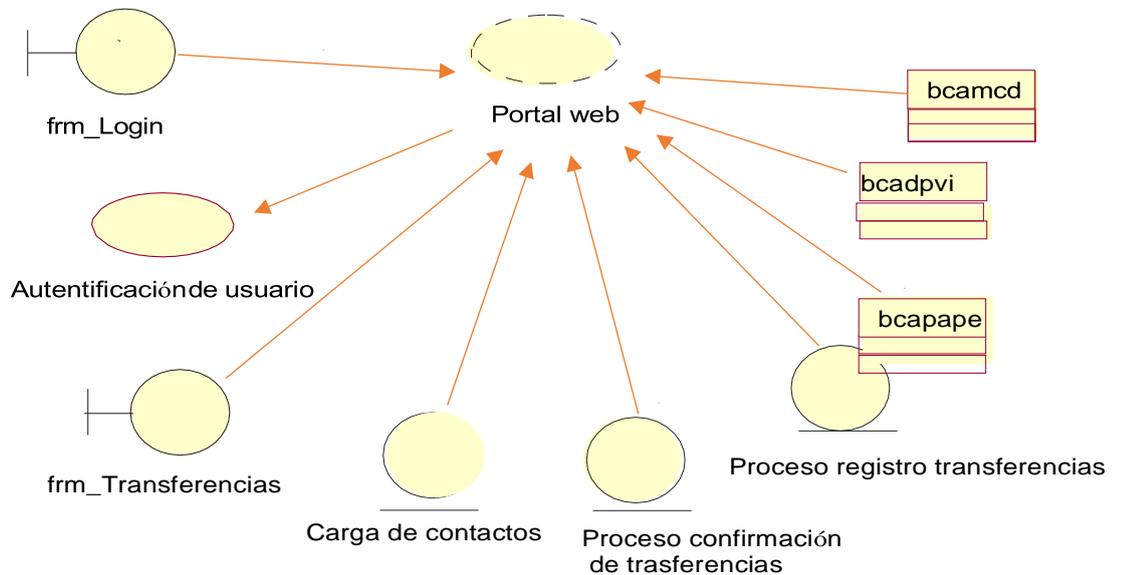


Figura 9. Diagrama de registro de contactos para las transferencias en La Banca CDU004.

Tabla 18

Detalles de los Casos de Uso "Consultas de transferencias realizadas "

Descripción Caso de Uso	Reportes de transferencias realizadas a una fecha determinada
Identificador	CDU005
CURSO DE EVENTO	
Usuario	Socios
Consultas de transferencias realizadas (Usuario Socio)	Selección de cuenta de ahorros a consultar , ingreso de rango de fechas para consultar
Cursos Alternativos	
Si la fecha de inicio es mayor a la fecha actual no me permitirá consultar	

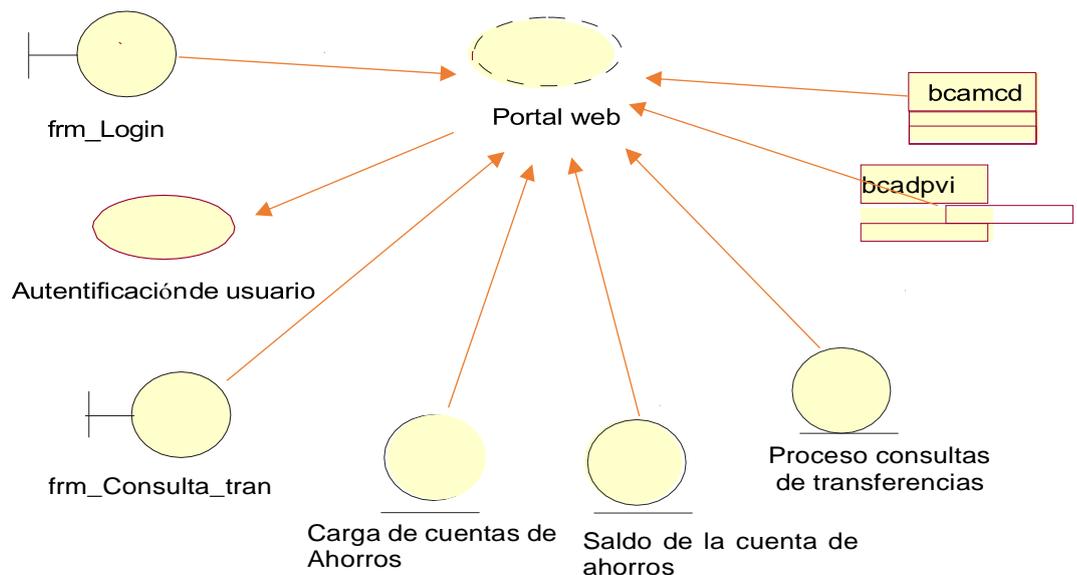


Figura 10. Diagrama de consultas de transacciones realizadas en las cuentas de los socios en La Banca CDU005.

Tabla 19

Detalles de los Casos de Uso "Actualización de datos informativos del socio "

Descripción Caso de Uso	Actualización de datos personales del socio como dirección , correo electrónico
Identificador	CDU006
CURSO DE EVENTO	
Usuario	Socios
Actualización de datos personales del socio (Usuario Socio)	Ingreso de dirección del domicilio , ingreso del correo electrónico
Cursos Alternativos	
Si el ingreso del correo electrónico es un dato nulo no se permitirá realizar la actualización de la información	

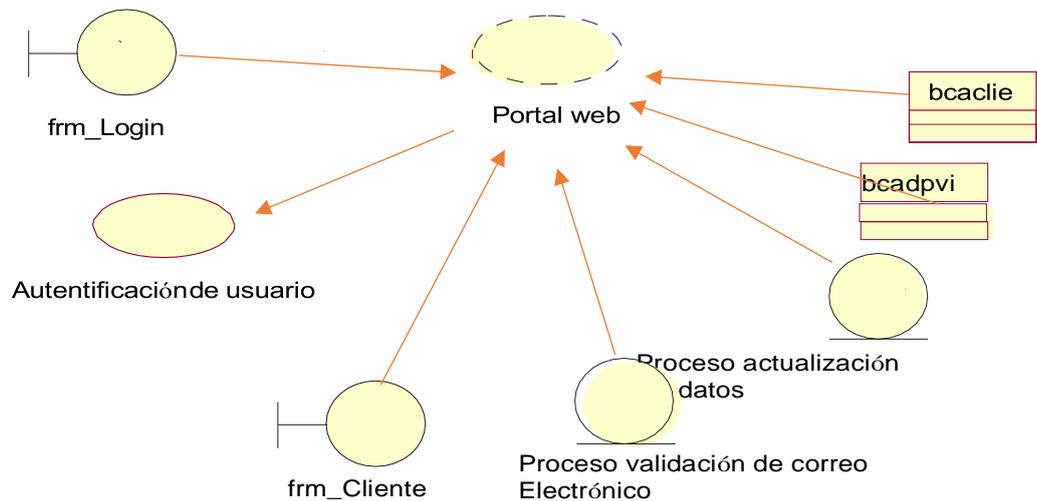


Figura 11. Diagrama de registro de contactos para las transferencias en La Banca CDU006.

Tabla 20

Detalles de los Casos de Uso "Consulta de la situación crediticia del socio "

Descripción Caso de Uso	Consulta de la situación crediticia del socio , garantías otorgadas
Identificador	CDU007
CURSO DE EVENTO	
Usuario	Socios
Créditos vigentes, garantías otorgadas (Usuario Socio)	Visualización de créditos vigentes o de garantías en algún crédito
Cursos Alternativos	
Si el socio no posea crédito o garantías no le aparecerá ningún listado en la situación crediticia	

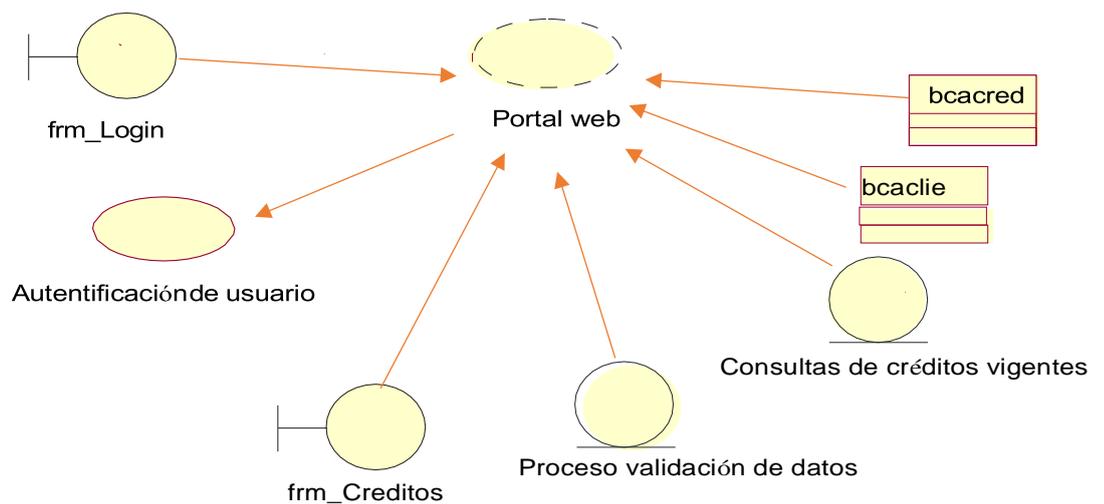


Figura 12. Diagrama de situación credencia de los socios de la Cooperativa CDU007.

Tabla 21

Detalles de los Casos de Uso "Consulta de pólizas en vigencias "

Descripción Caso de Uso	Consulta de pólizas vigentes del socios
Identificador	CDU008
CURSO DE EVENTO	
Usuario	Socios
Listado de pólizas vigentes (Usuario Socio)	Visualización de pólizas realizadas en el socio
Cursos Alternativos	
Si el socio no posea pólizas no le aparecerá ningún listado de las pólizas	

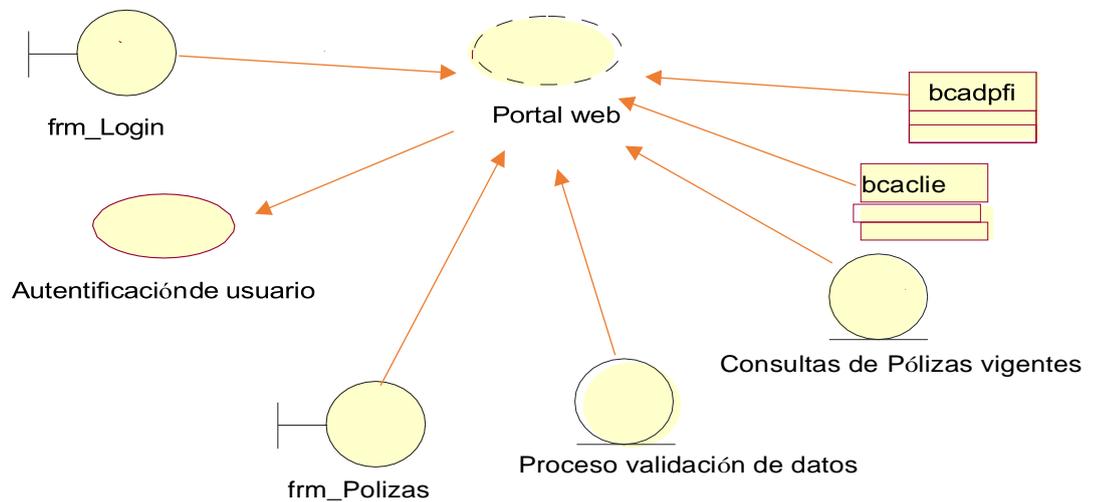


Figura 13. Diagrama de pólizas vigentes de los socios en la Cooperativa CDU007.

3.06 Diagramas de secuencia.

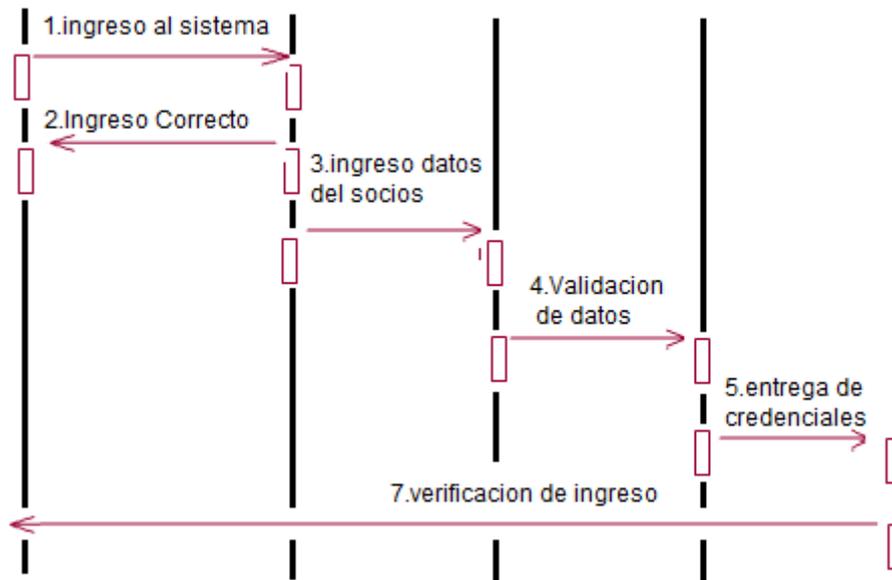
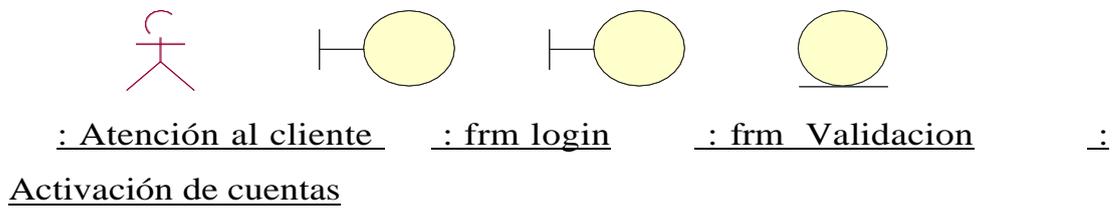


Figura 14. Diagrama de Secuencia Activación de cuentas de los socios.

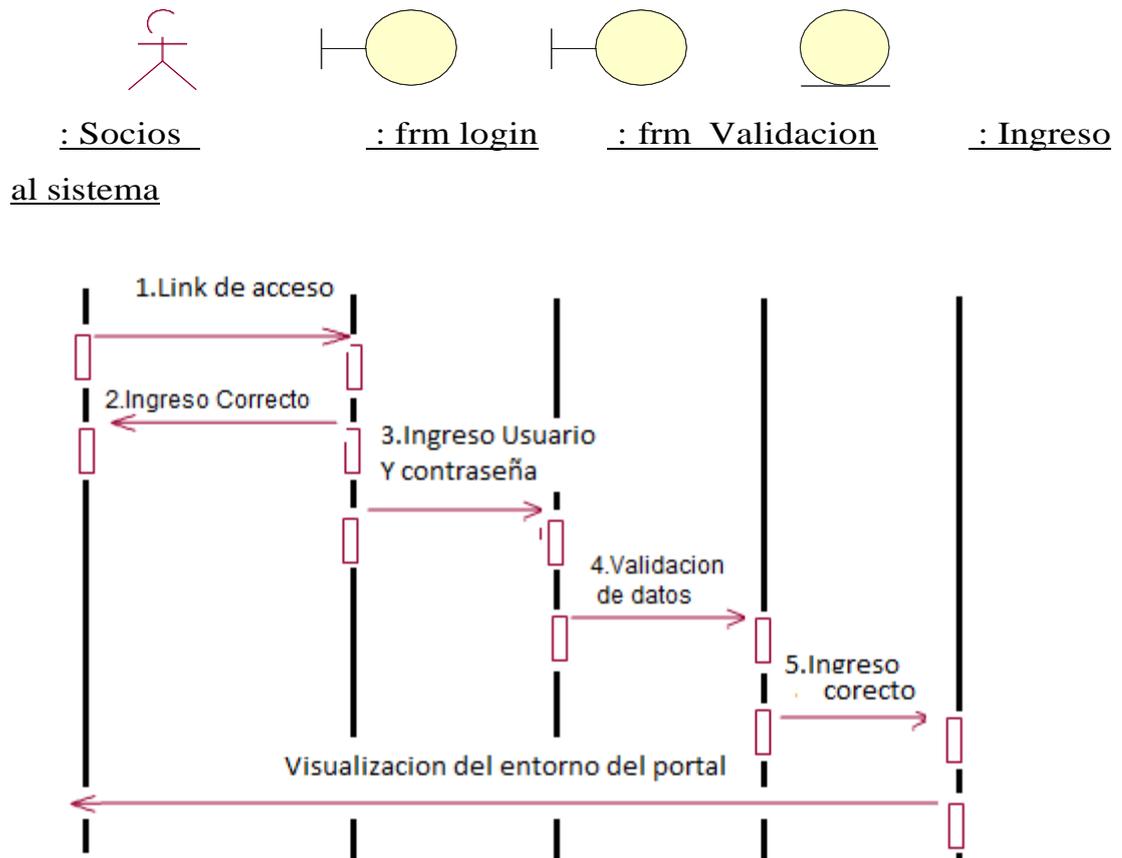


Figura 15. Diagrama de Secuencia Proceso de Ingreso al Banca.

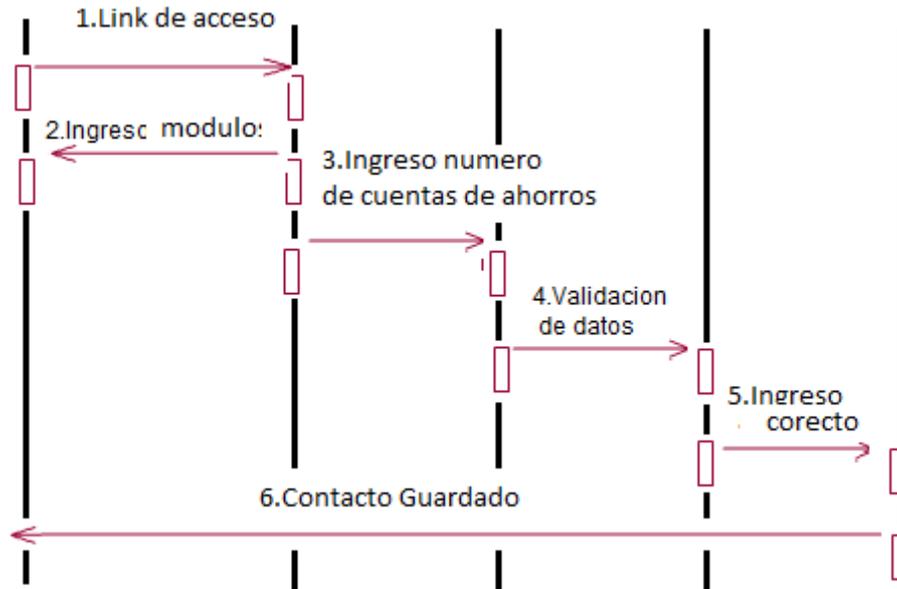
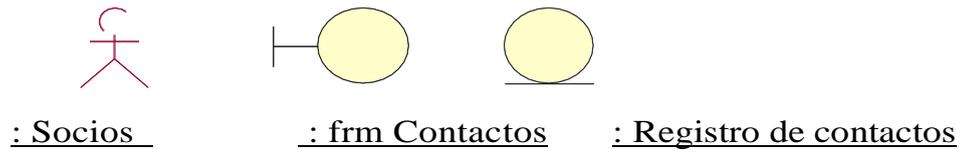


Figura 16. Diagrama de Secuencia Registro de Contactos.

