



PORAFOLIO DEL PROYECTO

Título del proyecto:

Diseño y desarrollo de un sistema bancario transaccional

Nombre del equipo:



Integrantes del equipo:

Bryam Gabriel Mora Lituma

Luis Fernando Sánchez Sucuzhañay

Cuenca, 02 de diciembre de 2020

Contenido

Índice

| | |
|---|----|
| <i>Portafolio</i> | 3 |
| <i>Glosario</i> | 3 |
| 1. Charter | 4 |
| Justificación (Motivación)..... | 4 |
| Objetivos..... | 4 |
| Propuesta de solución..... | 5 |
| Involucrados claves | 7 |
| Diagrama Organizacional | 7 |
| Supuestos y Restricciones | 8 |
| Metodología | 8 |
| Cronograma y Actividades a desarrollar | 9 |
| Cronograma de Actividades | 1 |
| Presupuesto..... | 1 |
| 2. Matriz de Roles y Funciones | 2 |
| 3. Matriz de Comunicación | 4 |
| 4. Reporte Mensual | 5 |
| Estatus Ejecutivo | 6 |
| Recomendaciones..... | 6 |
| 5. Lista de verificación de Requerimientos | 7 |
| 6. Lista de verificación de Proceso SCRUM | 10 |
| 7. Conclusiones | 12 |
| 8. Anexos | 13 |
| Sistema WEB..... | 13 |
| Sistema Móvil | 38 |
| Referencias | 44 |

Portafolio

Glosario

TIC: Tecnologías de la Información y Comunicación.

Framework: Estructura conceptual y tecnológica de soporte definido, con módulos de software.

JEE: Java Enterprise Edition.

Software: Conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas para ejecutar ciertas tareas en un sistema de cómputo.

WEB: La World Wide Web (del inglés, Telaraña Mundial), la Web o WWW, es un sistema hipertexto que funciona sobre Internet. Para ver la información se utiliza una aplicación llamada navegador Web para extraer elementos de información.

CRUD: Es el acrónimo de crear, leer, actualizar y borrar, con referencia a la función de la base de datos o capa de persistencia en un software.

SCRUM: Marco de trabajo para desarrollo ágil de software, donde se aplican de manera regular un conjunto de buenas prácticas para revisar el proceso de desarrollo de un software.

JFS: Sistema de archivo Diario, que puede realizar una actualización en cuestión de muy poco tiempo.

DAO: Data Access Object.

1. Charter

Justificación (Motivación)

El mejoramiento y búsqueda de calidad que desean brindar las entidades financieras a sus clientes los llevado a innovar en la forma que ofrecen sus servicios, esto a la mano de la tecnología actual abre un mundo de posibilidades para llegar a ese objetivo.

El crecimiento de una entidad financiera va de la mano con la calidad de los servicios que ofrece a sus clientes esto lo lleva a buscar una forma más tecnológica e innovadora esto lo puede alcanzar con la ayuda de aplicaciones tanto de servicio web como móviles ya que todos los procesos que maneja el cliente en sus cuentas se podrán hacer de forma más cómoda sin necesidad de acercarse, ni de interactuar de forma humana utilizando dichas aplicaciones.

Para agilizar y obtener un buen rendimiento se implementará un sistema transaccional que ayudará a los usuarios finales a realizar todos los procesos con una exactitud que solo un sistema de calidad lo puede ofrecer.

Objetivos

General

Diseñar, desarrollar e implementar un sistema transaccional para una institución financiera.

Específicos

- OE1. Estudiar los procesos que utilizan un sistema transaccional de las instituciones financieras, además del framework JEE, así como la parte de tecnologías móviles.
- OE2. Diseñar y desarrollar módulos de un sistema web encargado en la ejecución de procesos administrativos.
- OE3. Diseñar y desarrollar módulos de un sistema web, orientado a los servicios de un cliente.

- OE4. Diseñar, desarrollar e implementar una aplicación móvil transaccional orientada los servicios del cliente.
- OE5. Validar y presentar el sistema transaccional de la institución financiera, mediante simulaciones de los procesos.

Propuesta de solución

El proyecto consta de 5 fases diseñadas para distribuir la construcción del software.

- La primera fase consiste en estudiar los procesos de desarrollo que se utiliza en las pólizas, de un sistema transaccional financiero, además estudiar el framework jee, desarrollo de tecnologías móviles y páginas web, teniendo así una retroalimentación de este, que generalmente tiende a cambiar por las entidades bancarias.
- La segunda fase consiste en diseñar los módulos de un sistema web que describe la ejecución de los procesos administrativos, que permitirán crear usuarios administrativos, aperturas de cuentas y bloqueos de cuentas, calculo y registro de pólizas, como también el registro de depósitos y retiros, estos son una descripción de los requerimientos para este módulo.
- La tercera fase consiste en diseñar el módulo de un sistema web que describe los servicios de ejecución al cliente, que permite visualizar el historial de su cuenta y sus pólizas, así como consultar el estado de dicha cuenta, además de solicitar una póliza, estos requerimientos de estos módulos son basados en una banca virtual.
- La cuarta fase consiste en diseñar e implementar la aplicación móvil transaccional que permite al cliente acceder a los servicios de consultar su saldo, cambio de contraseña y realizar transferencias.
- La quinta fase se va a validar los servicios del sistema transaccional de la institución financiera, con simulaciones de los requerimientos establecidos en las anteriores fases.