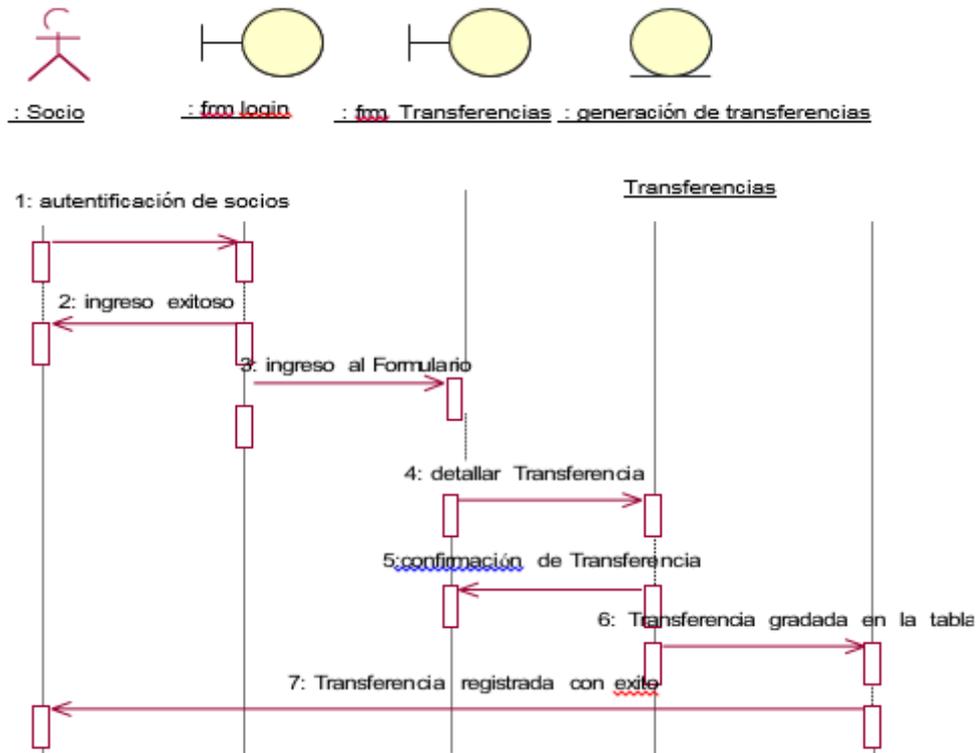


Figura 17. Diagrama de Secuencia Transferencias entre cuentas.

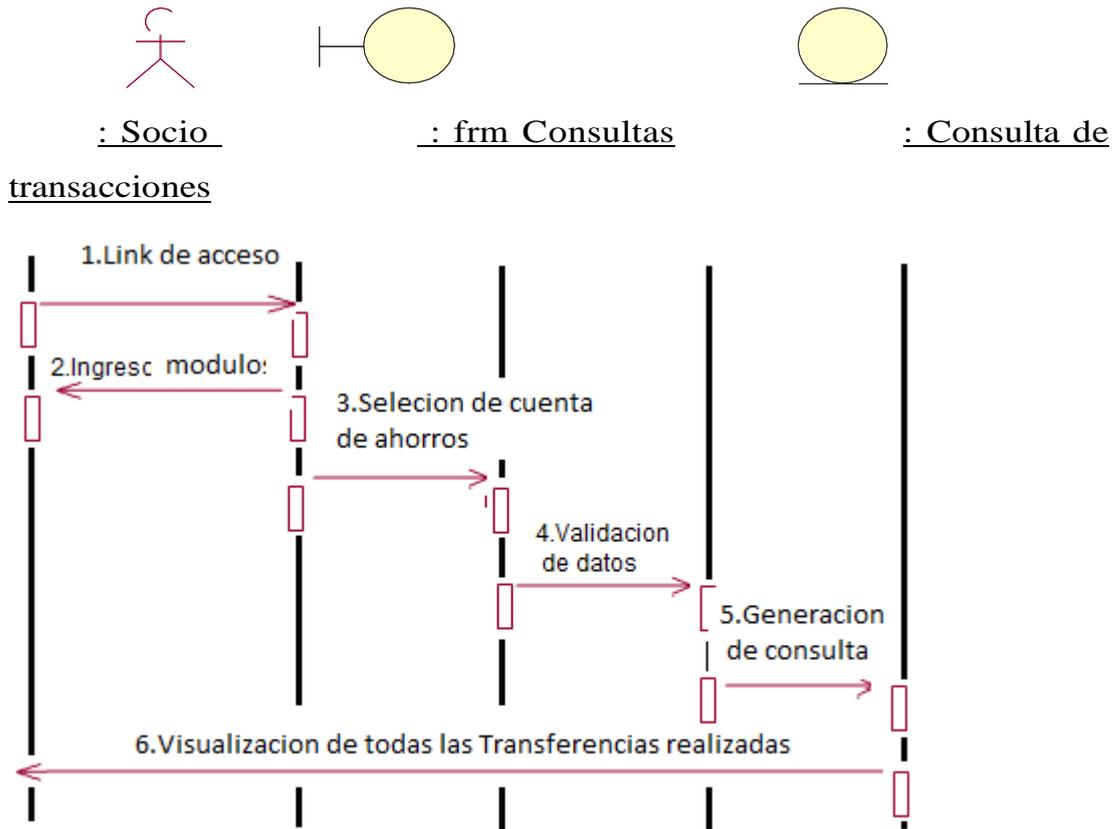


Figura 18. Diagrama de Secuencia de Consulta de Transacciones.

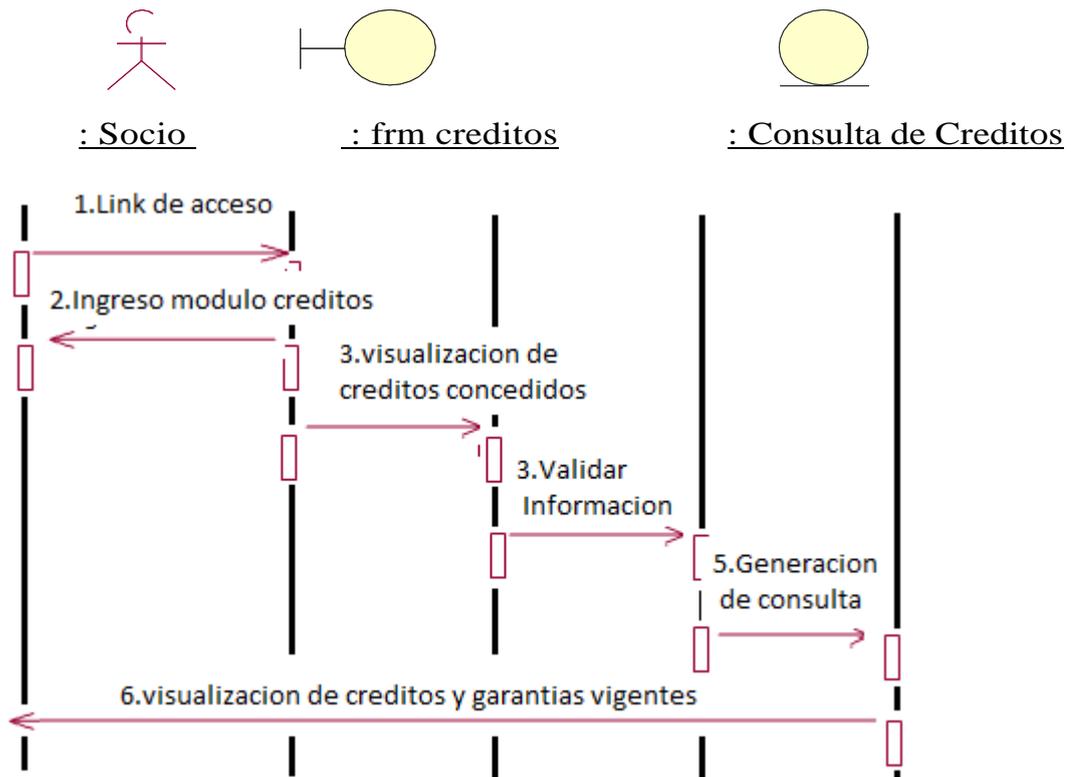


Figura 19. Diagrama de Secuencia Situación crediticia

CAPÍTULO IV

4. Análisis de alternativas.

En el análisis de alternativas se considera identificar opciones donde los objetivos propuestos se lleven a cabo ya que si son ejecutados, lleguen a promover el cambio de la situación actual en la cooperativa de Ahorro y Crédito Collas dando una mejor acogida y atención a los socios.

4.01 Matriz de análisis de alternativas.

Tabla 22

Matriz de Análisis de Alternativas.

	Factibilidad						Total
	Presu puesta 1 1 al 5	Socioecon ómica 1 al 5	Leg al 1 al 5	Polít ica 1 al 5	Ambie ntal 1 al 5	Administr ativa 1 al 5	
Vinculación dLa Banca web con los socios	3	4	3	3	4	4	21
Garantizar la seguridad de la información	4	4	3	4	3	5	23
Realizar capacitaciones con los empleados de la Cooperativa	4	3	4	4	3	5	23
Adquisidor de una ip publica	4	3	4	3	3	5	22
Implementar una evaluación del manejo del sistema	4	3	4	4	4	5	24
Totales	19	17	18	18	17	24	

4.02 Matriz de análisis de impacto de los objetivos.

Tabla 23

Matriz de análisis de impacto de los objetivos

Factibilidad de lograrse	Impacto de Genero	Impacto Ambiental	Relevancia	Sostenibilidad
Mejoramiento de transacciones por los socios	Aumentar la confiabilidad de la información	Mejora la relación de los socios con la Cooperativa	Ayudará a los empleados de la Cooperativa.	Optimización de tiempos de las transacciones
Aumentar las transacciones en la Cooperativa	Generar Procesos sin ninguna demora	Mejorar el ambiente de trabajo en la Cooperativa	Efectividad al general de las transferencias entre cuentas de los socios	Aumentar el manejo individual de la información de los socios
Reducir tiempos en realizar transacciones en la cooperativa	Aumentar el interés personal para el uso de la	Utilidad de los recursos tecnológicos de la Cooperativa	Ayudará a tener una mejor imagen a la Cooperativa	Mejorar el servicio brindado a los socios

	Banca web		por el sistema
--	-----------	--	----------------

Uso de los equipos tecnológicos como computadores, tablas .etc	Aumenta r las relaciones laborales entre los empleados ,socios y el departam ento de sistemas	Disponer buenos navegadores de interés en los equipos electrónicos	El personal debe tener un manejo básico en equipos electrónicos
--	---	--	---

4.03 Diagrama de estrategias.

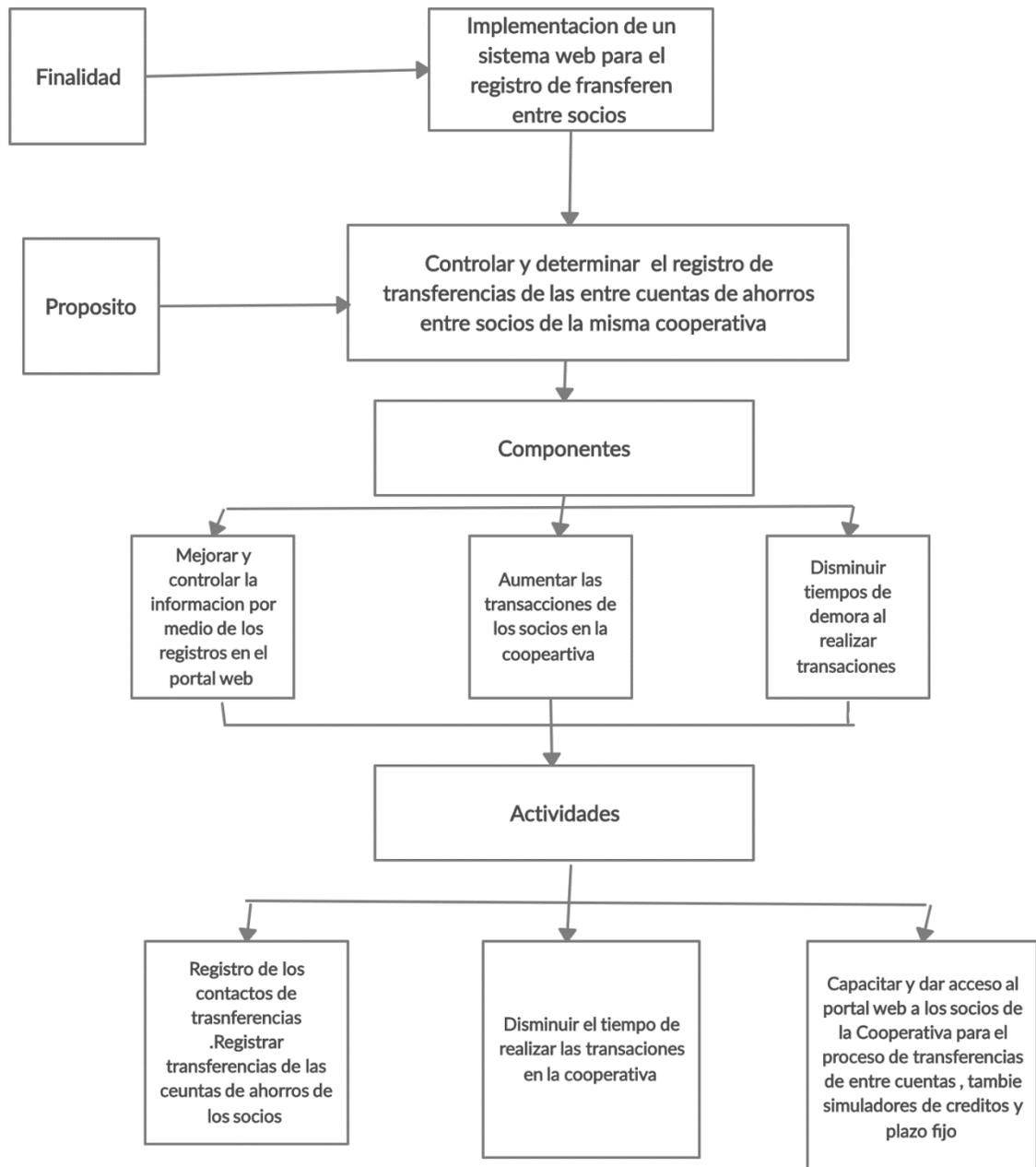


Figura 20 Diagrama de Estrategias

4.03.01 Diseño de Clases.

Tabla 24
Diseño de Clases

NOMBRE	REPRESENTACION	CONCEPTO
Clase	<pre> bcamodv modv_cod_modv <pi> Serial <M> dpvi_cod_dpvi <fi1> Integer pape_cod_pape <fi2> Integer mvdv_mun_modv Characters (15) modv_cod_caja Integer modv_fec_modv Date modv_ctr_impr Characters (1) modv_det_modv Characters (300) modv_val_modv Decimal modv_ban_deta Characters (1) </pre>	La clase es un modelo que define un conjunto de variables
Atributos	<pre> modv_cod_modv <pi> Serial <M> dpvi_cod_dpvi <fi1> Integer pape_cod_pape <fi2> Integer mvdv_mun_modv Characters (15) modv_cod_caja Integer modv_fec_modv Date modv_ctr_impr Characters (1) modv_det_modv Characters (300) modv_val_modv Decimal modv_ban_deta Characters (1) </pre>	Es la especificación que define una propiedad de un objeto, elemento o archivo
Métodos	<pre> + Agregar () + Modificar () + Eliminar () </pre>	Es una serie de sentencias para llevar a cabo un acción
Primary Key	<pre> modv_cod_modv <pi> </pre>	Es la clave primaria e identificación de cada tabla que es un data auto incrementable
Foreing Key	<pre> dpvi_cod_dpvi <ai> </pre>	Viene a ser la segunda clave de una tabla ,también muestra la relación con otra tabla relacionada

4.03.02 Diagrama de clases.

Ver Anexo 1

4.03.03 Modelo lógico - físico.

Ver Anexo 2 y 3

4.04 Matriz de marco lógico (MML).

Tabla 25

Matriz de Marco Lógico (MML)

OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Fin			
Optimizar las transacciones de la cooperativa	Utilizar La Banca web implantado en la cooperativa un 70% para consultar transacciones por los socios	Se realizaran encuestas de valoración al usuario dLa Banca web por los socios	Uso inapropiado dLa Banca web por parte de los socios
Entusiasmar a los socios de la cooperativa a usar equipos tecnológicos para consultar transacciones	Mejorar la imagen de la cooperativa un 55 % a las personas interesadas en ser parte de la cooperativa	El ingreso de los socios al Banca web ,permitirá ver la acogida que tiene el sistema	No tener los recursos e interés para utilizar los equipos tecnológicos
Propósito			
Mejorar el tiempo de consulta en línea de las transacciones	Minimizar el tiempo de consultas y visualización a un 50%.	Consultas generados por los socios de manera individual	No tener una conexión estable de internet
Resultados			
Satisfacción al realizar las transferencias entre socios	Los datos ingresados por el socios permiten realizar las transferencias a un 90 % de satisfacción	Genera reportes de transacciones por fechas	Validación de saldos disponibles en las cuentas de los socios para transferir
Optimización de tiempo para realizar transacciones			

Actividades

Implementación del sistema en la cooperativa	Se determinara fechas de capacitación dLa Banca web		Faltas de los empleados a las capacitaciones de la implementación del sistema web
Optimizar visitas a la Cooperativa	Reducir un 60% en el proceso de transferencias entre cuentas.	Generación de informes de capacitación e implementación	
Conservación de la información de las transacciones de los socios	Conservar la información un 90% en la base datos	Despliego de reportes generales	Presentación de bajones eléctricos y daños físicos o lógicos al servidor

4.04.01. Vistas arquitectónicas.

Las vistas arquitectónicas representan un aspecto parcial de una arquitectura de software que muestran propiedades específicas del sistema, cada una de las vistas representa un comportamiento particular del sistema.

4.04.02. Vista lógica.

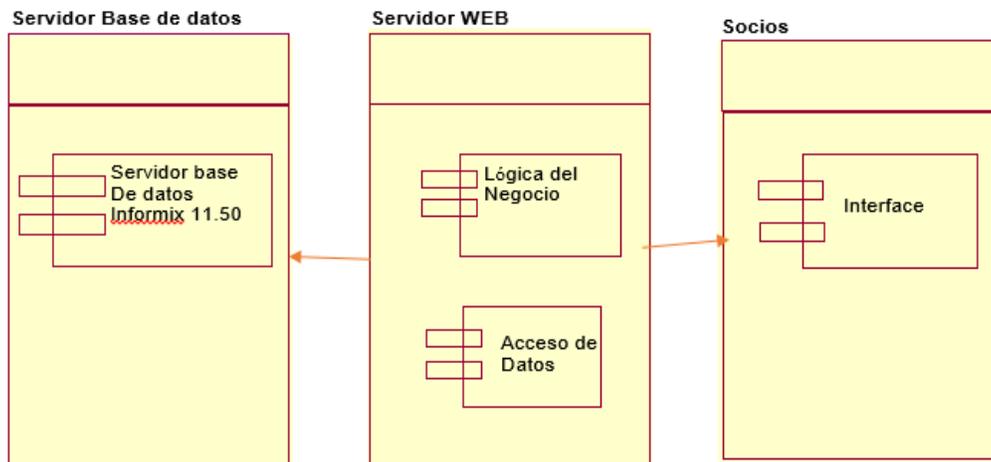


Figura 21. Vista lógica

4.04.03. Vista física.

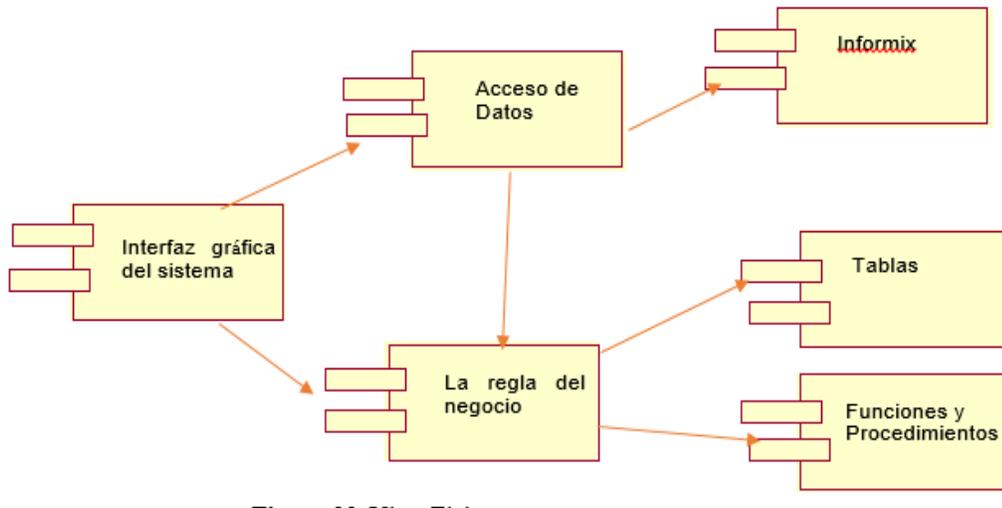


Figura 22. Vista Física

4.04.04. Vista de desarrollo.

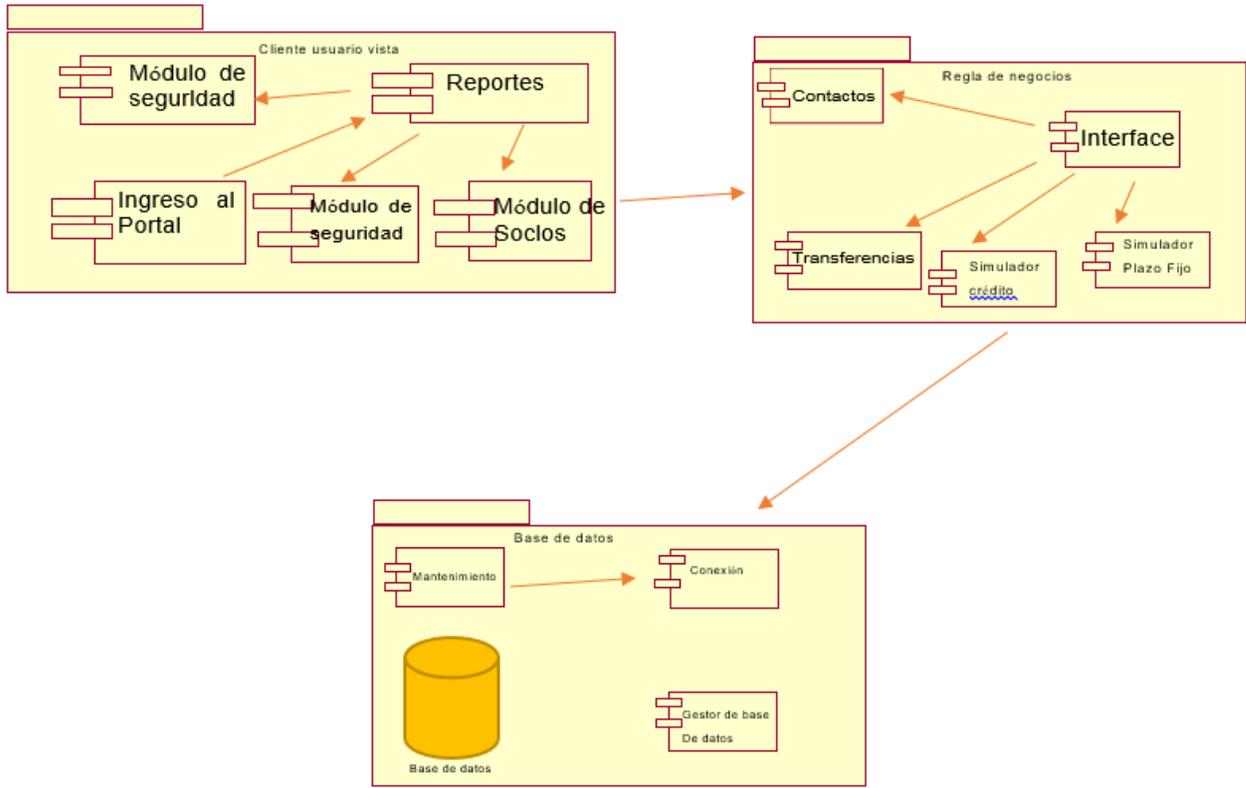


Figura 23. Vista Desarrollo

4.04.05. Vista de procesos.

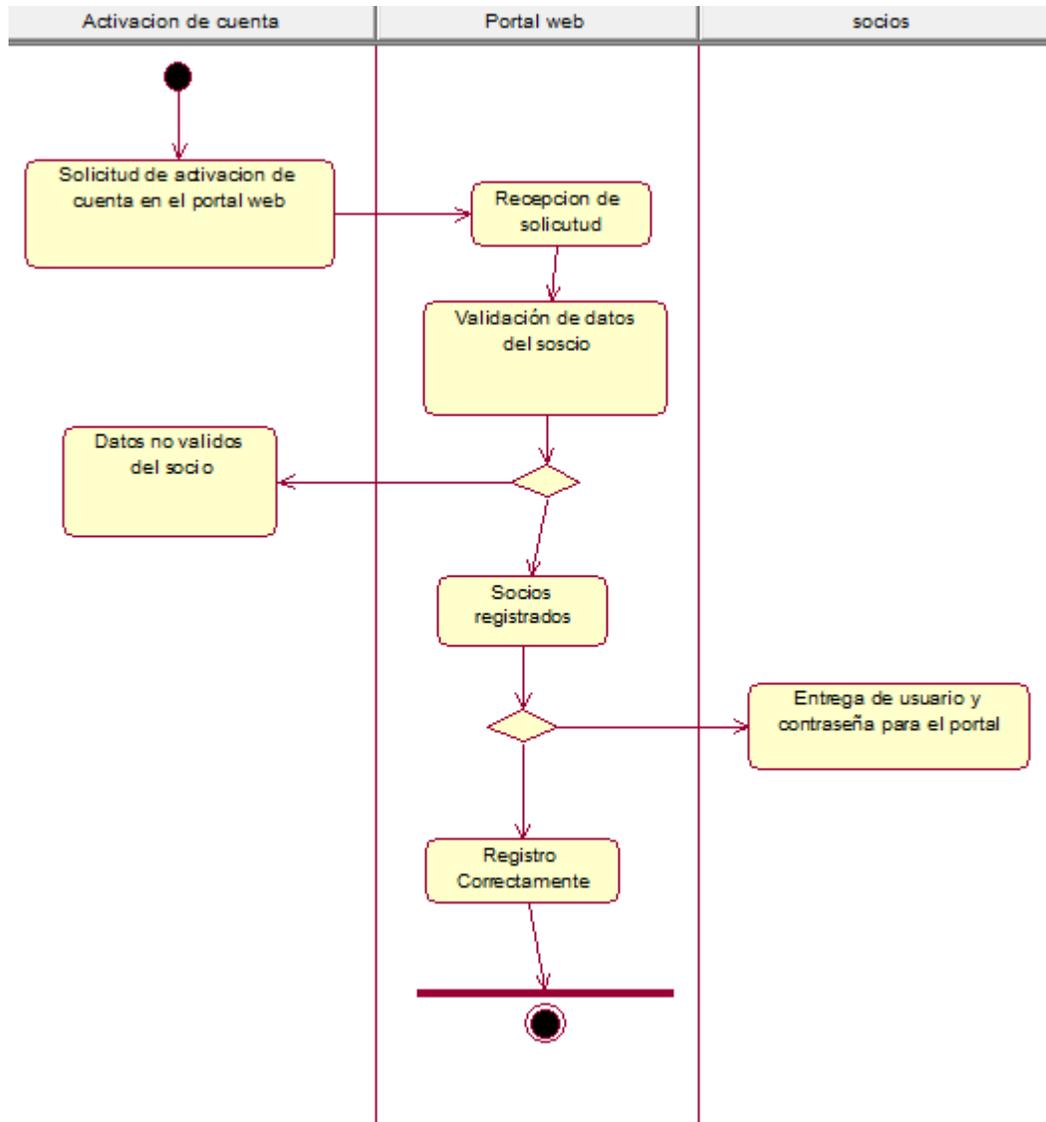


Figura 24 Vista de Procesos "Proceso de Activación de socios"

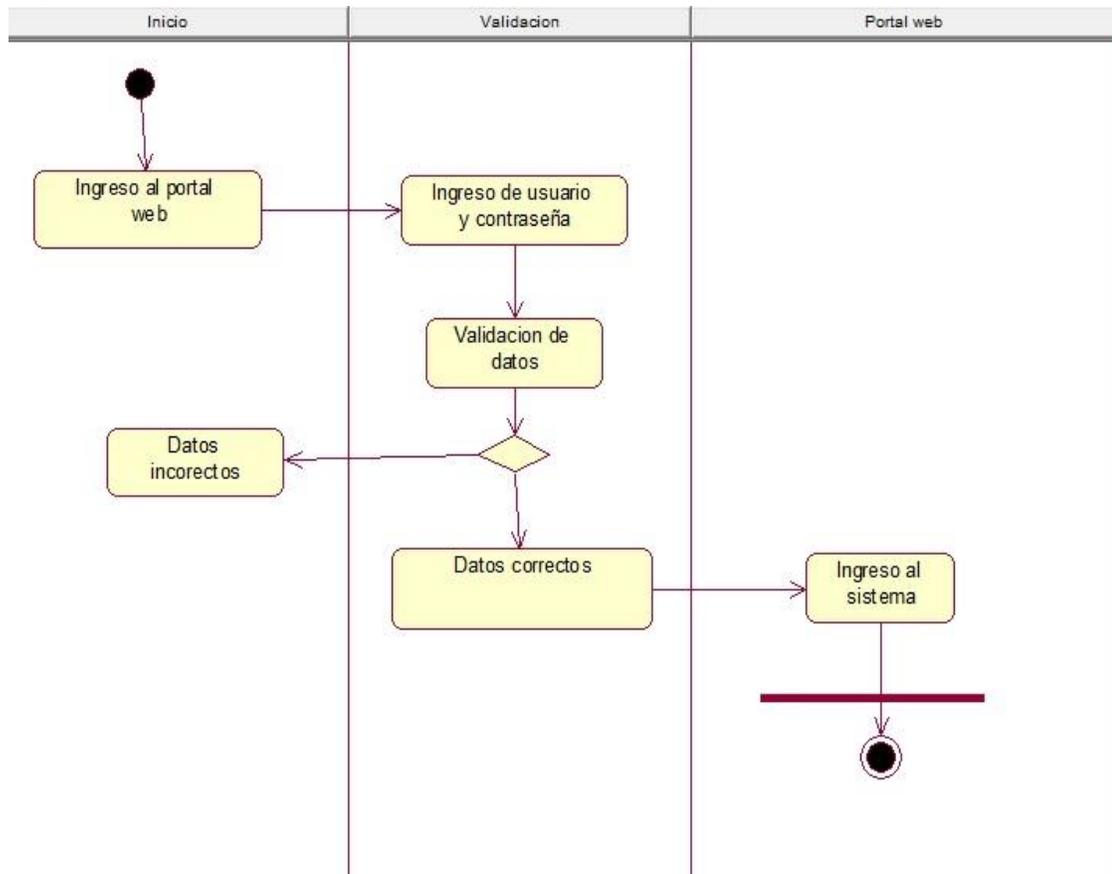


Figura 25 Vista de Procesos "Proceso de ingreso al sistema"

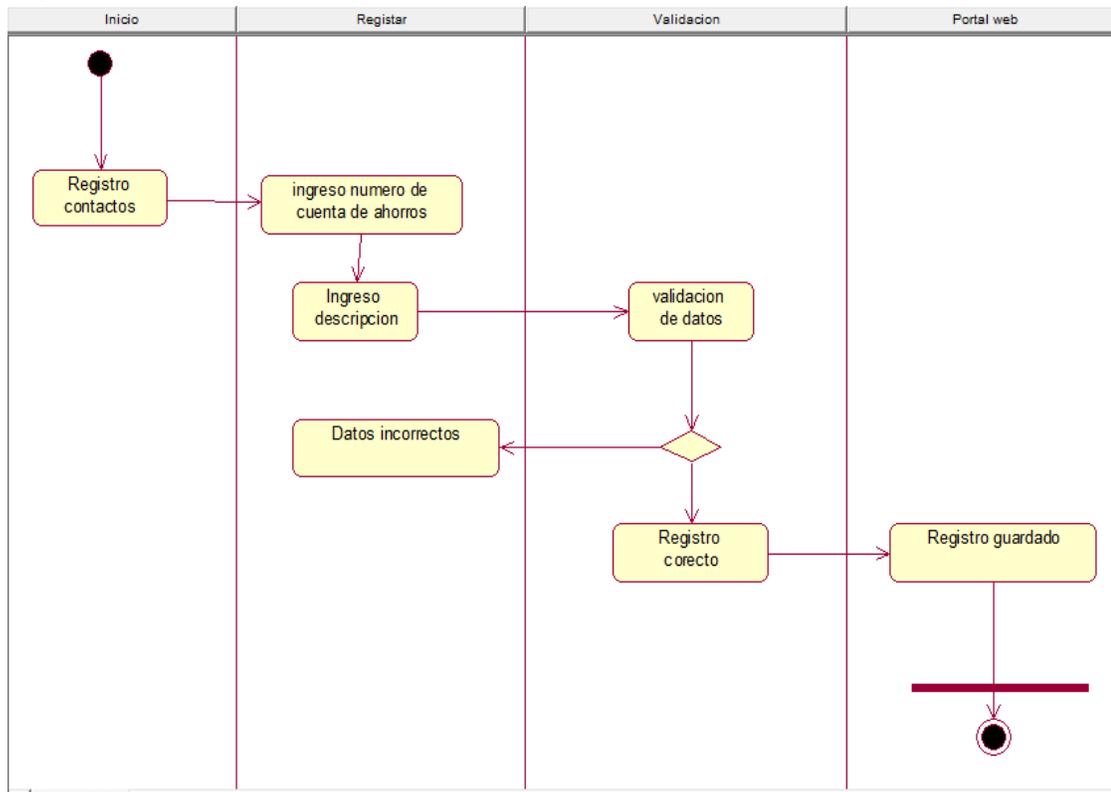


Figura 26 Vista de Procesos "Registro de contactos"

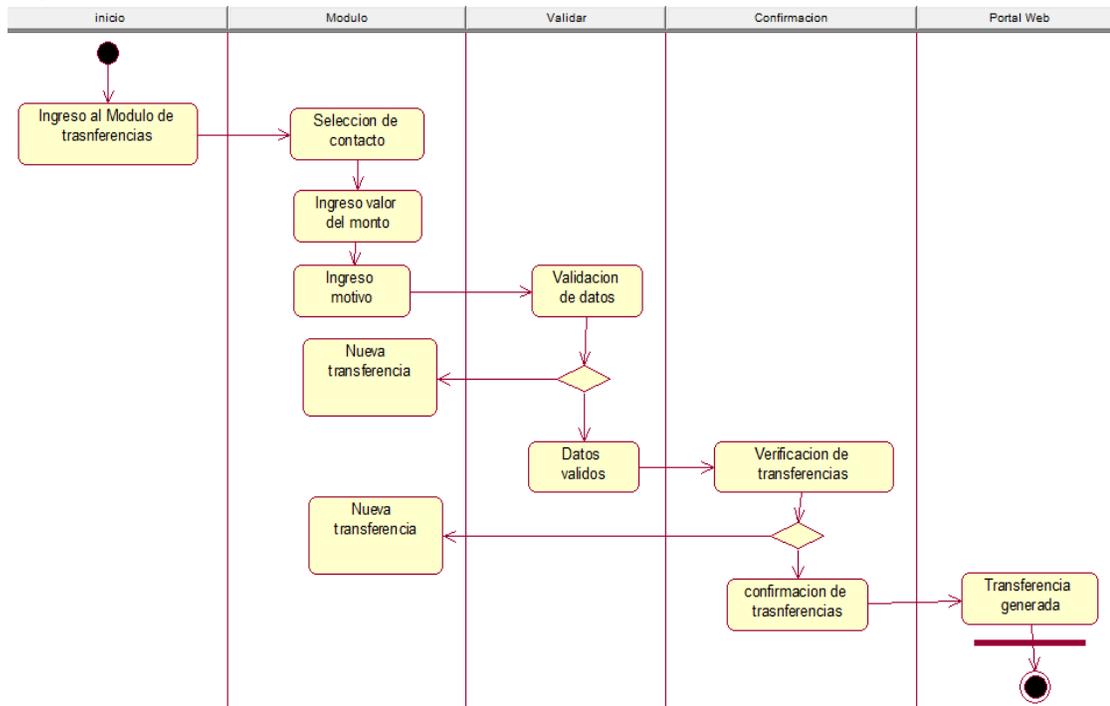


Figura 27 Vista de Procesos "Registro de Transferencias"

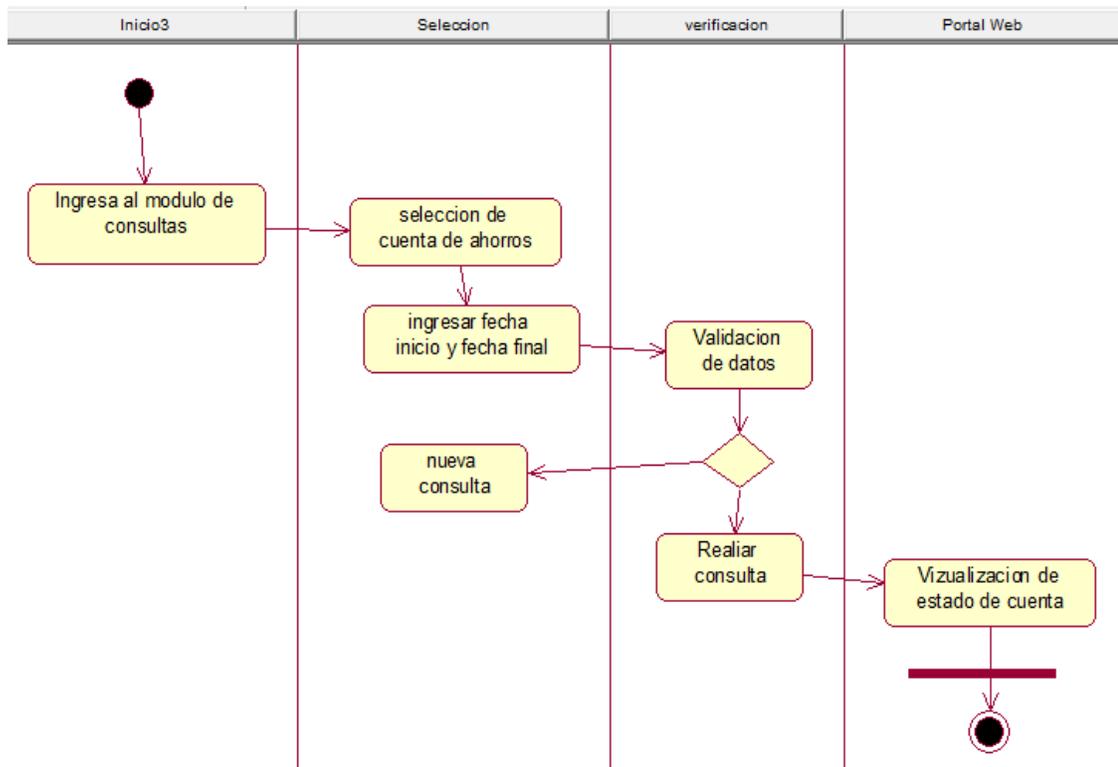


Figura 28 Vista de Procesos "Consultas de Transferencias"

CAPÍTULO V

5. Propuesta.

5.01 Antecedentes.

La cooperativa de ahorro y crédito Collas tiene 25 años de servicio a los socios de toda clase de comunidad ecuatoriana, se encuentra ubicado en la Av. Atahualpa y progreso oe-45 frente a los conjuntos calderón 1.