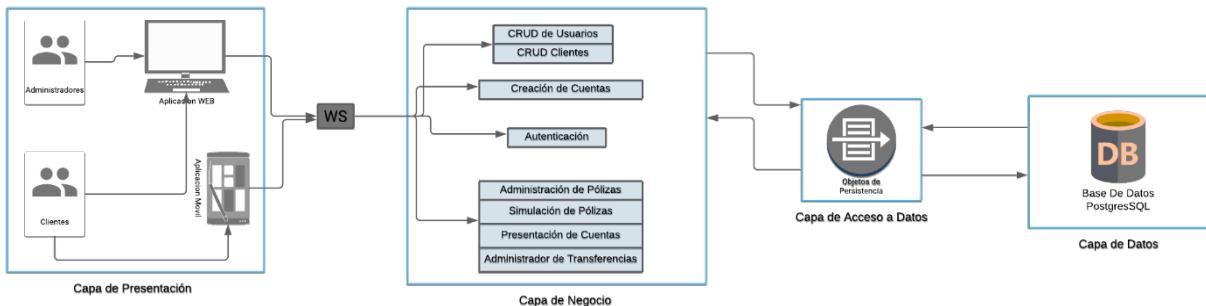


Figura 1. Propuesta de la Aplicación

En la figura de nuestra propuesta de la aplicación, se muestra cómo se va a proceder con el desarrollo de la propuesta planteada. En nuestro caso presentamos dos aplicaciones las cuales la web podrán ser utilizadas por los administradores para la creación de nuevos clientes y la apertura de cuentas y así mismo para el mantenimiento de las mismas. Por otro lado, en la parte de los clientes se podrán realizar la gestión de sus cuentas como a su vez gestionar pólizas y sus transacciones esta parte también la podrá realizar el cliente desde una ampliación móvil que le ayudará a verificar los estados de las transacciones de las pólizas que posee cada una de sus cuentas.

Interfaz de interacción con el usuario o capa de presentación.

Está conformado por la página web y la aplicación móvil. Esta capa se encargará de presentar los datos según lo que el cliente o usuario lo haya solicitado. Esta capa consultara la información mediante los Web Services [1] estos definen el modelo de programación y la arquitectura de tiempo de ejecución para implementar servicios web basados en el lenguaje Java.

Lógica de negocio o capa de negocio.

En esta capa se encontrará la parte de las reglas que servirán para codificar nuestro sistema, aquí se tratará como serán guardadas la información de los usuarios, clientes, cuentas, pólizas y sus transacciones. Esta capa está presente en todo el procesamiento que se realiza en el Backend.

Capa de persistencia.

En la siguiente capa utilizaremos se correlaciona todos los objetos estructurados con la implementación de persistencia esto nos permitirá recuperar o actualizar los datos. Esta capa de persistencia aceptara los objetos DAO (Objeto de Acceso a Datos) que son patrones que nos ofrecen objetos de acceso a los datos, estos encapsulan los datos para poderlos mover de la lógica hacia la persistencia y viceversa.

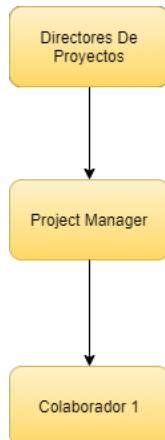
Capa de servicio de datos o capa de datos.

En esta capa se encontrará toda la información de nuestro sistema esta proporcionará una capa de abstracción para el acceso a nuestros datos. En nuestro modelo es donde se almacenará toda la información de los clientes y de sus cuentas, así como todas las actualizaciones que estas realizaran esta nos ayudara a manejar de forma más eficaz toda la información de los clientes y de los procesos que estos realicen en sus cuentas.

Involucrados claves

| Rol | Encargado |
|-----------------------|----------------------------------|
| Director de Proyectos | Remigio Ismael Hurtado Ortiz |
| Director de Proyectos | Cristian Fernando Timbi Sisalima |
| Project Manager | Bryam Gabriel Mora Lituma |
| Colaborador 1 | Luis Fernando Sánchez Sucuzhañay |

Diagrama Organizacional



Supuestos y Restricciones

- Un supuesto es la ejecución del CRUD sin ningún inconveniente y antes del plazo establecido.
- Un supuesto es de no alcanzar a cumplir con todos los requerimientos en el plazo establecido.
- Un supuesto es problemas de conexión entre cliente y servidor.
- Una restricción es la forma de trabajo diariamente de manera online.
- Otra restricción es el número de colaboradores para cumplir con el tiempo propuesto para lograr cumplir.