Diariamente en la cooperativa los socios realizan transacciones de depósito, retiro, transferencias de dinero desde una cuenta de ahorros a otra. Tomando en cuenta que la cooperativa no posee el proceso de las consultas en línea se ve en la necesidad de realizar un sistema web que automatice los procesos de trasferencias de dinero, consultas de estado de cuentas, que administre la información de manera segura y confiable que ayude a los socios al momento de realizar transacciones

La cooperativa posee una cartera de clientes a nivel nacional y una planificación de apertura de cuentas de los socios para acceder a los beneficios de la cooperativa, este proyecto tiene como objetivo mejorar la atención a los socios, donde las trasferencias de cuentas sean más ágiles, seguras y las consultas se puede llevar a cabo desde el lugar que el socio desee: ya sea trabajo, casa, etc. Lo único que se necesita es tener un dispositivo electrónico ya se ordenador (computador)

5.02 Descripción.

El proyecto de grado tiene como objetivo el desarrollo de la página web que realizar y conocer el manejo de las trasferencias online de los socios de la cooperativa. Uno de las metas propuestas por el sistema es involucrar al socio con los quipos tecnológicos y realizar transacciones en una aplicación web amigable, También se optimizara el tiempo, la calidad y seguridad de la información

Dando una mejor imagen Empresarial y acogida a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Collas por parte de La Banca web

5.03 Formulación.

Actualmente en la Cooperativa poseen el sistema afc (Administración financiera contable), los socios necesariamente tienen que acercarse a la Cooperativa Collas donde en ventanilla mediante la papeleta llenan el tipo de transacciones que van a realizar como depósitos, retiros de las cuentas de ahorros. También solicitan realizar una transferencia de dinero entre socios de la misma Cooperativa, después de la transacción al socio se le entrega un recibo dejando en constancia de la transacción que realiza

5.04 Especificación de estándares de programación.

Los estándares de programación son los siguientes en la utilización de html y la utilización de framework bootstrap

Tabla 26
Descripción de Controladores

<u>Tipo de Objeto</u>	<u>Nomenclatura</u>	<u>Ejemplo</u>
Label	Text	Text_capital
Button	Btn	btn_Proyectar
Label Input	Input	inputEmail1
TextBox	Txt	Txt_email
Table	Tbl	Tbl_credito

Tabla 27
Descripción Tipos de Variables

<u>Tipo de Variable</u>	<u>Descripción</u>
Integer	[clie_num_clie] serial NOT NULL IDENTITY(1,1)
Char	[clie_cod_ide] char(1) NOT NULL
VarChar	clie_nom_clie] varchar(60) NOT NULL
Date	[dpvi_fec_inic] datetime NOT NULL
Double	[mcdv_val_mcdv] decimal(20) NOT NULL

5.05 Diseño de interfaces de usuario.



Figura 28 Interfaz de información de la Cooperativa "Información"

Registro de Usuarios

Nombres	
Apellidos	
Correo Electronico	
Cédula	
Fecha de Nacimiento	
dd / mm / aaaa	
Número del Socio	

[Verificar](#)

Figura 29 Interfaz de activación de cuenta "Registro socio"

Nuevo Usuario



The image shows a web registration form titled "Nuevo Usuario". It consists of several input fields and a button:

- Nombre del Usuario:** A text input field with a user icon on the right.
- Contraseña:** A text input field with a user icon on the right.
- Verifica Contraseña:** A text input field with a key icon on the right.
- Código generado de verificación:** A text input field containing the value "86410883" and a copy icon on the right.
- Verificación:** A text input field with the placeholder text "Digite el código de verificación - No soy un robot" and a paperclip icon on the right.
- Crear:** A green button located below the verification field.

Figura 30 Interfaz de Registro de Usuario "Registro Usuarios"



[Registrarse](#)

Usuario 

Contraseña 

[Inicio Sesión](#)

[Olvido Contraseña?](#)

Figura 31 Interfaz de Acceso la Banca web "Login"

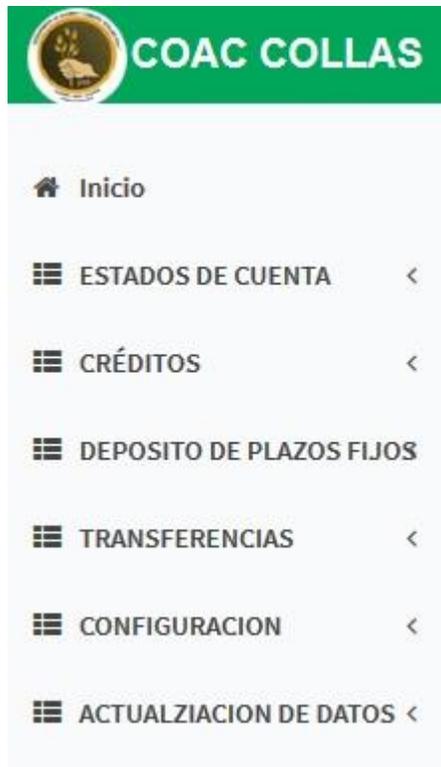


Figura 32 Interfaz menús de accesos "Menu"

Posicion Consolidada Descargar

Cuentas de Ahorros

Tipo de Cuenta	Numero de Cuenta	Saldo Disponible
CERTIFICADOS DE APORTACION	1859012000217	30.00
AHORROS	1860022000217	155.71

CREDITOS VIGENTES

Número Crédito	Fecha Inicio	Tipo Crédito	Línea Crédito	Capital Otorgado	Saldo Capital
1183	2019-07-25	MICROEMPRESA	MICROCREDITO SIMPLE	2080.00	1478.78

PLAZOS FIJOS VIGENTES

Número	Fecha Inicio	Valor Capital	Valor Interes	Interes Pagado	Fecha Vencimiento	Plazo
44	2019-04-22	70000.00	6300.00	0.00	2020-04-16	360

Figura 33 Interfaz posición Consolidada "Posición consolidada del socio"

Nuevo contacto



Numero de cuenta 

Codigo de verificaci♦n 



Figura 34 Interfaz Registro de contacto "Registro contacto"

Transferencias directas

Mis productos

Tipo de Cuenta	Numero de Cuenta	Saldo disponible
CERTIFICADOS DE APORTACION	1859012000217	30.00
AHORROS	1860022000217	155.71

Cuenta de Origen: 1860022000217 -AHORROS

Cuenta de Destino: 1000001 -SR JENNY

valor de transferencia: 200

Motivo de transferencia: WEN TRANSFERENCIA

Transferir

Figura 35 Interfaz Transferencias directas "Registro de trasferencias "

Estado de cuenta por Fechas

Tipo de Cuenta	Fecha Inicio(mm/dd/aaaa)	Fecha Fin (mm/dd/aaaa)
1860022000217 -AHORROS	01 / 01 / 2020	21 / 07 / 2020

Consultar

Figura 36 Interfaz Consultas de trasferencias "Registro de trasferencias"

Estado de Cuenta: 1860022000217 AHORROS Desde 01/01/2020 Hasta 07/21/2020

Fechas	Tipo Movimiento	Documento	Concepto	Agencia	Valor	Saldo
2020-02-01	DEP	1-0028518	DEPOSITO	1	90.00	96.55
2020-02-01	RET	2-0030161	RETIRO	1	9.00	87.55
2020-02-01	TRN	979	trn	1	9.00	96.55
2020-02-01	TRN	980	trnferencia	1	90.00	6.55
2020-03-03	NDC	188	deposito bancario N. Ref: 52980951 Cta:3379701104	1	200.00	206.55
2020-03-04	NDD	4141	PAGO DIVI. N°:7 CRED N°:1183 03/04/2020 (pago credito)	1	110.84	95.71
2020-03-04	TRN	1020	trn	1	90.00	5.71
2020-04-01	DEP	1-0028773	DEPOSITO	1	110.00	115.71
2020-04-01	NDD	4230	PAGO DIVI. N°:8 CRED N°:1183 04/01/2020 (pago credito)	1	110.00	5.71
2020-04-21	DEP	346843	DEPOSITO	1	200.00	205.71
2020-04-21	TRN	1066	transferencia web	1	20.00	185.71
2020-07-10	TRN	12345	TRANFERENCIA WEB	1	10.00	175.71
2020-07-12	TRN	12345	TRANFERENCIA WEB	1	10.00	165.71

Figura 1 Interfaz Reporte de transferencias realizadas "Transferencias realizadas"

Simulador de Crédito

Línea de Crédito

Destino Financiero

Ingreso Capital

Número de cuotas

Fecha

Tipo Cuota

Intervalo

Forma de Pago

Figura 38 Interfaz Ingreso de simulador de crédito "Simulación de crédito"

Nueva Solicitud

Tabla Presuntiva de Crédito

Capital	N Cuotas	Intervalo	Línea	Tasa	Clase	Fecha Actual	Fecha 1er Pago	Tipo Cuota	N Solicitud	Días Calculo
200	12	MENSUAL	CONSUMO SOLUCION	18.00	CONSUMO	2020-07-21	2020-07-21	CUOTAS FIJAS	652	365

Número Dividendo	Fecha Vencimiento	Valor Capital	Interes	Seguro	Otros	TOTAL
1	2020-07-21	18.34	0.00000000	0.00	0.00	18.34
2	2020-08-21	15.56	2.78000000	0.00	0.00	18.34
3	2020-09-21	15.80	2.54000000	0.00	0.00	18.34
4	2020-10-21	16.12	2.22000000	0.00	0.00	18.34
5	2020-11-21	16.29	2.05000000	0.00	0.00	18.34
6	2020-12-21	16.60	1.74000000	0.00	0.00	18.34
7	2021-01-21	16.79	1.55000000	0.00	0.00	18.34
8	2021-02-21	17.05	1.29000000	0.00	0.00	18.34
9	2021-03-21	17.41	0.93000000	0.00	0.00	18.34
10	2021-04-21	17.58	0.76000000	0.00	0.00	18.34
11	2021-05-21	17.86	0.48000000	0.00	0.00	18.34

Figura 39 Interfaz Proyección de créditos "Proyección Créditos"

Simulador de Plazo Fijo

Formas de Pago:

Número de pagos:

Capital:

Tiempo:

Figura 40 Interfaz Ingreso de simulador de Plazo fijo "Simulación de plazo fijo"

Nuevo Calculo

Tabla presuntiva de deposito de plazo fijo

Capital	Tiempo	Fpago	Tasa	NumeroPagos
3000	360	1	10.00	1

Número	Descripción	Fecha Inicial	Fecha Final	Valor
1	CAPITAL	2020-07-21	07/16/2021	3000
2	INTERES	2020-07-21	07/16/2021	300

Figura 41 Interfaz Proyección de Plazo fijo "Proyección Plazo fijo"



Figura 42 Interfaz Actualización de datos 'Actualizar datos personales'



Figura 43 Interfaz Cambio de contraseña 'cambio de contraseña'

5.06. Especificación de pruebas de unidad.

Tabla 28

Especificación de Prueba Unidad PDU_001

Especificación de Prueba	PDU_001
Descripción Caso de Uso	
Identificador	El proceso de ingresar socios, CURSO DE EVENTO
Usuario	Sistema (Resultado)
El socio debe ingresar el usuario y contraseña para el ingreso al Banca web	Se realiza pruebas de registros de socios y entrega de credenciales a los socios de la Cooperativa
Cursos Alternativos	
El sistema web mostrara el nombre de socios ingresados en La Banca web	

Tabla 29

Especificación de Prueba Unidad PDU_002

Especificación de Prueba	PDU_002
Descripción Caso de Uso	
Identificador	Probar el funcionamiento de ingresos de contactos de transferencias.
	CURSO DE EVENTO
Usuario	Sistema (Resultado)
El control de registro de los contactos de transferencias	Ingreso de información de contactos, números de cuentas de ahorros, descripción
Cursos Alternativos	
La aplicación web mostrara los contactos ingresados recientemente.	

Tabla 30

Especificación de Prueba Unidad PDU_003

Especificación de Prueba	PDU_003
Descripción Caso de Uso	
Identificador	Proceso transferencias de las cuentas de ahorros
CURSO DE EVENTO	
Usuario	Sistema (Resultado)
El socio deberá realizar las transferencias de las cuentas de ahorros	Selección de contactos para realizar la trasferencias entre cuentas de ahorros ,ingreso de monto de transferencia
Cursos Alternativos	
Si no se ingresa el detalle de la transferencia no se realizara.	

Tabla 31

Especificación de Prueba Unidad PDU_004

Especificación de Prueba	PDU_004
Descripción Caso de Uso	
Identificador	Reporte de trasferencias realizadas de las cuentas de ahorros de los socios.
CURSO DE EVENTO	
Usuario	Sistema (Resultado)
El socio realizara la consulta de las trasferencias y movimientos que posean la cuenta de ahorros a consultar	Validación de la información ingresada, por disciplina, calendarización de encuentros deportivos junto con la asignación de vocalías.
Cursos Alternativos	
Información de transferencia realizada correctamente.	

Tabla 32

Especificación de Prueba Unidad PDU_005

Especificación de Prueba	PDU_005
Descripción Caso de Uso	
Identificador	Actualización de datos del socio
	CURSO DE EVENTO
Usuario	Sistema (Resultado)
Actualización de los datos personales del socios exclusivamente correo electrónico ,dirección de domicilio	Información del cliente , correo electrónico , teléfono
	Cursos Alternativos
Información actualizada correctamente.	

Tabla 33

Especificación de Prueba Unidad PDU_006

Especificación de Prueba	PDU_006
Descripción Caso de Uso	
Identificador	Consulta de la situación crediticia del socio , garantías otorgadas
	CURSO DE EVENTO
Usuario	Sistema (Resultado)
Créditos vigentes, garantías otorgadas (Usuario Socio)	Visualización de créditos vigentes o de garantías en algún crédito
	Cursos Alternativos
Generación de reportes de la información realizada correctamente.	

5.07. Pruebas de aceptación.

Tabla 34

Especificación de Prueba de Unidad Aceptada PDUA_001

Especificación de Prueba	PDUA_001
Método a Probar	Inicio activación de cuenta
Objetivo de la Prueba	Entrega de credenciales a los socios para el ingreso al Banca
Datos de Entrada	Usuario, contraseña
Resultados a Esperar	Los credenciales entregadas al socios son las correctas para el ingreso al Banca web
Comentarios	Interface de ingreso aceptables por los socios

Tabla 35

Especificación de Prueba de Unidad Aceptada PDUA_002

Especificación de Prueba	PDUA_002
Método a Probar	Registro de contactos para las transferencias
Objetivo de la Prueba	Registrar correctamente el número de la cuenta de ahorros de los socios antes de una transferencia
Datos de Entrada	Número de cuenta de ahorros de los socios , descripción de la cuenta
Resultados a Esperar	Ingreso correcto del contacto ,editar el nombre del contacto , eliminar contacto
Comentarios	Prueba si fue aceptada

Tabla 36

Especificación de Prueba de Unidad Aceptada PDUA_003

Especificación de Prueba	PDUA_003
Método a Probar	Registro de transferencias entre cuentas de los mismos socios.
Objetivo de la Prueba	localizar trasferencias de las cuentas de ahorros entre los socios de la cooperativa
Datos de Entrada	Selección del contacto a transferir, digitar el valor a transferir , cofinancian de la transferencia
Resultados a Esperar	Ingreso correcto del monto a transferir confirmar y visualizar la transferencia entre cuentas.
Comentarios	Prueba que totalmente aceptada.

5.08. Especificación de pruebas de carga.

Tabla 37

Especificación de Prueba de Carga PDU_CA_001

Especificación de Prueba	PDU_CA_001
Tipo de Prueba	Se realiza la consulta de contactos ingresados en el sistema
Objetivo de la Prueba	
Descripción	Visualizar los contactos ingresados en La Banca web
Resultados Esperados	Visualizar el listado de contactos ingresados al sistema antes de realizar las transferencias
Comentarios	Sin ningún comentario

Tabla 38

Especificación de Prueba de Carga PDU_CA_002

Especificación de Prueba	PDU_CA_002
Tipo de Prueba	Se realiza la consulta de transacciones realizadas en las cuentas de los socios
Objetivo de la Prueba	
Descripción	Se realiza la selección de la cuenta de ahorros a consultar , ingreso del rango de fechas ,fecha inicial , fecha final
Resultados Esperados	Visualización del reporte de transacciones realizadas en el sistema mediante el reporte desplegado
Comentarios	Sin ningún problema.

Tabla 1

Especificación de Prueba de Carga PDU_CA_003

Especificación de Prueba	PDU_CA_003
Tipo de Prueba	Transferencias de dinero entre cuentas de ahorros de los socios
Objetivo de la Prueba	
Descripción	Selección del contacto a transferir , motivo de transferencia , confinación de la transferencia
Resultados Esperados	Confirmación y Visualizar de transferencias realizadas por los socios
Comentarios	Sin problemas.

5.09. Configuración del ambiente mínimo.

Requisitos del cliente:

Un computador normal con un procesador Intel Celeron, memoria RAM de 4 GB como mínimo, Un disco duro de 160 gigas en adelante

Requisitos del servidor:

El servidor aplicativo y base datos debe tener como mínimo 8 de RAM, procesador core i5 en adelante, disco duro mínimo de 200 GB para el almacenamiento

Contratar La ip publica al proveedor de internet, redireccionamiento de puertos con la ip local, ya que permita la salida de puertos 8050.

Software requerido :

1. Php 6.5.
2. Informix 11.50.
3. Razarsql
4. Navegador de internet (google chrome , Mozilla).

CAPÍTULO VI

6. Aspectos administrativos.

6.01 Recursos.

Tabla 2

Recursos: Humanos, Materiales, Técnicos y Tecnológicos.

Recursos Humanos			
Cantidad	Cargo	Designación	Función a Realizar
1	Tutor	Ing. Stalin Mejia	Docente-Investigador que con su experticia podrá dirigir de manera competente, la actividad académica del estudiante, asociado con la elaboración del proyecto.
1	Lector	Ing. Leonel Peñarieta	Docente, colaborador del docente tutor que dará lectura, evaluará y hará observaciones y sugerencias a la versión final de la tesis.
1	Autor	Franklin Sebastián Lechón	Desarrollo e implementación del Sistema

Recursos Materiales

- Cuaderno
- Esferos
- Carpeta tamaño A4
- Esferos
- Resma de pale bon
- Borrador

Recursos Técnicos y Tecnológicos

- Laptop
 - Impresora
 - Tinta continua
 - Servidor virtual Centos 6.9
 - Informix 11.50
 - Microsoft Word 2013
 - Power designer
 - Apache
 - Bootstrap
 - Php 5.6
 - Razorsql
-

6.02 Presupuesto.

Tabla 3

Presupuesto: Detalle de los Gastos.

Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Subtotal
Bienes			
Cuaderno	1	\$ 1.50	\$ 1.50
Esfero	3	\$ 0.30	\$ 0.90
Resma de papel Bond	2	\$ 3.50	\$ 07.00
Impresiones de color	480	\$ 0.10	\$ 48.00
Laptop	2	\$ 800.00	\$ 1600.00
Lápiz	2	\$ 0.70	\$ 1.40
Borrador	2	\$ 0.60	\$ 1.20
Carpeta	2	\$ 1.30	\$ 2.60
		Total Bienes	\$ 1662.60
Servicios Mensuales			
Movilización	6	\$ 80.00	\$ 480.00
Luz	6	\$ 10.00	\$ 60.00
Internet	6	\$ 30.00	\$ 180.00
Agua	6	\$ 9.00	\$ 54.00
Teléfono	6	\$ 15.00	\$ 90.00
		Total Servicios	\$ 864.00
		Total en General	\$ 2526.60

6.03 Cronograma.

Ver Anexo 4

CAPÍTULO VII

7. Conclusiones y recomendaciones.

7.01 Conclusiones

- Los Conocimientos adquiridos por parte de la cooperativa son indispensables para la mejorar la imagen corporativa ya que es una entidad financiera de ahorro y crédito
- Mejora la confianza entre socios y empleados de la Cooperativa de ahorro y crédito Collas
- Los procesos que se realizan en una cooperativa son algunos los cuales mediante el levantamiento de requerimiento se llevó a cabo la sistematización de los procesos como son de las transferencias , consultas en líneas , simuladores de créditos , depósitos de plazo fijo
- En base de datos su pudo descubrir la importancia de la base datos Informix ya que es una base de datos integrable y segura, optimizada para los datos de OLTP y del Internet de las cosas.
- Informix presenta la capacidad exclusiva para integrar datos SQL, NoSQL/JSON, de series temporales y espaciales de forma transparente.
- Optimización de tiempos de respuestas al realizar las transacciones de los socios,
- Consultas en línea desde un medio tecnológico ya sea un computador, teléfono móvil, tablest.etc
- Los socios llegan a tener más información de tallada de las transacciones que realizan en sus cuentas de ahorros o certificados de aportación

- Garantiza la seguridad y fiabilidad de la información mediante el aplicativo web

7.02 Recomendaciones.

- Tener una estabilidad del servicio de internet por parte de los proveedores respectivos
- Realizar capacitación del acceso al Banca web y así el socio no se perta en el aplicativo web
- Generar en cuentas de satisfacción del uso dLa Banca web
- Tener en cuenta todos los procesos que se lleva a cabo dentro de una cooperativa desde un depósito, retiro, transferencia, otorgaciones de créditos.
- Determinar lapsos de tiempos en la recopilación de la información de la cooperativa , ya sea con la interacción con los socios también
- Tener un manejo de los PDO ya que en este caso es un base datos IBM informix Ya que con el lenguaje normal de php nos es muy difícil tener las consultas o procesos.

Referencias Bibliográficas

- Días, J. (02 de febrero de 2018). *Normas de transparencias*. Recuperado el 10 de Octubre de 2019, de <https://www.produbanco.com.ec/banca-minorista/tarjetas/establecimientos/>
- Ramos, L. (5 de marzo de 2017). *Reglamentos establecidos por la super*. Recuperado el 15 de Noviembre de 2019, de <https://www.superbancos.gob.ec/bancos/calificacion-de-riesgo-instituciones-financieras-2019/>
- Loor, C. (10 de junio de 2017). *Base de datos informix*. Recuperado el 12 de Diciembre de 2019, www.definicion.de/hipotesis/
- Urtado, S. (20 de septiembre de 2018). *Versiones del informix* el 15 de Diciembre de 2019, de <https://vmark.eu/ibm-informix-v14/>
- García, G. (3 de noviembre de 2018). *Virtualizacion centos*. Recuperado el 27 de Diciembre de 2019, <http://iso.linuxquestions.org/centos/centos-6.9/>
- Garza, J. (3 de noviembre de 2018). *Configuracion de redes*. Recuperado el 01 de Enero de 2020, <http://redestelematicas.com/direccionamiento-ipv4/>
- Thomas, d. (12 de noviembre de 1999). *The Pragmatic Programmer*
Recuperado el 20 de Diciembre de 2019,

ANEXOS

IMPLEMENTACIÓN DE UNA PÁGINA WEB CONSULTAS EN LÍNEA DE LA COOPERATIVA DE
AHORRO Y CRÉDITO COLLAS EN LA PARROQUIA DECALDERÓN CIUDAD QUITO,
SEPTIEMBRE – ABRIL 2020



Anexo 4 Cronograma

			Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	
Actividades	Inicio	Final	1.....15.....31	1.....15.....30	1.....15.....31	1.....15.....31	1.....15.....29	1.....15.....31	1.....15.....30	
Selecion de tema	20/10/2019	31/10/2019	█	█						
aprocacion de tema	31/10/2019	11/10/2019		█						
levantamiento de requerimientos	11/10/2019	20/11/2019		█						
Modelacion de base de datos	20/11/2019	20/12/2019		█	█					
Implementacion de la base datos	20/12/2019	31/12/2019			█					
Desarrollo y diseño del login	31/12/2019	27/01/2020				█				
Desarrollo y diseño de la logica del negocio	27/01/2020	20/02/2020				█				
Reestructuracion de la base datos	20/02/2020	26/02/2020					█			
Reestruturacion de la logica del negocio	26/02/2020	03/03/2020						█		
Pruebas de errores	03/03/2020	03/09/2020						█		
Implementacion	03/09/2020	30/03/2020						█		
Documento	20/10/2019	30/03/2020	█							█
Defensa del proyecto de titulacion	28/04/2020	29/04/2020							█	

IMPLEMENTACIÓN DE UNA PÁGINA WEB CONSULTAS EN LÍNEA DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO COLLAS EN LA PARROQUIA DECALDERÓN CIUDAD QUITO, SEPTIEMBRE –ABRIL 2020

Anexo 5 Manual de Usuario

Requisitos para el sistema

Para la Utilización del sistema este acto en cualquier plataforma de Windows vista en adelante y así pueda realizar la ejecución del sistema heldesk, características de la computadora debe tener al menos 4 GB de memoria RAM, tarjeta gráfica, sistema operático correctamente instalado

Pantallas del sistema

Página principal

Registro de Usuarios

Nombres	
Apellidos	
Correo Electronico	
Cédula	
Fecha de Nacimiento	
dd / mm / aaaa	
Número del Socio	

Verificar

Figura 1 Interfaz de activación de cuenta "Registro socio"

En la siguiente interfaz se requiere el ingreso de nombres , apellidos, correo, cedula, fecha de nacimiento , numero de socio , para la verificación de los datos del socios de la cooperativa

Nuevo Usuario



Nombre del Usuario

Contraseña

Verifica Contraseña

Código generado de verificación

86410883

Digite el código de verificación - No soy un robot

Crear

Figura 2 Interfaz de Registro de Usuario "Registro Usuarios"

En la siguiente interface nos permite ingresar un usuario y contraseña para la activación de la cuenta en La Banca web para los socios ,se genera un código de verificación y así se pueda registra correctamente



The image shows a web login interface for the Cooperativa de Ahorro y Crédito Collas Ltda. At the top, there is a logo on the left and the text "COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO 'COLLAS LTDA.' ACUERDO MINISTERIAL 00148" on the right. Below this is a blue "Registrarse" button. The main form consists of two input fields: "Usuario" with a person icon and "Contraseña" with a lock icon. Below the fields is a green "Inicio Sesión" button. At the bottom, there is a blue link that says "Olvido Contraseña?".

Figura 3 Interfaz de Acceso Al Banca web "Login"

En la Interface nos permitirá realizar el ingreso y al acceso al sistema web, para el acceso se necesita un usuario y contraseña que se otorgó en la activación de la cuenta dLa Banca

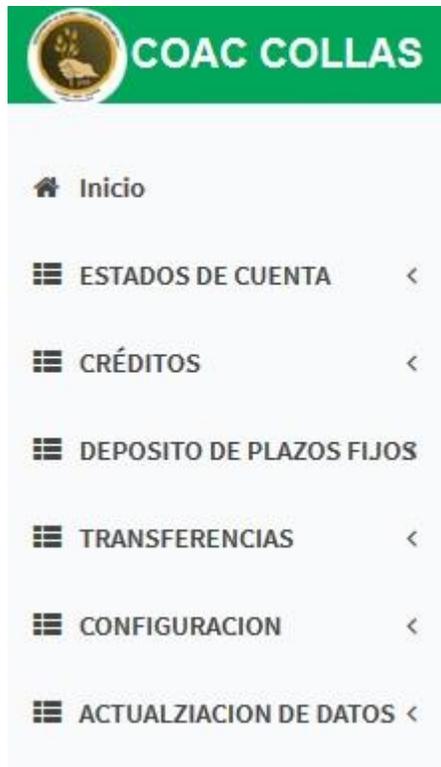


Figura 4 Interfaz menús de accesos "Menus"

Interfaz de menús de acceso para transferencias , pólizas , créditos, actualización de datos

Posicion Consolidada Descargar

Cuentas de Ahorros

Tipo de Cuenta	Numero de Cuenta	Saldo Disponible
CERTIFICADOS DE APORTACION	1859012000217	30.00
AHORROS	1860022000217	155.71

CREDITOS VIGENTES

Número Crédito	Fecha Inicio	Tipo Crédito	Línea Crédito	Capital Otorgado	Saldo Capital
1183	2019-07-25	MICROEMPRESA	MICROCREDITO SIMPLE	2080.00	1478.78

PLAZOS FIJOS VIGENTES

Número	Fecha Inicio	Valor Capital	Valor Interes	Interes Pagado	Fecha Vencimiento	Plazo
44	2019-04-22	70000.00	6300.00	0.00	2020-04-16	360

Figura 5 Interfaz posición Consolidada "Posición consolidada del socio"

En la siguiente interfaz nos muestra el estado de posición consolidada ,ya sea el estado de nuestras cuentas , créditos vigentes

IMPLEMENTACIÓN DE UNA PÁGINA WEB CONSULTAS EN LÍNEA DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO COLLAS EN LA PARROQUIA DECALDERÓN CIUDAD QUITO,

Nuevo contacto



Numero de cuenta 

Codigo de verificaci♦n 



Figura 6 Interfaz Registro de contacto "Registro contacto"

En la siguiente ventana nos muestra la manera del ingreso de nuevos contactos para las transferencias, datos obligatorios como el número de cuenta de ahorros

Transferencias directas

Mis productos

Tipo de Cuenta	Numero de Cuenta	Saldo disponible
CERTIFICADOS DE APORTACION	1859012000217	30.00
AHORROS	1860022000217	155.71

Cuenta de Origen

Cuenta de Destino

valor de transferencia

Motivo de transferencia

Transferir

Figura 3 Interfaz Transferencias directas "Registro de trasferencias"

En la siguiente Interface nos permite ingresar el monto a trasferir, la cuenta de origen , la cuenta de destino , un comentario o un motivo de la trasferencia

Estado de cuenta por Fechas

Tipo de Cuenta	Fecha Inicio(mm/dd/aaaa)	Fecha Fin (mm/dd/aaaa)	
<input type="text" value="1860022000217 -AHORROS"/>	<input type="text" value="01 / 01 / 2020"/>	<input type="text" value="21 / 07 / 2020"/>	<input type="button" value="Consultar"/>

Figura 8 Interfaz Consultas de trasferencias "Registro de trasferencias"

En la siguiente ventana no permite realizar la consulta de los movimientos que tenemos en las cuentas de ahorros a nuna determinada fecha de ingreso

IMPLEMENTACIÓN DE UNA PÁGINA WEB CONSULTAS EN LÍNEA DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO COLLAS EN LA PARROQUIA DECALDERÓN CIUDAD QUITO,

Estado de Cuenta: 1860022000217 AHORROS Desde 01/01/2020 Hasta 07/21/2020

Fechas	Tipo Movimiento	Documento	Concepto	Agencia	Valor	Saldo
2020-02-01	DEP	1-0028518	DEPOSITO	1	90.00	96.55
2020-02-01	RET	2-0030161	RETIRO	1	9.00	87.55
2020-02-01	TRN	979	trn	1	9.00	96.55
2020-02-01	TRN	980	trnferencia	1	90.00	6.55
2020-03-03	NDC	188	deposito bancario N. Ref: 52980951 Cta:3379701104	1	200.00	206.55
2020-03-04	NDD	4141	PAGO DIVI. N°:7 CRED N°:1183 03/04/2020 (pago credito)	1	110.84	95.71
2020-03-04	TRN	1020	trn	1	90.00	5.71
2020-04-01	DEP	1-0028773	DEPOSITO	1	110.00	115.71
2020-04-01	NDD	4230	PAGO DIVI. N°:8 CRED N°:1183 04/01/2020 (pago credito)	1	110.00	5.71
2020-04-21	DEP	346843	DEPOSITO	1	200.00	205.71
2020-04-21	TRN	1066	transferencia web	1	20.00	185.71
2020-07-10	TRN	12345	TRANFERENCIA WEB	1	10.00	175.71
2020-07-12	TRN	12345	TRANFERENCIA WEB	1	10.00	165.71

Figura 9 Interfaz Reporte de transferencias realizadas "Transferencias realizadas"

En la siguiente interface se muestra el reporte de las trasferencias realizadas en el rango de fechas que se ingresó anterior mente

Simulador de Crédito

Línea de Crédito	CONSUMO SOLUCION de \$ 1.00 a 1000.00	▼
Destino Financiero	ALIMENTACIÓN	▼
Ingreso Capital	200	
Número de cuotas	12	
Fecha	21 / 07 / 2020	
Tipo Cuota	CUOTAS FIJAS	▼
Intervalo	MENSUAL	▼
Forma de Pago	--Seleccione Pago--	▼

Proyectar Crédito

Figura 10 Interfaz Ingreso de simulador de crédito "Simulación de crédito"

En la siguiente interface se realizo un simulador de crédito para los socios donde deben seleccionar la línea de crédito, el destino financiero, capital tiempo, tipo de cuenta, intervalo, forma de pago

Nueva Solicitud

Tabla Presuntiva de Crédito

Capital	N Cuotas	Intervalo	Línea	Tasa	Clase	Fecha Actual	Fecha 1er Pago	Tipo Cuota	N Solicitud	Días Calculo
200	12	MENSUAL	CONSUMO SOLUCION	18.00	CONSUMO	2020-07-21	2020-07-21	CUOTAS FIJAS	652	365

Número Dividendo	Fecha Vencimiento	Valor Capital	Interes	Seguro	Otros	TOTAL
1	2020-07-21	18.34	0.00000000	0.00	0.00	18.34
2	2020-08-21	15.56	2.78000000	0.00	0.00	18.34
3	2020-09-21	15.80	2.54000000	0.00	0.00	18.34
4	2020-10-21	16.12	2.22000000	0.00	0.00	18.34
5	2020-11-21	16.29	2.05000000	0.00	0.00	18.34
6	2020-12-21	16.60	1.74000000	0.00	0.00	18.34
7	2021-01-21	16.79	1.55000000	0.00	0.00	18.34
8	2021-02-21	17.05	1.29000000	0.00	0.00	18.34
9	2021-03-21	17.41	0.93000000	0.00	0.00	18.34
10	2021-04-21	17.58	0.76000000	0.00	0.00	18.34
11	2021-05-21	17.86	0.48000000	0.00	0.00	18.34

Figura 4 Interfaz Proyección de créditos "Proyección Créditos"

En la siguiente venta nos muestra un tabla presuntiva de cómo se realizaría un crédito en tal caso que si lo desearan

Simulador de Plazo Fijo

Formas de Pago:

Número de pagos:

Capital:

Tiempo:

Figura 12 Interfaz Ingreso de simulador de Plazo fijo "Simulación de plazo fijo"

En la siguiente interfaz realizamos el ingreso de la forma de pago, número de pagos, capital, tiempo

[Nuevo Calculo](#)

Tabla presuntiva de deposito de plazo fijo

Capital	Tiempo	Fpago	Tasa	NumeroPagos
3000	360	1	10.00	1

Número	Descripción	Fecha Inicial	Fecha Final	Valor
1	CAPITAL	2020-07-21	07/16/2021	3000
2	INTERES	2020-07-21	07/16/2021	300

Figura 135 Interfaz Proyección de Plazo fijo "Proyección Plazo fijo"

En la siguiente venta nos muestra una proyección de como seria nuestra póliza a 6 meses

Actualización de datos

Direccion

Correo electronico

Figura 14 Interfaz Actualización de datos ‘Actualizar datos personales’

En la siguiente interface nos permitirá realizar la actualización de dirección, correo electrónico

Cambiar Contraseña

Contraseña Actual	<input type="text" value="Contraseña Actual"/>
Nueva Contraseña	<input type="text" value="Nueva Contraseña"/>
Confirmar Nueva Contraseña	<input type="text" value="Confirmar Nueva Contraseña"/>

Figura 6 Interfaz Cambio de contraseña ‘cambio de contraseña’

En la siguiente interfaz también le permitirá realizar la modificación de la contraseña del usuario al sistema

Anexo 6 Manual Instalación

Recursos utilizados

En el desarrollo del proyecto se utilizó el programa ,**SUBLIME TEXT** nos permite la creación de código html ,sql, php, ya que es un conjunto de herramientas y tecnologías de software basado en componentes para crear aplicaciones eficaces y de alto rendimiento, permitiendo a los desarrolladores crear sitios y aplicaciones web

El sistema de resaltado de sintaxis de Sublime Text soporta un gran número de lenguajes (C, C++, C#, CSS, D, Erlang, HTML, Groovy, Haskell, HTML, Java, JavaScript, LaTeX, Lisp, Lua, Markdown, Matlab, OCaml, Perl, PHP, Python, R, Ruby, SQL, TCL, Textile and XML).

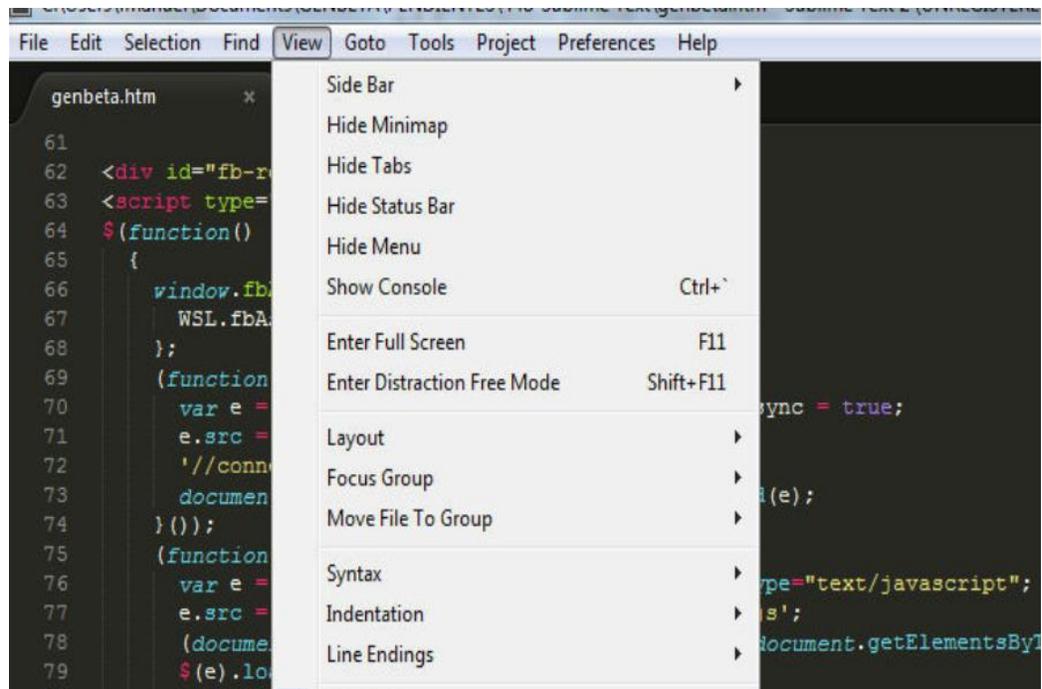


Figura 7 Sublime Text

Como gestor de base de datos se utilizó IBM Informix 11.50 utilizado para manipular y recuperar datos (DML), crear tablas y definir relaciones entre ellas

Características

- Soporte de transacciones.
- Soporta procedimientos almacenados.
- Incluye también un entorno gráfico de administración, que permite el uso de comandos DDL y DML gráficamente.
- Permite trabajar en modo cliente-servidor, donde la información y datos se alojan en el servidor y los terminales o clientes de la red sólo acceden a la información.
- Además permite administrar información de otros servidores de datos.

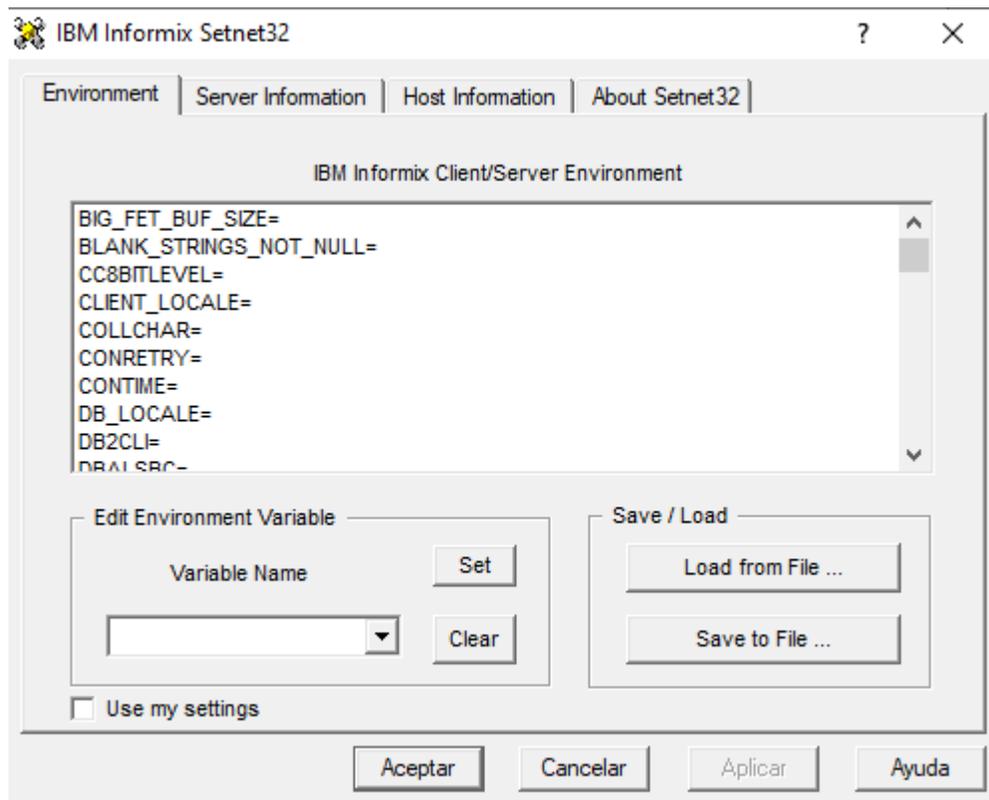


Figura 8 Setnet 32 informix

Se realiza la configuración de la ip host , nombre del servidor , puertos , usuario y contraseña del informix

IMPLEMENTACIÓN DE UNA PÁGINA WEB CONSULTAS EN LÍNEA DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO COLLAS EN LA PARROQUIA DECALDERÓN CIUDAD QUITO,

SEPTIEMBRE – ABRIL 2020

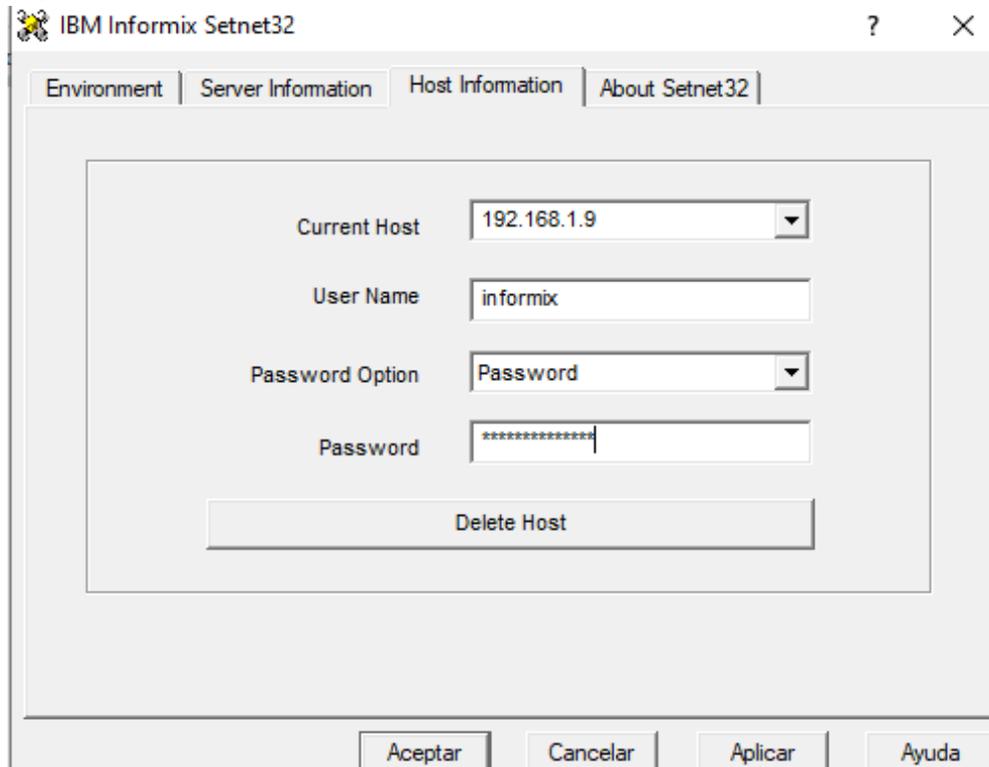


Figura 9 Configuración del host de base de datos

Instalación del virtual box

Abrimos el ejecutable de instalación del virtual box para comenzar la instalación



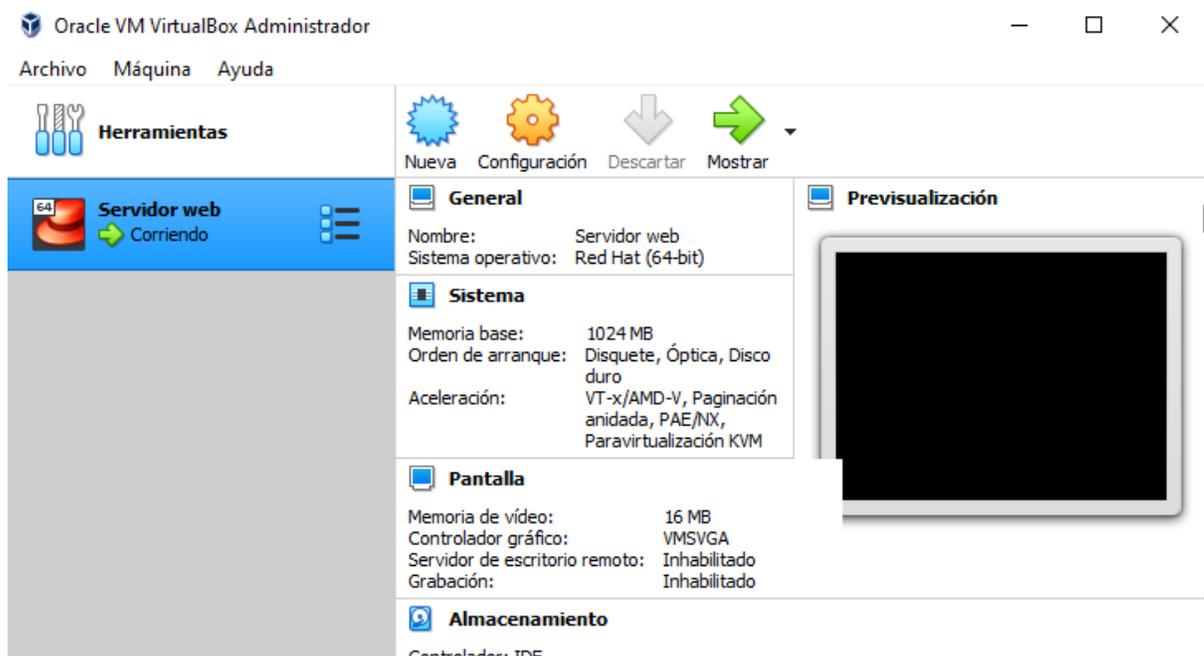
Figura 4 Ejecutable de instalación

Confirmación de la instalación, dar clic en siguiente, siguiente Instalar



Figura 5 Ejecucion de la instalacion

Crear maquina virtual, seleccionar disco virtual para la inicialización, configuración de adaptador puente en la atargeta de red



IMPLEMENTACIÓN DE UNA PÁGINA WEB CONSULTAS EN LÍNEA DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO COLLAS EN LA PARROQUIA DECALDERÓN CIUDAD QUITO, SEPTIEMBRE –ABRIL 2020

Figura 6 Inicializacion de la quina virtual

Credenciales de acceso al servidor centos, ingresar con el usuario root

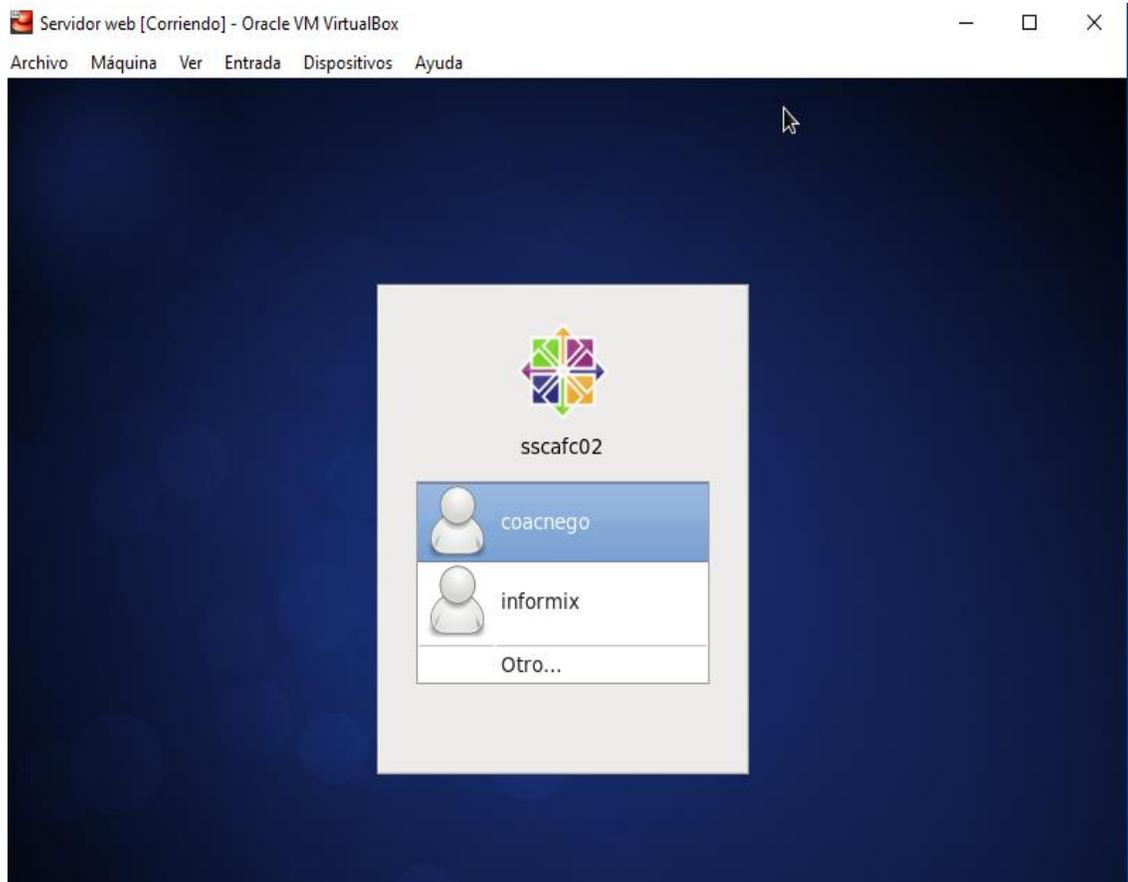
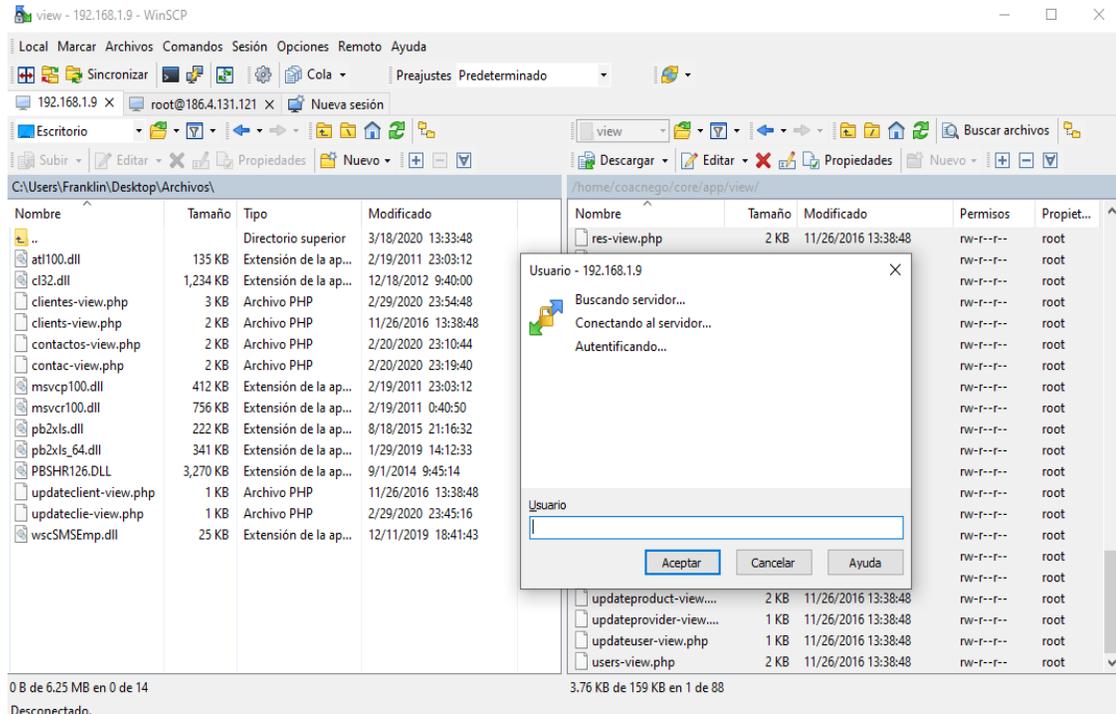


Figura 7 Ingreso servidor base

Programa Winscp

Este programa nos permite transferir archivos desde nuestro computador windows al servidor centos para la publicación en httpd, la manera de conectarse es con la ip del servidor, el usuario y contraseña que posee



Anexo 7 Manual Técnico

Conecion de la base de datos

```
<?php
```

```
class Conexion {
```

```
    public static $db;
```

```
    public static $con;
```

```
    function Conexion(){
```

```
        putenv("INFORMIXDIR=/Informix");
```

```
        $this->usuario="informix";
```

```
        $this->contraseña="sit0713INFOR01";
```

```
        $this->ip="192.168.0.108";
```

```
        $this->base="afccollas";
```

```
        $this->server="ol_servidor";
```

```
        $this->puerto="1526";
```

```
        $this->prot="onsoctcp";
```

```
    }
```

```
    function connect(){
```

```
        try {
```

```
            $cadena = "informix:ip=".$this->host."; Conexion=".$this->base.";
```

```
server=".$this->puerto;
```

IMPLEMENTACIÓN DE UNA PÁGINA WEB CONSULTAS EN LÍNEA DE LA COOPERATIVA DE

AHORRO Y CRÉDITO COLLAS EN LA PARROQUIA DECALDERÓN CIUDAD QUITO,

SEPTIEMBRE –ABRIL 2020

```
//echo $cadena;
$con = new PDO($cadena,$this->usuario, $this->contraseña);
return $con;

} catch (PDOException $e) {
    print "Error En la Conexion!: " . $e->getMessage();
    exit;
}

}

public static function getCon(){
    if(self::$con==null && self::$db==null){
        self::$db = new Conexion();
        self::$con = self::$db->connect();
    }
    return self::$con;
}

}
?>
```

Data personas

```
<?php
class PersonaData {
    public static $table = "bcaclie";
    public function PersonaData(){
        $this->lastname = "";
        $this->name = "";
        $this->email = "";
    }

    public function AGG(){
        $sql = "insert into ".self::$table." (name) ";
        $sql .= "value (\'$this->name\)";
        Executor::doit($sql);
    }

    public static function delById($id){
        $sql = "delete from ".self::$table." where id=$id";
        Executor::doit($sql);
    }
    public function del(){
```

```

        $sql = "delete from ".self::$table." where id=$this->id";
        Executor::doit($sql);
    }

    public static function getById($id){
        $sql = "select trim(clie_ape_clie) || ' ' || nvl(trim(clie_nom_clie),'') as
lastname, trim(clie_ema_clie) as email from ".self::$table." where clie_cod_clie = $id;";
        $query = Executor::doit($sql);
        return Model::one($query[0],new PersonaData());
    }

    public static function getAll(){
        $sql = "select * from ".self::$table;
        $query = Executor::doit($sql);
        return Model::many($query[0],new PersonaData());
    }

    public static function getLike($q){
        $sql = "select * from ".self::$table." where title like '%$q%' or email
like '%$q%'";
        $query = Executor::doit($sql);
        return Model::many($query[0],new PersonaData());
    }
}

?>

```

Data de los movimientos de las cuentas de ahorros

```

<?php
class ProductosData {
    public static $table = "bcadpvi";
    public function ProductosData(){
        $this->lastname = "";
        $this->name = "";
        $this->email = "";
    }

    public function AGG(){
        $sql = "insert into ".self::$table." (name) ";
        $sql .= "value (\'$this->name\)";
        Executor::doit($sql);
    }
}

```

```

}

public static function delById($id){
    $sql = "delete from ".self::$table." where id=$id";
    Executor::doit($sql);
}

public function del(){
    $sql = "delete from ".self::$table." where id=$this->id";
    Executor::doit($sql);
}

public static function getById($id){
    $sql = "select trim(tcdv_des_tcdv) as tipo, dpvi_num_dpvi as
numero, eacd_des_eacd as estado,
        (dpvi_sal_cont - dpvi_sal_disp ) as saldoconfirmar,
dpvi_sal_disp as saldodispo, dpvi_sal_cont as saldoconta, dpvi_cod_dpvi as
codigo
from bcadpvi , bcatcdv, bcaeacd
        where dpvi_cod_tcdv = tcdv_cod_tcdv
        and dpvi_cod_eacd = eacd_cod_eacd
        and dpvi_cod_clie = $id
        order by tcdv_cod_tcdv;";
    $query = Executor::doit($sql);
    return Model::many($query[0],new ProductosData());
}

public static function getNomCuenta($id){
    $sql = "select trim(dpvi_num_dpvi) ||' '|| trim(tcdv_des_tcdv) as
nomcta
        from bcadpvi, bcatcdv
        where dpvi_cod_tcdv = tcdv_cod_tcdv
        and dpvi_cod_dpvi = $id";
    // Core::$debug_sql = true;
    $query = Executor::doit($sql);
    return Model::one($query[0],new ProductosData());
}

public static function getByCuenta($id, $fecinic, $fecfina ){

    $sql = "select mcdv_fec_mcdv as fecha, tran_cod_tdoc as tdoc,
        mcdv_num_mcdv as numtran, mcdv_det_mcdv
as detalle,
        mcdv_cod_ofic as oficina,
round(mcdv_val_mcdv,2) as valor,
        0 as saldo, mcdv_cod_tran as
codtran,trim(tcdv_des_tcdv) as nombre,