Metodología

Para este proyecto se seguirá la metodología de desarrollo ágil scrum descrita en la sección del marco teórico de esta propuesta. Básicamente, se partirá de los requerimientos definidos en el product backlog para conformar los sprints. El cronograma de actividades se ha definido precisamente mediante la organización de sprints. Al finalizar cada sprint se analizarán las actividades cumplidas para redefinir el siguiente sprint, con el sentido de determinar si es necesario revisar y mejorar un producto funcional, o dar paso al incremento de funcionalidades con el desarrollo de los nuevos requerimientos.

Cronograma y Actividades a desarrollar

Descripción de Actividades (WBS)

- OE1. Estudiar los procesos que utilizan un sistema transaccional de las instituciones financieras, además del framework JEE, así como la parte de tecnologías móviles.

| No. | Actividad |
|-----|---|
| 1 | Estudiar los fundamentos de los Sistemas de transaccional de instituciones bancarias. |
| 2 | Estudiar los tipos cálculos pólizas, con respecto al tiempo y tasa de interés. |
| 3 | Aprender a utilizar el framework de JEE, así como el JFS. |
| 4 | Estudiar los fundamentos de las tecnologías móviles. |

Tabla 1 Actividades del Objetivo Específico 1

- OE2. Diseñar y desarrollar módulos de un sistema web encargado en la ejecución de procesos administrativos.

| No. | Actividad |
|-----|---|
| 1 | Definir y establecer los roles en la parte administrativa que se usaran en la aplicación de la entidad financiera. |
| 2 | Diseñar el módulo para los procesos administrativos tanto un diagrama de N-capas y un diagrama de Entidad-Relación. |
| 3 | Crear un repositorio en GitHub para mantener controlado el proyecto con los cambios a realizar durante el desarrollo de la aplicación. |
| 4 | Diseñar y realizar simulaciones de conexión con la base de datos en PostgreSQL 11. |
| 5 | Diseñar el Story Board para tener las primeras impresiones e ideas de nuestra aplicación web y móvil. |
| 6 | Realizar las pruebas y validaciones necesarias sobre el funcionamiento de clientes, créditos y cuentas que se realicen los CRUD respectivos sin ningún tipo de error. |

Tabla 2. Actividades del Objetivo Específico 2

- OE3. Diseñar y desarrollar módulos de un sistema web, orientado a los servicios de un cliente.

| No. | Actividad |
|-----|--|
| 1 | Diseñar la arquitectura de la aplicación web. |
| 2 | Diseñar y desarrollar las pruebas del ingreso de datos en la pantalla de login. |
| 3 | Realizar el mantenimiento de usuarios como el modificación y creación de usuarios. |
| 4 | Realizar consulta y visualización del estado de cuenta en el sistema web. |

Tabla 3. Actividades del Objetivo Específico 3

- OE4. Diseñar, desarrollar e implementar una aplicación móvil transaccional orientada los servicios del cliente.

| No. | Actividad |
|-----|--|
| 1 | Realizar la aplicación móvil con su respectiva validación de ingreso con su respectivo usuario y la contraseña. |
| 2 | Diseñar, implementar y validar los datos para el cambio de contraseña. |
| 3 | Realizar una transferencia a otra cuenta de la misma cooperativa o realizar una transferencia a una cuenta de terceros (otra institución financiera) |
| 4 | Realizar consulta y visualización del estado de cuenta en la aplicación móvil. |

Tabla 4. Actividades del Objetivo Específico 4

- OE5. Validar y presentar el sistema transaccional de la institución financiera, mediante simulaciones de los procesos.

| No. | Actividad |
|-----|--|
| 1 | Simular el funcionamiento de la aplicación web con el ejemplo de calcular la póliza. |
| 2 | Verificar y revisar el funcionamiento de la aplicación web y aplicación móvil. |
| 3 | Verificar el cumplimiento de requisitos totales del sistema. |
| 4 | Simular el funcionamiento del sistema. |

Tabla 5. Actividades del Objetivo Específico 5



Cronograma de Actividades

| Nombre de tarea | Duración | Comienzo | Fin | Predecesoras |
|--|------------------|---------------------|---------------------|--------------|
| Proyecto | 213 horas | lun 9/11/20 | lun 25/1/21 | |
| Sprint 1 | 45 horas | lun 9/11/20 | mié 2/12/20 | |
| Inicio Revisión 1 | 37 horas | lun 9/11/20 | mar 1/12/20 | |
| OE. 1 | 25 horas | lun 9/11/20 | vie 27/11/20 | |
| ACT. 1. Estudiar los fundamentos de los Sistemas de transaccional de instituciones bancarias. | 4 horas | lun 9/11/20 | mar 10/11/20 | 5 |
| ACT. 2. Estudiar los tipos cálculos pólizas, con respecto al tiempo y tasa de interés. | 5 horas | jue 12/11/20 | jue 12/11/20 | |
| ACT. 3. Aprender a utilizar el framework de JEE, así como el JFS. | 8 horas | lun 16/11/20 | mié 25/11/20 | |
| ACT. 4. Estudiar los fundamentos de las tecnologías móviles. | 8 horas | jue 26/11/20 | vie 27/11/20 | |
| OE. 2 | 12 horas | sab 28/11/20 | mar 1/12/20 | |
| ACT. 1. Definir y establecer los roles en la parte administrativa que se usarán en la aplicación de la entidad financiera. | 2 horas | sab 28/11/20 | sab 28/11/20 | |
| ACT. 2. Diseñar el módulo para los procesos administrativos tanto un diagrama de N-capas y un diagrama de Entidad-Relación. asignados. | 10 horas | sab 28/11/20 | mar 1/12/20 | 8 |
| REVISIÓN / CORRECIÓN 1 | 8 horas | mar 1/12/20 | mié 2/12/20 | |
| Sprint 2 | 71 horas | mié 2/12/20 | mar 22/12/20 | |
| Inicio Revisión 2 | 63 horas | mié 2/12/20 | sab 19/12/20 | |
| OE.2 | 29 horas | mié 2/12/20 | mié 9/12/20 | |