```

```

        sp_valor_dpvi_fecha (\ "$fecinic\" , \ "$fecinic\" ,
dpvi_cod_tcdv ,dpvi_cod_dpvi) as saldo
        from bcamcdv, bcadpvi, bcatran, bcatcdv
        where dpvi_cod_dpvi = mcdv_cod_dpvi
        and tran_cod_tran = mcdv_cod_tran
        and tcdv_cod_tcdv = dpvi_cod_tcdv
        and dpvi_cod_dpvi = $id
        and mcdv_fec_mcdv between \ "$fecinic\" and
\ "$fecfina\" order by 1, mcdv_cod_mcdv ";
//      Core::$debug_sql = true;
      $query = Executor::doit($sql);
      return Model::many($query[0],new ProductosData());
    }
    public static function getListCuentas($id ){
        $sql ="select dpvi_cod_dpvi as codigo, dpvi_num_dpvi as numero
        , trim(tcdv_des_tcdv) as nombre
        from bcadpvi , bcatcdv
        where dpvi_cod_Eacd in (1,2)
        and dpvi_cod_tcdv = tcdv_cod_tcdv
        and dpvi_cod_clie =$id;";
        $query = Executor::doit($sql);
        return Model::many($query[0],new ProductosData());
    }

    public static function getAll(){
        $sql = "select * from ".self::$stable;
        $query = Executor::doit($sql);
        return Model::many($query[0],new ProductosData());
    }

    public static function getLike($q){
        $sql = "select * from ".self::$stable." where title like '%$q%' or email
like '%$q%'";
        $query = Executor::doit($sql);
        return Model::many($query[0],new ProductosData());
    }

}

?>

```

Data de las cuentas de ahorros existentes

```

<?php
class DPFData {
    public static $table = "bcadpfi";
    public function DPFData(){
        $this->lastname = "";
        $this->name = "";
        $this->email = "";
    }

    public function AGG(){
        $sql = "insert into ".self::$table." (name) ";
        $sql .= "value (\'$this->name\)";
        Executor::doit($sql);
    }

    public static function delById($id){
        $sql = "delete from ".self::$table." where id=$id";
        Executor::doit($sql);
    }
    public function del(){
        $sql = "delete from ".self::$table." where id=$this->id";
        Executor::doit($sql);
    }

    public static function getById($id){
        $fecha = date("n/j/Y");
        $sql = "select dpfi_cod_dpfi as codigo, dpfi_num_dpfi as numero,
            dpfi_val_dpfi as capital, dpfi_fec_inic as fecinic,
            (select sum(pgpf_val_pgpf) from bcapgpf
            where pgpf_cod_dpfi = x.dpfi_cod_dpfi
            and pgpf_cod_rubr = 2) as interes,
            nvl((select sum(pgpf_val_pgpf) from bcapgpf
            where pgpf_cod_dpfi = x.dpfi_cod_dpfi
            and pgpf_cod_rubr = 2 and pgpf_cod_rubr not in (1,2)),0)
as interespagado,
            (select pgpf_fec_fina from bcapgpf
            where pgpf_cod_dpfi = x.dpfi_cod_dpfi
            and pgpf_cod_rubr = 1) as fecvenc,
            dpfi_plz_dpfi as plazo
            from bcadpfi x
            where dpfi_cod_edpf in (1,2) and dpfi_cod_clie = $id;";
        $query = Executor::doit($sql);
        return Model::many($query[0],new DPFData());
    }
}

```

```
public static function getAll(){
    $sql = "select * from ".self::$table;
    $query = Executor::doit($sql);
    return Model::many($query[0],new DPFData());
}

public static function getLike($q){
    $sql = "select * from ".self::$table." where title like '%$q%' or email
like '%$q%'";
    $query = Executor::doit($sql);
    return Model::many($query[0],new DPFData());
}

}

?>
```

Data Usuarios y validación

```
<?php
class ConfigurationData {
    public static $table = "configuration";

    public function ConfigurationData(){
        $this->name = "";
        $this->lastname = "";
        $this->email = "";
        $this->image = "";
        $this->password = "";
        $this->created_at = "NOW()";
    }

    public function AGG(){
        $sql = "insert into user (name,lastname,email,password,created_at) ";
        $sql .= "value (".$this->name\",".$this->lastname\",".$this->
>email\",".$this->password\",$this->created_at)";
        Executor::doit($sql);
    }

    public static function delById($id){
        $sql = "delete from ".self::$table." where id=$id";
        Executor::doit($sql);
    }
}
```

```
    }
    public function del(){
        $sql = "delete from ".self::$table." where id=$this->id";
        Executor::doit($sql);
    }

// partiendo de que ya tenemos creado un objeto ConfigurationData previamente
// utilizamos el contexto
    public function update(){
        $sql = "update ".self::$table." set val=\"\$this->val\" where id=$this-
>id";

        Executor::doit($sql);
    }

    public static function getById($id){
        $sql = "select * from ".self::$table." where id=$id";
        $query = Executor::doit($sql);
        $found = null;
        $data = new ConfigurationData();
        while($r = $query[0]->fetch_array()){
            $data->id = $r['id'];
            $data->name = $r['name'];
            $data->lastname = $r['lastname'];
            $data->email = $r['email'];
            $data->password = $r['password'];
            $data->created_at = $r['created_at'];
            $found = $data;
            break;
        }
        return $found;
    }

    public static function getByMail($mail){
        $sql = "select * from ".self::$table." where email=\"\$mail\"";
        $query = Executor::doit($sql);
        $array = array();
        $cnt = 0;
        while($r = $query[0]->fetch_array()){
            $array[$cnt] = new ConfigurationData();
            $array[$cnt]->id = $r['id'];
            $array[$cnt]->name = $r['name'];
            $array[$cnt]->lastname = $r['lastname'];
            $array[$cnt]->email = $r['email'];
            $array[$cnt]->password = $r['password'];
            $array[$cnt]->created_at = $r['created_at'];
        }
    }
}
```

```
        $cnt++;
    }
    return $array;
}

public static function getAll(){
    $sql = "select * from ".self::$table;
    $query = Executor::doit($sql);
    $array = array();
    $cnt = 0;
    while($r = $query[0]->fetch_array()){
        $array[$cnt] = new ConfigurationData();
        $array[$cnt]->id = $r['id'];
        $array[$cnt]->short = $r['name'];
        $array[$cnt]->name = $r['name'];
        $array[$cnt]->kind = $r['kind'];
        $array[$cnt]->val = $r['val'];
        $cnt++;
    }
    return $array;
}

public static function getLike($q){
    $sql = "select * from ".self::$table." where name like '%$q%'";
    $query = Executor::doit($sql);
    $array = array();
    $cnt = 0;
    while($r = $query[0]->fetch_array()){
        $array[$cnt] = new ConfigurationData();
        $array[$cnt]->id = $r['id'];
        $array[$cnt]->name = $r['name'];
        $array[$cnt]->mail = $r['mail'];
        $array[$cnt]->password = $r['password'];
        $array[$cnt]->created_at = $r['created_at'];
        $cnt++;
    }
    return $array;
}

}

?>
```

En las Vistas

1. Vista del login

```
<?php else:?>
<div class="login-box">
  <div class="login-logo">
    <a href=".">BANCA<b>EN LINEA</b></a>
  </div><!-- /.login-logo -->
  <div class="form-group has-feedback">
    <a href="./?action=register" class="btn btn-link">Registrarse</a>
  </div>
  <div class="login-box-body">
    <form action="./?action=processlogin" method="post">

      <div class="form-group has-feedback">
        <input type="text" name="mail" required class="form-control"
placeholder="Usuario"/>
        <span class="glyphicon glyphicon-user form-control-feedback"></span>
      </div>
      <div class="form-group has-feedback">
        <input type="password" name="password" required class="form-control"
placeholder="Password"/>
        <span class="glyphicon glyphicon-lock form-control-feedback"></span>
      </div>
      <div class="row">

        <div class="col-xs-12">
          <button type="submit" class="btn btn-primary btn-block btn-flat">Inicio
Sesión</button>
        </div><!-- /.col -->

      </div>
    </form>

  </div><!-- /.login-box-body -->
  <div class="form-group has-feedback">
    <a href="./?action=recuperacion" class="btn btn-link">Olvido Contraseña?</a>
  </div>
</div><!-- /.login-box -->
<?php endif;?>
```

Vista general al ingresar en el Sistema

```

        <?php
        $found=true;
        ?>
<div class="row">
    <div class="col-md-12">
        <h1>Posicion Consolidada</h1>
    </div>
</div>
    <!-- /.row -->
<div class="row">
    <div class="col-md-12">
        <?php if($found):?>
        <div class="btn-group pull-right">
            <button type="button" class="btn btn-default dropdown-toggle" data-
toggle="dropdown">
                <i class="fa fa-download"></i> Descargar <span class="caret"></span>
            </button>
            <ul class="dropdown-menu" role="menu">
                <li><a href="report/posicion-descarga.php">Reporte en PDF (.PDF)</a></li>
            </ul>
        </div>
        <?php endif;?>
    </div>
</div>
</div>

<div class="row">
<div class="col-md-12">
<?php
    $tick = new TicketsData();
    $datos = $tick->getByTicket($_SESSION["clie_id"]);
    if (count($datos)>0){ ?>
        <div style="background-color:lightblue" >
            <h4 class="title">ESTADO DE TICKETS</h4>
        </div>
        <table class="table table-bordered table-hover" Id=t1 >>
            <thead>
                <?php $titulos = array("CÃ³digo", "Tipo Requerimiento", "DescripciÃ³n", "Estado",
"Fecha", "Usuario Asignado");
                    $columna = count($titulos);
                    for ($col = 0; $col < $columna; $col++) { ?>
                        <th><?php echo $titulos[$col]; ?></th>
                    </th>
                <?php } ?>
    }

```

```

        </thead>
        <?php foreach ($datos as $dato):?>
            <tr>
                <td><?php echo $dato->CODIGO; ?></td>
                <td><?php echo $dato->TIPOREQ ;?>
            </td>
            <td><?php echo utf8_encode($dato->DESCRIPCION);?></td>
            <td><?php echo TicketsData::getByEstado($dato->ESTADO)-
>NOMBRE;?></td>
            <td><?php echo $dato->FECHA;?></td>
            <td><?php echo UserData::getByUsuario($dato->USUASIG)-
>NOMBRE;?></td>
            </tr>
        <?php endforeach;?>
    </table></div>
    <?php
    } else{

    }
    ?>
</div>
</div>
<div class="row">
<div class="col-md-12">
<?php
    $obser = new MensajeData();
    $datos = $obser->getById($_SESSION["clie_id"]);
    if (count($datos)>0){?>
<table class='table table-bordered table-hover' Id=t1 > Id=t1 >
    <thead>
    <?php $titulos = array("Detalle", "Mensaje Generado por");
        $columna = count($titulos);
        for ($scol = 0; $scol < $columna; $scol++) {?>
            <th><?php echo $titulos[$scol]; ?></th>
        <?php } ?>
    </thead>
    <?php foreach ($datos as $dato):?>
        <tr>
            <td><span class='label label-danger'><?php
echo $dato->DETALLE ;?>
</span></td>
            <td><?php echo $dato->USUARIO;?></td></tr>
        <?php endforeach;?>
    </table></div>
    <?php

```

```

        } else{

        }
    ?>
</div>
</div>
<div class="row">
    <div class="col-md-12">
<?php
    $proclie = new ProductosData();
    $datos = $proclie->getById($_SESSION["clie_id"]);
    if (count($datos)>0){
?>

    <div style="background-color:lightblue" >
    <h4 class="title">PRODUCTOS A LA VISTA</h4>
    </div>
        <!-- /.card -->
    <div class="card-content table-responsive">
        <table class="table table-bordered table-hover">
            <thead>
                <?php $titulos = array("Producto", "Cuenta", "Saldo", "Bloqueo");
                    $columna = count($titulos);
                    for ($col = 0; $col < $columna; $col++) { ?>
                        <th><?php echo $titulos[$col]; ?></th>
                <?php } ?>
            </thead>
            <?php
                foreach ($datos as $dato):?>
                    <tr>
                        <td><?php echo $dato->TIPO; ?></td>
                        <td><a href= <?php echo "index.php?view=estadocuenta&id=$dato-
>CODIGO";?><?php echo $dato->NUMERO; ?></a></td>
                        <td><?php echo $dato->SALDOCONTA; ?></td>
                        <td><?php echo $dato->SALDOCONFIRMAR; ?></td>
                    </tr>
                <?php
                    endforeach;
                ?>
            </table>
        </div>
        <!-- /.card -->
        <?php
        }else{
        }

```

```

        ?>
    </div>
</div>
<!-- /.row -->

<div class="row">
<div class="col-md-12">
<?php
    $credclie = new CreditosData();
    $datos = $credclie->getById($_SESSION["clie_id"]);
    if (count($datos)>0){?>
        <div style="background-color:lightblue" >
            <h4 class="title">CREDITOS VIGENTES</h4>
        </div>
        <div class="card-content table-responsive">
            <table class='table table-bordered table-hover' Id=t1 >>
                <thead>
                    <?php $titulos = array("NÃºmero CrÃ©dito", "Fecha Inicio", "Tipo CrÃ©dito",
                    "LÃnea CrÃ©dito", "Capital Otorgado", "Saldo Capital");
                    $columna = count($titulos);
                    for ($col = 0; $col < $columna; $col++) {?>
                        <th><?php echo $titulos[$col]; ?></th>
                    <?php } ?>
                </thead>
                <?php
                    foreach ($datos as $dato):?>
                        <tr>
                            <td
                                ><a href=
                                    <?php echo
trim("index.php?view=tablacredito&id="). urlencode($dato->CRED);?><?php echo
$dato->CRED;?></a></td>
                            <td
                                ><?php echo
                                $dato->FECINIC;
                            ?></td>
                            <td
                                ><?php echo
                                $dato->CLASE;
                            ?></td>
                            <td ><?php echo $dato->LINEA; ?></td>
                            <td ><?php echo $dato->CAPITAL; ?></td>
                            <td ><?php echo $dato->SALDO; ?></td>
                        </tr>
                    <?php
                        endforeach;
                    ?>
                </table>
            </div>
            <?php
                } else{
            }?>

```

```

</div>
</div>
<!-- /.row -->
<div class="row">
<div class="col-md-12">
<?php
    $dpcfclie = new DPFData();
    $datos = $dpcfclie->getById($_SESSION["clie_id"]);
    if (count($datos)>0){?>
        <div style="background-color:lightblue" >
        <h4 class='title'>PLAZOS FIJOS VIGENTES</h4></div>
        <div class='card-content table-responsive'>
        <table class='table table-bordered table-hover' Id=t1 >>
            <thead>
                <?php $titulos = array("Número", "Fecha Inicio", "Valor Capital", "Valor Interes",
                "Interes Pagado", "Fecha Vencimiento", "Plazo");
                $columna = count($titulos);
                for ($col = 0; $col < $columna; $col++) {?>
                    <th><?php echo $titulos[$col]; ?></th>
                <?php } ?>
            </thead>
            <?php foreach ($datos as $dato):?>
                <tr>
                    <td><a href= <?php echo
                    trim("./?view=tabladpf"). "?codigo=".urlencode($dato->CODIGO);?><?php echo
                    $dato->NUMERO;?></a></td>;
                    <td > <?php echo$dato-
                    >FECINIC;?></td>
                    <td > <?php echo$dato-
                    >CAPITAL;?></td>
                    <td > <?php echo$dato-
                    >INTERES;?></td>
                    <td > <?php echo $dato-
                    >INTERESPAGADO;?></td>
                    <td > <?php echo $dato-
                    >FECVENC;?></td>
                    <td > <?php echo $dato-
                    >PLAZO;?></td></tr>
                <?php endforeach;?>
            </table></div>
            <?php
                } else{
                }
            ?>

```

```

</div>
</div>
<div class="row">
<div class="col-md-12">
<?php
    $cxccлие = new CtasCobrarData();
    $datos = $cxccлие->getById($_SESSION["clie_id"]);
    if (count($datos)>0){?>
        <div style="background-color:lightblue" >
        <h4 class='title'>CUENTAS POR COBRAR</h4>
        </div>
        <div class='card-content table-responsive'>
        <table class='table table-bordered table-hover' Id=t1 >>
            <thead>
                <?php $titulos = array("NÃºmero", "CÃ³digo", "Servicio", "Fecha", "Valor",
                "Detalle");
                    $columna = count($titulos);
                    for ($col = 0; $col < $columna; $col++) {?>
                        <th><?php echo $titulos[$col]; ?></th>
                    </th>
                <?php } ?>
            </thead>
            <?php foreach ($datos as $dato):?>
                <tr>
                    <td><a href=
                    <?php echo
                    trim("./?view=tablaxc")."?codigo=".urlencode($dato->CODIGO)
                    ;?><?php echo
                    $dato->NUMERO ;?> </a></td>
                    <td ><?php echo $dato-
                    >CODIGO;?></td>
                    <td ><?php echo $dato-
                    >SERVICIO;?></td>
                    <td ><?php echo $dato-
                    >FECINIC;?></td>
                    <td ><?php echo $dato-
                    >SALDO;?></td>
                    <td ><?php echo $dato-
                    >DETALLE;?></td></tr>
                <?php endforeach;?>
            </table></div>
            <?php
            } else{
            }
            ?>
        </div>
</div>

```

```

<div class="row">
<div class="col-md-12">
<!--
<?php
    $garan = new CreditosData();
    $datos = $garan->getByGarantias($_SESSION["clie_id"]);
    if (count($datos)>0){ ?>
        <div style="background-color:lightblue" >
        <h4 class='title'> GARANTIAS OTORGADAS </h4>
        </div>
        <div class='card-content table-responsive'>
<table class='table table-bordered table-hover' Id=t1 >>
        <thead>
            <?php $titulos = array("Número Crédito", "Capital", "Línea", "Clase",
"Saldo");
                $columna = count($titulos);
                for ($col = 0; $col < $columna; $col++) { ?>
                    <th><?php echo $titulos[$col]; ?></th>
                </?php } ?>
            </thead>
            <?php foreach ($datos as $dato):?>
                <tr>
                    <td><?php echo $dato->NUMERO ;?>
                </td>
                    <td><?php echo $dato->CAPITAL;?></td>
                    <td><?php echo $dato->LINEA;?></td>
                    <td><?php echo $dato->CLASE;?></td>
                    <td><?php echo $dato->SALDO;?></td></tr>
                <?php endforeach;?>
            </table></div>
        </?php
        } else{
        }
    } ?> ->
</div>
</div>

```



COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO "COLLAS LTDA."