| | | | | |
|---|-----------------|---------------------|---------------------|----|
| ACT. 3. Crear un repositorio en GitHub para mantener controlado el proyecto con los cambios a realizar durante el desarrollo de la aplicación. | 1 hora | mié 2/12/10 | mié 2/12/10 | 9 |
| ACT. 4. Diseñar y realizar simulaciones de conexión con la base de datos en PostgreSQL 11. | 4 horas | jue 3/12/20 | jue 3/12/20 | |
| ACT. 5. Diseñar el Story Board para tener las primeras impresiones e ideas de nuestra aplicación web y móvil. | 20 horas | vie 4/12/20 | mar 8/12/20 | |
| ACT. 6. Realizar las pruebas y validaciones necesarias sobre el funcionamiento de clientes, créditos y cuentas que se realicen los CRUD respectivos sin ningún tipo de error. | 4 horas | mié 9/12/10 | mié 9/12/10 | 11 |
| OE. 3 | 34 horas | jue 10/12/20 | sab 19/12/20 | |
| ACT. 1. Diseñar la arquitectura de la aplicación web. | 30 horas | jue 10/12/20 | vie 18/12/20 | 14 |
| ACT. 2. Diseñar y desarrollar las pruebas del ingreso de datos en la pantalla de login. | 4 horas | sab 19/12/20 | sab 19/12/20 | 13 |
| REVISIÓN / CORRECIÓN 2 | 8 horas | lun 21/12/20 | mar 22/12/20 | |
| Sprint 3 | 36 horas | mié 23/12/20 | vie 8/1/21 | |
| Inicio Revisión 3 | 28 horas | mié 23/12/20 | mié 6/1/21 | |
| OE. 3 | 16 horas | mié 23/12/20 | mar 20/12/20 | |
| ACT. 3. Realizar el mantenimiento de usuarios como el modificación y creación de usuarios. | 8 horas | mié 23/12/20 | jue 24/12/20 | |
| ACT. 4. Realizar consulta y visualización del estado de cuenta en el sistema web. | 8 horas | lun 28/12/20 | mar 29/12/10 | |
| OE. 4 | 12 horas | lun 4/1/21 | mié 6/1/21 | |
| ACT. 1. Realizar la aplicación móvil con su respectiva validación de ingreso con su respectivo usuario y la contraseña. | 12 horas | lun 4/1/21 | mié 6/1/21 | 16 |
| REVISIÓN / CORRECIÓN | 8 horas | jue 7/1/21 | vie 8/1/21 | |



| | | | | |
|--|-----------------|--------------------|--------------------|----|
| Sprint 4 | 28 horas | vie 8/1/21 | vie 15/1/21 | |
| Inicio Revisión 4 | 20 horas | vie 8/1/21 | jue 14/1/21 | |
| OE.4 | 20 horas | vie 8/1/21 | jue 14/1/21 | |
| ACT. 2. Diseñar, implementar y validar los datos para el cambio de contraseña. | 4 horas | vie 8/1/21 | sab 9/1/21 | 17 |
| ACT. 3. Realizar una transferencia a otra cuenta de la misma cooperativa o realizar una transferencia a una cuenta de terceros (otra institución financiera) | 8 horas | lun 11/1/21 | mar 12/1/21 | |
| ACT. 4. Realizar consulta y visualización del estado de cuenta en la aplicación móvil. | 8 horas | mie 13/1/21 | jue 14/1/21 | 19 |
| REVISIÓN / CORRECIÓN 4 | 8 horas | jue 14/1/21 | vie 15/1/21 | |
| Sprint 5 | 33 horas | vie 15/1/21 | lun 25/1/21 | |
| Inicio Revisión 5 | 25 horas | vie 15/1/21 | vie 22/1/21 | |
| OE. 5 | 25 horas | vie 15/1/21 | vie 22/1/21 | |
| ACT. 1. Simular el funcionamiento de la aplicación web con el ejemplo de calcular la póliza. | 4 horas | vie 15/1/21 | sab 16/1/21 | |
| ACT. 2. Verificar y revisar el funcionamiento de la aplicación web y aplicación móvil. | 8 horas | lun 18/1/21 | mar 19/1/21 | 20 |
| ACT. 3. Verificar el cumplimiento de requisitos totales del sistema. | 9 horas | mié 20/1/21 | jue 21/1/21 | 21 |
| ACT. 4. Simular el funcionamiento del sistema. | 4 horas | jue 21/1/21 | vie 22/1/21 | 22 |
| REVISIÓN / CORRECIÓN 5 | 8 horas | lun 25/1/21 | lun 25/1/21 | |

Total, de Horas: **213** Horas

Horas Bryam Gabriel Mora Lituma: **106.5** Horas

Horas Luis Fernando Sánchez Sucuzhañay: **106.5** Horas

Fecha de Inicio: **9 de noviembre de 2020**

Fecha de Fin: lunes **23 de enero de 2021**

Presupuesto

| DENOMINACIÓN | CANTIDAD | COSTO UNITARIO | COSTO TOTAL |
|------------------------|-----------|--------------------|--------------------|
| | unidades | dólares | dólares |
| 1. Bienes | | | |
| Escritorio | 2 | 100 | 200 |
| Sillas | 2 | 80 | 160 |
| Impresora | 1 | 200 | 200 |
| 2. Tecnológico | | | |
| Computador Portátil | 2 | 1100 | 2200 |
| Disco Duro Externo | 1 | 150 | 150 |
| Celular Inteligente | 1 | 400 | 400 |
| Software Diseño | 2 | 50 | 100 |
| 3. Servicios | | | |
| Servicios de Internet | 2 | 35 | 70 |
| Servidor de correo | 1 | 10 | 10 |
| Servidor de nube | 1 | 80 | 80 |
| 4. Personal | | | |
| Desarrolladores | 2 | 800 | 1600 |
| Asesoría especializada | 1 | 800 | 800 |
| 5. Otros | | | |
| Imprevistos | 2 | 150 | 300 |
| Total | 20 | \$ 3.955,00 | \$ 6.270,00 |

Firma de Director1 del Proyecto
Cristian Timbi



Firma de Director2 del Proyecto
Remigio Hurtado

Firma del Project Manager
Bryam Gabriel Mora Lituma

2. Matriz de Roles y Funciones

| E ejecuta, P participa, C coordina, R revisa, A autoriza | | | | | |
|---|---|-------------------------------|-----------------------------|---|--|
| WBS | Matriz de Roles y Funciones Sistema bancario transaccional | Project Manager Bryam Mora | Colaborador Luis Sanchez | Director del proyecto 1 Remigio Hurtado | Director del proyecto 2 Cristian Timbi |
| 1 | Estudiar los procesos que utilizan un sistema transaccional de las instituciones financieras, además del framework JEE, así como la parte de tecnologías móviles. | | | | |
| 1.1 | Estudiar los fundamentos de los Sistemas de transaccional de instituciones bancarias. | P/C | P | | |
| 1.2 | Estudiar los tipos cálculos pólizas, con respecto al tiempo y tasa de interés. | P/C | P | | |
| 1.3 | Aprender a utilizar el framework de JEE, así como el JFS. | P/C | P | | P/C |
| 1.4 | Estudiar los fundamentos de las tecnologías móviles. | P/C | P | | |
| 2 | Diseñar y desarrollar módulos de un sistema web encargado en la ejecución de procesos administrativos. | | | | |
| 2.1 | Definir y establecer los roles en la parte administrativa que se usarán en la aplicación de la entidad financiera. | P/C | P | | |
| 2.2 | Diseñar el módulo para los procesos administrativos tanto un diagrama de N-capas y un diagrama de Entidad-Relación. | P/C | P | | |
| 2.3 | Crear un repositorio en GitHub para mantener controlado el proyecto con los cambios a realizar durante el desarrollo de la aplicación. | P/C | P | | |

| | | | | | |
|-----|---|-----|-----|-----|-----|
| 2.4 | Diseñar y realizar simulaciones de conexión con la base de datos en PostgreSQL 11. | P/C | E/P | | |
| 2.5 | Diseñar el Story Board para tener las primeras impresiones e ideas de nuestra aplicación web y móvil. | P/C | P | R/A | R/A |
| 2.6 | Realizar las pruebas y validaciones necesarias sobre el funcionamiento de clientes, créditos y cuentas que se realicen los CRUD respectivos sin ningún tipo de error. | P/C | E/P | | |
| 3 | Diseñar y desarrollar módulos de un sistema web, orientado a los servicios de un cliente. | | | | |
| 3.1 | Diseñar la arquitectura de la aplicación web. | P/C | E/P | | |
| 3.2 | Diseñar y desarrollar las pruebas del ingreso de datos en la pantalla de login. | P/C | P | | |
| 3.3 | Realizar el mantenimiento de usuarios como el modificación y creación de usuarios. | P/C | E/P | | |
| 3.4 | Realizar consulta y visualización del estado de cuenta en el sistema web. | P/C | P | | |
| 4 | Diseñar, desarrollar e implementar una aplicación móvil transaccional orientada los servicios del cliente. | | | | |
| 4.1 | Realizar la aplicación móvil con su respectiva validación de ingreso con su respectivo usuario y la contraseña. | P/C | E/P | | |
| 4.2 | Diseñar, implementar y validar los datos para el cambio de contraseña. | P/C | E/P | | |
| 4.3 | Realizar una transferencia a otra cuenta de la misma cooperativa o realizar una transferencia a una cuenta de terceros (otra institución financiera) | P/C | P | | |