ACUERDO MINISTERIAL 00148

Quito, 16 de julio del 2020

Señores

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA

Presente

De mi consideración

Me permito emitir el siguiente certificado a la entrega implementación del software desarrollado en el instituto tecnológico superior cordillera, ya que se a presentados con los requisitos solicitados por parte de nuestra institución (COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO COLLAS .LTD) se a dispuesto a implementar el sistema de banca web. De manera profesional al ser Franklin Sebastián Lechón Quilo con cedula 1753860053

El trabajo sobre DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO COLLAS EN LA PARROQUIA DE CALDERON EN LA CIUDAD DE QUITO, OCTUBRE 2019 – MARZO 2020 se encuentra implementado satisfactoriamente en la institución desde el 10 de julio del 2020

Atentamente



Ing. Jorge Pilatuña

Gerente



De cierto, te bendeciré y multiplicaré tu descendencia Génesis 22:17

Calle Atahualpa y Progreso pasaje Alianza (Parroquia Calderón)
Teléfono: 28 29 920
Quito - Ecuador

IMPLEMENTACIÓN DE UNA PÁGINA WEB CONSULTAS EN LÍNEA DE LA COOPERATIVA DE
AHORRO Y CRÉDITO COLLAS EN LA PARROQUIA DE CALDERÓN CIUDAD QUITO,
SEPTIEMBRE – ABRIL 2020

URKUND

Urkund Analysis Result

Analysed Document: Tesis Franklin Lechon 2020.pdf (D66775061)
Submitted: 3/28/2020 4:19:00 AM
Submitted By: franklin.lechon@hotmail.com
Significance: 6 %

Sources included in the report:

tesis.pdf (D19727035)
SISTEMATIZACION-INVENTARIO-AUTOR-JEFFERSON-ALEXANDER-MANZABA-CASTRO.docx
(D30373267)
Carlos Tipan 2018 - 2018.pdf (D43013240)
EDISON_FERNANDEZ_2016.pdf (D23375686)
MORALES SEGOVIA JENNY ELIZABETH.docx (D43334359)
URKUND_SEGUNDO PEDRO SALAZAR DIAZ_SISTEMAS.pdf (D26604726)

Instances where selected sources appear:

33



Ing. Stalin Mauricio Mejía Montenegro

 INFORME DE TUTORIA Y LECTORIA DIRECCION DE PROYECTOS			
ALUMNO:	LECHON QUILO FRANKLIN SEBASTIAN	FECHA INFORME:	2020-04-02
CÉDULA:	1753860053	CARRERA:	ANALISIS DE SISTEMAS
TEMA DEL PROYECTO	DESARROLLO DE UN SISTEMA DE BANCA WEB PARA LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO COLLAS UBICADA EN QUITO, OCTUBRE 2019 - MARZO 2020.	TIPO DE PROYECTO:	INVESTIGACION DESARROLLO INNOVACION
TUTOR	MEJIA MONTENEGRO STALIN MAURICIO	LECTOR	PEÑARRIETA TRUJILLO LEONEL FERNANDO
ESTADO	ESTADO TUTOR: PROCESADO / ESTADO LECTOR: PENDIENTE / ESTADO GENERAL: PENDIENTE	AVANCE TOTAL (85T+15L) (%)	85.00
ESTADO ADICIONAL	PROYECTO ACTIVO	OBS / FECHA / NO. AUT	
CODIGO PROYECTO	10785	FECHA FINALIZACION	2020-04-02 15:59:16

DETALLE TUTORIA

CAPITULO: 1 ANTECEDENTES Avance(100%)	ITEM	ESTADO	FECHA FIN	REGISTRO	#HT	REVISIONES							
						#	Obs.	FSys.	Fecha	H.I.	H.F.	EST.	Obs. Est
	CONTEXTO	PROCESADO	02 abril 2020	CON RETRASO	36:00:00	1	Realizar ajustes en el contexto para mejorar y tener una mejor descripción en el contexto en la investigación.	2020-04-02 15:30:22	30 octubre 2019	2019-10-08:00:00	2019-10-30 18:00:00	SI	
						2	APLICAR NORMAS APA, APLICAR FORMATO PARA EL CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN	2020-04-02 15:31:14	29 octubre 2019	2019-10-20:00:00	2019-10-29 22:00:00	SI	
	JUSTIFICACION	PROCESADO	02 abril 2020	CON RETRASO	36:00:00	1	APLICAR NORMAS APA, MEJORAR REDACCIÓN, CORREGIR BENEFICIARIOS DEL PROYECTO. SOLUCIONES QUE BRINDA EL PROYECTO	2020-04-02 15:32:00	05 noviembre 2019	2019-11-05 20:00:00	2019-11-05 22:00:00	SI	
						2	DETERMINAR LOS PROBLEMAS A SOLUCIONAR EL IMPACTO QUE CAUSARÁ LA IMPLEMENTACIÓN EN LO TECNOLÓGICO	2020-04-02 15:32:31	06 noviembre 2019	2019-11-06 09:00:00	2019-11-06 19:00:00	SI	
	DEFINICION DEL PROBLEMA CENTRAL (MATRIZ T)	PROCESADO	02 abril 2020	CON RETRASO	36:00:00	#	Obs.	FSys.	Fecha	H.I.	H.F.	EST.	Obs. Est

IMPLEMENTACIÓN DE UNA PÁGINA WEB CONSULTAS EN LÍNEA DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO COLLAS EN LA PARROQUIA DECALDERÓN CIUDAD QUITO, SEPTIEMBRE –ABRIL 2020

					1	MEJORAR REDACCIÓN, CORREGIR FORMATO DE LA MATRIZ DEL PROBLEMA, MEJORAR LOS VALORES DE LA MATRIZ	2020-04-02 15:33:14	07-noviembre 07 2019	2019-11-07 20:00:00	2019-11-07 22:00:00	SI
					2	MEJORAR REDACCIÓN, CORREGIR FORMATO DE LA MATRIZ DEL PROBLEMA, MEJORAR LOS VALORES DE LA MATRIZ	2020-04-02 15:33:37	08-noviembre 08 2019	2019-11-08 09:00:00	2019-11-08 19:00:00	SI

ITEM	ESTADO	FECHA FIN	REGISTRO	#HT	REVISIONES						
					#	Obs.	FSys.	Fecha	H.I.	H.F.	EST.
MAPEO DE INVOLUCRADOS	PROCESADO	02 abril 2020	CON RETRASO	24:00:00	1	APLICAR NORMAS APA, DEFINIR LOS ACTORES DIRECTOS E INDIRECTOS DE LA INVESTIGACIÓN, VERIFICAR FORMATO DEL DOCUMENTO	2020-04-02 15:34:28	11-diciembre 2019	2019-12-11 20:00:00	2019-12-11 22:00:00	SI
					2	ESTABLECER EL FORMATO DE MAPEO DE LOS ACTORES DIRECTOS, ESTABLECER LA MATRIZ RESPECTIVA	2020-04-02 15:35:01	12-diciembre 2019	2019-12-12 09:00:00	2019-12-12 19:00:00	SI
MATRIZ DE ANALISIS DE INVOLUCRADOS	PROCESADO	02 abril 2020	CON RETRASO	24:00:00	1	CORREGIR ORTOGRAFÍA, ESTABLECER FORMATO MATRIZ DE ANALISIS DE INVOLUCRADOS	2020-04-02 15:37:10	19-noviembre 2019	2019-11-19 20:00:00	2019-11-19 22:00:00	SI
					2	DETERMINAR LOS ÍTEMS DE EVALUACIÓN PARA EL FORMATO DE LA MATRIZ DE INVOLUCRADOS	2020-04-02 15:37:41	20-noviembre 2019	2019-11-20 09:00:00	2019-11-20 19:00:00	SI

ITEM	ESTADO	FECHA FIN	REGISTRO	#HT	REVISIONES						
					#	Obs.	FSys.	Fecha	H.I.	H.F.	EST.
ARBOL DE PROBLEMAS	PROCESADO	02 abril 2020	CON RETRASO	23:00:00	1	APLICAR NORMAS APA, MEJORAR REDACCIÓN, ESTABLECER EL	2020-04-02 15:38:34	26-noviembre 2019	2019-11-26 20:00:00	2019-11-26 22:00:00	SI

						FORMATO DEL ÁRBOL DE PROBLEMAS								
						PROBLEMAS, REALIZAR EL LEVANTAMIENTO DE REQUERIMIENTO FUNCIONALES Y NO FUNCIONALES	2020-04-02 15:39:04	27 noviembre 2019	2019-11-27 09:00:00	2019-11-27 19:00:00	SI			
ARBOL DE OBJETIVOS	PROCESADO	02 abril 2020	CON RETRASO	23:00:00	#	Obs.	FSys.	Fecha	H.I.	H.F.	EST.	Obs. Est		
					1	APLICAR NORMAS APA, MEJORAR REDACCIÓN, APLICAR FORMATO DE ÁRBOL DE OBJETIVOS	2020-04-02 15:39:57	03 diciembre 2019	2019-12-03 20:00:00	2019-12-03 21:00:00	SI			
					2	ESTABLECER EL FORMATO DEL ÁRBOL DE OBJETIVOS, REALIZAR DIAGRAMAS DE CASOS DE USO, COLABORACIÓN Y SECUENCIAS	2020-04-02 15:40:35	04 diciembre 2019	2019-12-04 09:00:00	2019-12-04 19:00:00	SI			

CAPITULO: 4 ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS Avance(100%)	ITEM	ESTADO	FECHA FIN	REGISTRO	#HT	REVISIONES							
						#	Obs.	FSys.	Fecha	H.I.	H.F.	EST.	Obs. Est
	MATRIZ DE ANALISIS DE ALTERNATIVAS	PROCESADO	02 abril 2020	CON RETRASO	46:00:00	1	APLICAR NORMAS APA, CORREGIR ORTOGRAFÍA, REDACCIÓN, FORMATO DE ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS.	2020-04-02 15:41:36	15 enero 2020	2020-01-15 20:00:00	2020-01-15 22:00:00	SI	
						2	REALIZAR LOS DIAGRAMAS DE CLASES, ASOCIACIONES, DEPENDENCIAS Y MULTIPLICIDAD	2020-04-02 15:41:58	16 enero 2020	2020-01-16 09:00:00	2020-01-16 19:00:00	SI	
						#	Obs.	FSys.	Fecha	H.I.	H.F.	EST.	Obs. Est
MATRIZ DE ANALISIS DE IMPACTO DE LOS OBJETIVOS	PROCESADO	02 abril 2020	CON RETRASO	46:00:00	1	CORREGIR ORTOGRAFÍA, APLICAR NORMAS APA, ESTABLECER FORMATO DE LA MATRIZ DE ANALISIS DE IMPACTO DE LOS OBJETIVOS	2020-04-02 15:42:47	21 enero 2020	2020-01-21 20:00:00	2020-01-21 22:00:00	SI		
						2	REALIZAR EL MODELO LÓGICO Y FÍSICO DE LA BASE DE DATOS	2020-04-02 15:43:08	22 enero 2020	2020-01-22 09:00:00	2020-01-22 19:00:00	SI	
						#	Obs.	FSys.	Fecha	H.I.	H.F.	EST.	Obs. Est
DIAGRAMA DE ESTRATEGIAS	PROCESADO	02 abril 2020	CON RETRASO	46:00:00	1	APLICAR NORMAS APA, CORREGIR FORMATO,	2020-04-02	24 enero	2020-01-24	2020-01-24	SI		

						MEJORAR REDACCIÓN, CORREGIR ORTOGRAFÍA	15:43:52	2020	20:00:00	21:00:00		
						REALIZAR EL MODELO LÓGICO Y FÍSICO DE LAS REGLAS DEL NEGOCIO	2020-04-25 15:44:16	25 enero 2020	2020-01-25 09:00:00	2020-01-25 19:00:00	SI	
						# Obs.	FSys.	Fecha	H.I.	H.F.	EST.	Obs. Est
						1 MEJORAR REDACCIÓN, APLICAR NORMAS APA, CORREGIR FORMATO MARCO LÓGICO	2020-04-28 15:45:07	28 enero 2020	2020-01-28 20:00:00	2020-01-28 21:00:00	SI	
						2 PROGRAMAR LOS PROCESOS EN BASE A LOS REQUERIMIENTO FUNCIONALES	2020-04-29 15:45:31	29 enero 2020	2020-01-29 09:00:00	2020-01-29 19:00:00	SI	
	MATRIZ DE MARCO LOGICO	PROCESADO	02 abril 2020	CON RETRASO	46:00:00							

CAPITULO: 5 PROPUESTA Avance(100%)	ITEM	ESTADO	FECHA FIN	REGISTRO	#HT	REVISIONES						
						# Obs.	FSys.	Fecha	H.I.	H.F.	EST.	Obs. Est
	ANTECEDENTES (DE LA HERRAMIENTA O METODOLOGIA QUE PROPONE COMO SOLUCION)	PROCESADO	02 abril 2020	CON RETRASO	56:00:00	1 APLICAR NORMAS APA, MEJORAR REDACCIÓN, CORREGIR ORTOGRAFÍA, FORMATO PARA LA PROPUESTA	2020-04-02 15:46:16	02 abril 2020	2020-04-02 20:00:00	2020-04-02 22:00:00	SI	
						2 PROGRAMAR LOS PROCESOS EN BASE A LOS REQUERIMIENTO FUNCIONALES	2020-04-02 15:46:41	03 abril 2020	2020-04-03 09:00:00	2020-04-03 19:00:00	SI	
	DESCRIPCION (DE LA HERRAMIENTA O METODOLOGIA QUE PROPONE COMO SOLUCION)	PROCESADO	02 abril 2020	CON RETRASO	56:00:00	1 APLICAR CORRECCIONES, MEJORAR REDACCIÓN Y ORTOGRAFÍA	2020-04-02 15:47:40	11 febrero 2020	2020-02-11 20:00:00	2020-02-11 22:00:00	SI	
						2 APLICAR METODOLOGIA DE DESARROLLO, PRUEBAS UNITARIAS	2020-04-02 15:48:03	12 febrero 2020	2020-02-12 09:00:00	2020-02-12 19:00:00	SI	
						3 REALIZAR LA DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGIA DE DESARROLLO APLICAR	2020-04-02 15:48:32	13 febrero 2020	2020-02-13 09:00:00	2020-02-13 19:00:00	SI	
	FORMULACION DEL PROCESO DE APLICACION DE LA PROPUESTA	PROCESADO	02 abril 2020	CON RETRASO	56:00:00	# Obs.	FSys.	Fecha	H.I.	H.F.	EST.	Obs. Est
						1 APLICAR CORRECCIONES, MEJORAR REDACCIÓN, APLICAR NORMAS APA	2020-04-02 15:49:33	18 febrero 2020	2020-02-18 20:00:00	2020-02-18 22:00:00	SI	
						2 APLICAR PRUEBAS DE CAJA BLANCA Y CAJA NEGRA	2020-04-02 15:50:00	19 febrero 2020	2020-02-19 09:00:00	2020-02-19 19:00:00	SI	
						3 APLICAR PRUEBAS DE	2020-04-20		2020-02-	2020-02-	SI	

IMPLEMENTACIÓN DE UNA PÁGINA WEB CONSULTAS EN LÍNEA DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO COLLAS EN LA PARROQUIA DECALDERÓN CIUDAD QUITO,
SEPTIEMBRE –ABRIL 2020

								INTEGRACIÓN		02 febrero 20 20			
										15:50:22 2020	09:00:00 19:00:00		
CAPITULO: 6 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Avance(100%)	RECURSOS	PROCESADO	02 abril 2020	CON RETRASO	34:00:00	#	Obs.	FSys.	Fecha	H.I.	H.F.	EST.	Obs. Est
						1	APLICAR NORMAS APA, MEJORAR REDACCIÓN, 2020-04-02 15:51:13 2020	03	2020-03-03	2020-03-03	2020-03-03	SI	
						2	REALIZAR ESPECIFICACIONES DE DESARROLLO, ESTÁNDARES DE DISEÑO, BASE DE DATOS Y PROGRAMACIÓN, 2020-04-02 15:51:42 2020	04	2020-03-04	2020-03-04	2020-03-04	SI	
	PRESUPUESTO	PROCESADO	02 abril 2020	CON RETRASO	34:00:00	#	Obs.	FSys.	Fecha	H.I.	H.F.	EST.	Obs. Est
						1	APLICAR NORMAS APA, MEJORAR REDACCIÓN, 2020-04-02 15:52:31 2020	03	2020-03-03	2020-03-03	2020-03-03	SI	
						2	REALIZAR UNA MATRIZ PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS RECURSOS, MATERIALES TECNOLÓGICOS DEL PROYECTO, 2020-04-02 15:52:59 2020	05	2020-03-05	2020-03-05	2020-03-05	SI	
	CRONOGRAMA	PROCESADO	02 abril 2020	CON RETRASO	34:00:00	#	Obs.	FSys.	Fecha	H.I.	H.F.	EST.	Obs. Est
						1	APLICAR NORMAS APA, 2020-04-02 15:53:59 2020	10	2020-03-10	2020-03-10	2020-03-10	SI	
						2	REALIZAR UN FORMATO PARA PRESENTAR EL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES. DESCRIBIR Y ESPECIFICAR FECHAS DE LAS ACTIVIDADES., 2020-04-02 15:54:30 2020	11	2020-03-11	2020-03-11	2020-03-11	SI	
CAPITULO: 7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES Avance(100%)	CONCLUSIONES	PROCESADO	02 abril 2020	CON RETRASO	22:00:00	#	Obs.	FSys.	Fecha	H.I.	H.F.	EST.	Obs. Est
						1	MEJORAR REDACCIÓN, 2020-04-02 15:55:20 2020	16	2020-03-16	2020-03-16	2020-03-16	SI	
						2	CORREGIR FORMATO DE CONCLUSIONES, 2020-04-02 15:55:20 2020	17	2020-03-17	2020-03-17	2020-03-17	SI	

IMPLEMENTACIÓN DE UNA PÁGINA WEB CONSULTAS EN LÍNEA DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO COLLAS EN LA PARROQUIA DECALDERÓN CIUDAD QUITO, SEPTIEMBRE – ABRIL 2020

						PARA PRESENTAR CONCLUSIONES	04-02 marzo 17 17 15:55:48 2020 09:00:00 19:00:00						
	RECOMENDACIONES	PROCESADO	02 abril 2020	CON RETRASO	22:00:00	#	Obs.	FSys.	Fecha	H.I.	H.F.	EST.	Obs.Est
						1	MEJOR REDACCIÓN, APLICAR FORMATO DE RECOMENDACIONES, APLICAR NORMAS APA	2020-04-02	16 marzo 2020	2020-03-16	2020-03-16	20:00:00	SI
						2	REALIZAR FORMATO PARA PRESENTAR RECOMENDACIONES	2020-04-02	18 marzo 2020	2020-03-18	2020-03-18	19:00:00	NO

CAPITULO: 8 INFORME FINAL DE TUTOR (Avance(100%)	ITEM	ESTADO	FECHA FIN	REGISTRO	#HT	REVISIONES							
	INFORME FINAL	PROCESADO	02 abril 2020	CON RETRASO	03:00:00	#	Obs.	FSys.	Fecha	H.I.	H.F.	EST.	Obs.Est
						1	ELABORACIÓN DE INFORME FINAL	2020-04-02	19 marzo 2020	2020-03-19	2020-03-19	17:00:00	NO

DETALLE LECTORIA						
#	Obs.	Fecha	H.I.	H.F.	EST.	Obs. Est
NO EXISTEN DETALLES DE LECTORIA						
Revisó 1) El proyecto no está terminado 2) Fue aplicado un proceso de cierre...						

 MEJIA MONTENEGRO STALIN MAURICIO	LECHON QUILLO FRANKLIN SEBASTIAN	CORONEL ORDOÑEZ JOHNNY PATRICIO
TUTOR	ALUMNO	DELEGADO
CI: 1725667065	CI: 1753860053	CI: 1802759439
		FECHA:

IMPLEMENTACIÓN DE UNA PÁGINA WEB CONSULTAS EN LÍNEA DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO COLLAS EN LA PARROQUIA DECALDERÓN CIUDAD QUITO, SEPTIEMBRE –ABRIL 2020

IMPLEMENTACIÓN DE UNA PÁGINA WEB CONSULTAS EN LÍNEA DE LA COOPERATIVA DE
AHORRO Y CRÉDITO COLLAS EN LA PARROQUIA DECALDERÓN CIUDAD QUITO,
SEPTIEMBRE –ABRIL 2020