| | | | | | |
|-----|--|-------|-------|-----|-----|
| 4.4 | Realizar consulta y visualización del estado de cuenta en la aplicación móvil. | P/C | P | | |
| 5 | Validar y presentar el sistema transaccional de la institución financiera, mediante simulaciones de los procesos | | | | |
| 5.1 | Simular el funcionamiento de la aplicación web con el ejemplo de calcular la póliza. | P/C | P | | |
| 5.2 | Verificar y revisar el funcionamiento de la aplicación web y aplicación móvil. | P/C/R | E/P/R | R/A | R/A |
| 5.3 | Verificar el cumplimiento de requisitos totales del sistema. | P/C/R | E/P/R | R/A | R/A |
| 5.4 | Simular el funcionamiento del sistema. | P/C/R | E/P/R | R/A | R/A |

3. Matriz de Comunicación

| Matriz de Comunicación | | Inicio del proyecto | Reporte semanal | Avances del proyecto | Minutas de juntas del proyecto | Ordenes de Cambio | Control presupuestal |
|------------------------|-------------------------|---------------------|-----------------|----------------------|--------------------------------|-------------------|----------------------|
| Involucrado | Rol en el proyecto | sem. | sem. | sem. | sem. | sem. | sem. |
| Ing. Remigio Hurtado | Director del proyecto 1 | | | | | | |
| Ing. Cristian Timbi | Director del proyecto 2 | | | | | | |
| Bryam Mora | Project Manager | | | | | | |
| Luis Sánchez | Colaborador | | | | | | |

| | |
|-------------------|---|
| Documento en word |  |
| Email |  |
| GitHub |  |
| Trello |  |

4. Reporte Mensual

| | |
|-------------------------------|---|
| Fecha Reporte | 30/11/2020 |
| Nombre del Proyecto | Diseño y desarrollo de un sistema bancario transaccional. |
| Objetivo del Proyecto | <p>Diseñar, desarrollar e implementar un sistema transaccional para una entidad financiera.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudiar y profundizar las tecnologías web para el diseño de un sistema transaccional. • Diseñar y desarrollar el sistema transaccional para la parte administrativa. • Diseñar y desarrollar un sistema web para la parte del cliente. • Diseñar y desarrollar una aplicación que sea utilidad del cliente. |
| Patrocinador del proyecto | Universidad Politécnica Salesiana |
| Equipo Técnico | <ul style="list-style-type: none"> • Ing. Remigio Ismael Hurtado Ortiz • Ing. Cristian Fernando Timbi Sisalima • Est. Bryam Gabriel Mora Lituma • Est. Luis Fernando Sánchez Sucuzhañay |
| Fecha de Inicio | 5/11/2020 |
| Fecha de Termino | 3/12/2020 |
| Esfuerzo Estimado | 30 horas |
| Fase de proyecto/ Hito actual | Planificación y Desarrollo |

Estatus Ejecutivo

| Logros/Avance | Desviaciones |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Se recibieron requerimientos del Usuario. 2. Se estudió y familiarizo sobre el proceso de pólizas. 3. Se estimo el tiempo de proyecto. 4. Revisión de documentos de requerimiento. 5. Realización del WBS con las actividades asignadas a cada uno de los 6. Asignación de recursos a las actividades. 7. Elaboración del Charter. 8. Desarrollo de las matrices de las herramientas vistas. 9. Elaboración del portafolio V1. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Retraso en el aprendizaje de JEE. |

Recomendaciones

| Acción Correctiva | Áreas de Oportunidad |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 establecer la fecha de entrega de algunos avances 2 administración del tiempo que incluya la integración del equipo | <ol style="list-style-type: none"> 1. Correcta estimación en tiempo en base a la experiencia. 2. Flexibilidad de horario para las reuniones por Teams. 3. Mejorar las habilidades de programación. 4. Coordinar de la mejor forma con los involucrados para tener un correcto avance. |

| Tendencias/Prioridades | Control de Cambios |
|--|--------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Terminar la documentación solicitada con el portafolio V1. 2. Presentación del Story Board del sistema a desarrollar. 3. Diseño y desarrollo del sistema transaccional. | |

| Reporte de calidad | Reporte de Riesgos |
|--------------------|--------------------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

| Suministros Clave | Critico | Entregado | Contratado | Ordenado |
|----------------------|----------|-----------|------------|----------|
| Iniciación | | X | X | |
| Planificación | | X | X | |
| Diseño | X | | | X |
| Ejecución | X | | | X |

5. Lista de verificación de Requerimientos

| Lista de Verificación de Requerimientos | | | | | | |
|---|--|--------------------|---------|------------------------|---------------|-------|
| Clave | Concepto | Fecha Programación | Estatus | Fecha Real de Revisión | Observaciones | Firma |
| 1 | Subsistema Administrativo | | | | | |
| 1.1 | R1 El sistema permitirá crear usuarios administrativos de acuerdo con los roles (administrador, cajero, asistente de captaciones). => Administrador | | | | | |
| 1.2 | • R2 El sistema permitirá la apertura de cuentas crear cuentas de ahorro y cuentas corrientes para los clientes, considerando que un cliente podrá tener una o varias cuentas. Una vez que se cree la cuenta se enviará un correo electrónico al cliente con los datos de la cuenta y los datos de usuario y contraseña (aleatoria) asignados. => Cajero | | | | | |
| 1.3 | • R3 El sistema implementará una funcionalidad para parametrizar las tasas de interés para las captaciones (pólizas) de acuerdo a períodos de tiempo, como se muestra en la tabla siguiente: => Administrador | | | | | |

| | | | | | |
|-----|--|--|--|--|--|
| 1.4 | <ul style="list-style-type: none"> R4. El sistema permitirá aprobar solicitudes de pólizas, así como registrar pólizas por solicitud de clientes en ventanilla. (Investigar proceso de captaciones en una entidad financiera). => Asistente de captaciones. | | | | |
| 1.5 | <ul style="list-style-type: none"> R5 El sistema permitirá registrar depósitos y retiros de dinero de clientes, con una interfaz orientada para un cajero (ventanilla). => Cajero | | | | |
| 1.6 | <ul style="list-style-type: none"> R6 El sistema implementará un proceso automático para créditos hacia la cuenta una vez cumplido el tiempo de la póliza. | | | | |
| 1.7 | <ul style="list-style-type: none"> R7. El sistema permitirá desbloquear cuentas. (Una cuenta se bloqueará automáticamente por tres intentos fallidos). | | | | |
| 2 | Subsistema Página web transaccional (banca virtual) | | | | |
| 2.1 | <ul style="list-style-type: none"> R8. Se validará el ingreso a la página web transaccional por medio de usuario y contraseña. Cada ingreso será registrado en la base de datos y así también será notificado al usuario por medio de un correo electrónico, sea un ingreso satisfactorio como un intento fallido. Adicionalmente en caso de tres intentos fallidos la cuenta se bloqueará. => Usuarios del sistema. | | | | |
| 2.2 | <ul style="list-style-type: none"> R9. El cliente al iniciar sesión en la página web transaccional visualizará el resumen de las cuentas de ahorro o corriente que tenga un cliente. | | | | |

| | | | | | |
|-----|--|--|--|--|--|
| 2.3 | • R10. Al hacer clic sobre la cuenta se podrá consultar el estado de cuenta, presentándose los movimientos de los 30 últimos días, pudiendo consultar entre fechas. | | | | |
| 2.4 | • R11. El cliente al iniciar sesión en la página web transaccional visualizará el resumen de sus pólizas aprobados. | | | | |
| 2.5 | • R12 Un cliente podrá simular una póliza. | | | | |
| 2.6 | • R13. Un cliente podrá solicitar una póliza, para lo cual deberá a más de los datos de tiempo y valor de la póliza, deberá subir respaldos en digital de cédula y una planilla de un servicio básico. | | | | |
| 2.7 | • R14 Un cliente podrá consultar el detalle de los accesos satisfactorios y fallidos a su banca virtual | | | | |
| 3 | Aplicación móvil transaccional | | | | |
| 3.1 | • R15 El ingreso a la aplicación se lo hará por medio de usuario y contraseña. | | | | |
| 3.2 | • R16 Desde la aplicación se posibilitará Cambio de contraseña, para lo cual deberá ingresar el correo electrónico anexo a su cuenta, y se le enviará al correo electrónico la nueva contraseña. | | | | |
| 3.3 | • R17 Consultar el saldo de la cuenta y las pólizas vigentes y vencidas. | | | | |
| 3.4 | • R18 Realizar una transferencia a otra cuenta de la misma cooperativa o realizar una transferencia a una cuenta de terceros (otra institución financiera) | | | | |

6. Lista de verificación de Proceso SCRUM

| Lista de Verificación de Proceso de SCRUM | | | | | | |
|---|--|--------------------|---------|------------------------|---------------|-------|
| Clave | Concepto | Fecha Programación | Estatus | Fecha Real de Revisión | Observaciones | Firma |
| 1 | Dueño del producto definido claramente. (PO) | | | | | |
| 1.1 | PO empoderado para priorizar | | | | | |
| 1.2 | PO tiene el conocimiento para priorizar | | | | | |
| 1.3 | PO tiene contacto directo con el equipo | | | | | |
| 1.4 | PO tiene contacto directo con los interesados | | | | | |
| 1.5 | PO habla como una voz (en caso que PO sea un equipo) | | | | | |
| 2 | El equipo tiene un backlog del sprint | | | | | |
| 2.1 | Altamente visible | | | | | |
| 2.2 | Actualizado diariamente | | | | | |
| 2.3 | De propiedad exclusiva del equipo | | | | | |
| 3 | El Scrum Diario ocurre | | | | | |
| 3.1 | El equipo completo participa | | | | | |
| 3.2 | Se mencionan los Problemas e implementación. | | | | | |
| 4 | Revisión ocurre al final de cada sprint | | | | | |
| 4.1 | Muestra software funcionando y probado. | | | | | |
| 4.2 | Se recibe Retroalimentación de interesados y PO. | | | | | |
| 5 | Tiene Definición de Terminado (DoD) | | | | | |
| 5.1 | DoD es alcanzable dentro de cada iteración | | | | | |
| 5.2 | El equipo respeta la DoD | | | | | |
| 6 | La Retrospectiva ocurre al final de cada sprint | | | | | |
| 6.1 | Resultados en propuestas concretas de mejoramiento | | | | | |
| 6.2 | Algunas propuestas llegan a implementarse | | | | | |
| 6.3 | Equipo completo + PO participan | | | | | |

| | | | | | | |
|-------------|---|--|--|--|--|--|
| 7 | PO tiene backlog de producto (PBL) | | | | | |
| 7.1 | Ítems se priorizan por su valor al negocio | | | | | |
| 7.2 | Ítems se estiman | | | | | |
| 7.3 | PO entiende el propósito de todos los ítems del backlog | | | | | |
| 7.4 | Ítems en PBL tan pequeños para hacerse en un sprint | | | | | |
| 7.5 | El equipo es quien realiza las Estimaciones | | | | | |
| 8 | Tienen reuniones de planeación del sprint | | | | | |
| 8.1 | PO participa | | | | | |
| 8.2 | El equipo completo participa | | | | | |
| 8.3 | Resultados en un plan del sprint | | | | | |
| 8.4 | El equipo completo cree que el plan es alcanzable | | | | | |
| 8.5 | PO satisfecho con prioridades | | | | | |
| 8.6 | PO lleva el PBL actualizado | | | | | |
| 9 | Iteraciones tiempo-fijo | | | | | |
| 9.1 | Longitud de iteración de 4 semanas o menos | | | | | |
| 9.2 | Siempre terminan a tiempo | | | | | |
| 9.3 | Equipo no es interrumpido o controlado por externos | | | | | |
| 9.4 | Equipo usualmente entrega lo que se comprometió a hacer | | | | | |
| 10 | Miembros del equipo se sientan juntos | | | | | |
| 10.1 | Máximo 9 personas por equipo | | | | | |
| | | | | | | |

7. Matriz de Riesgo

| Riesgos | Possible Respuestas | Plan de Acción | Responsable |
|---|---|---|-----------------------|
| Documentar y controlar el repositorio de GitHub. | Plan A: Evitarlo: Revisar y analizar los commit definidos correctamente | Especificar el cumplimiento el cronograma de acción. Revisar el documento a subir en el repositorio. | Luis Fernando Sánchez |
| Establecimientos incorrectos en | Plan A: Obtener Mayor Información: | Definir correctamente | Luis Fernando Sánchez |

| | | | |
|--|---|--|------------|
| los campos de modelo persona | Revisar la documentación de PostgreSQL sobre los tipos de datos. | los campos en los modelos, coincidir con los tipos de datos de PostgreSQL | |
| Solución del diseño de la interfaz web | Plan A: Reducirlo Revisar y informar las restricciones establecidas en el Story Board. | Monitorear los avances del diseño de la interfaz grafica, cumplir las restricciones con adiciones en el Story Board si es necesario o caso contrario mantener el Story Board original. | Bryam Mora |
| Entrega tardía de equipos de avances para el funcionamiento del software transaccional. | Plan A: Evitarlo: Planificar un tiempo de plazo con la adaptación del cronograma de actividades, verificando si es rentable o no. | Revisar el cronograma de actividades, buscar alternativas de solución de tiempo sin posponer la fecha final de entrega del sistema bancario transaccional. | Bryam Mora |

8. Conclusiones

En conclusión, en este proyecto refuerza el conocimiento de darnos una idea del proyecto final, ya que podemos visualizar y llevar un registro de todos los requerimientos que componen el sistema web y la aplicación móvil, mediante el uso de las herramientas por cada una de las áreas, logrando alcanzar una organización del grupo de trabajo obteniendo el mejor rendimiento del proyecto.

Recomendaciones

Revisar la documentación con mucha cautela, cada herramienta que conlleva cada una de las áreas, debido a que el proyecto se basa en dichos documentos al momento de su desarrollo y si existe complicaciones se pueden resolver caso contrario puede generar retrasos.

Consultar e investigar los requerimientos del proyecto para poder realizar el sistema web y aplicación móvil.

9. Anexos

Storyboard de la aplicación para un sistema transaccional.

Sistema WEB.

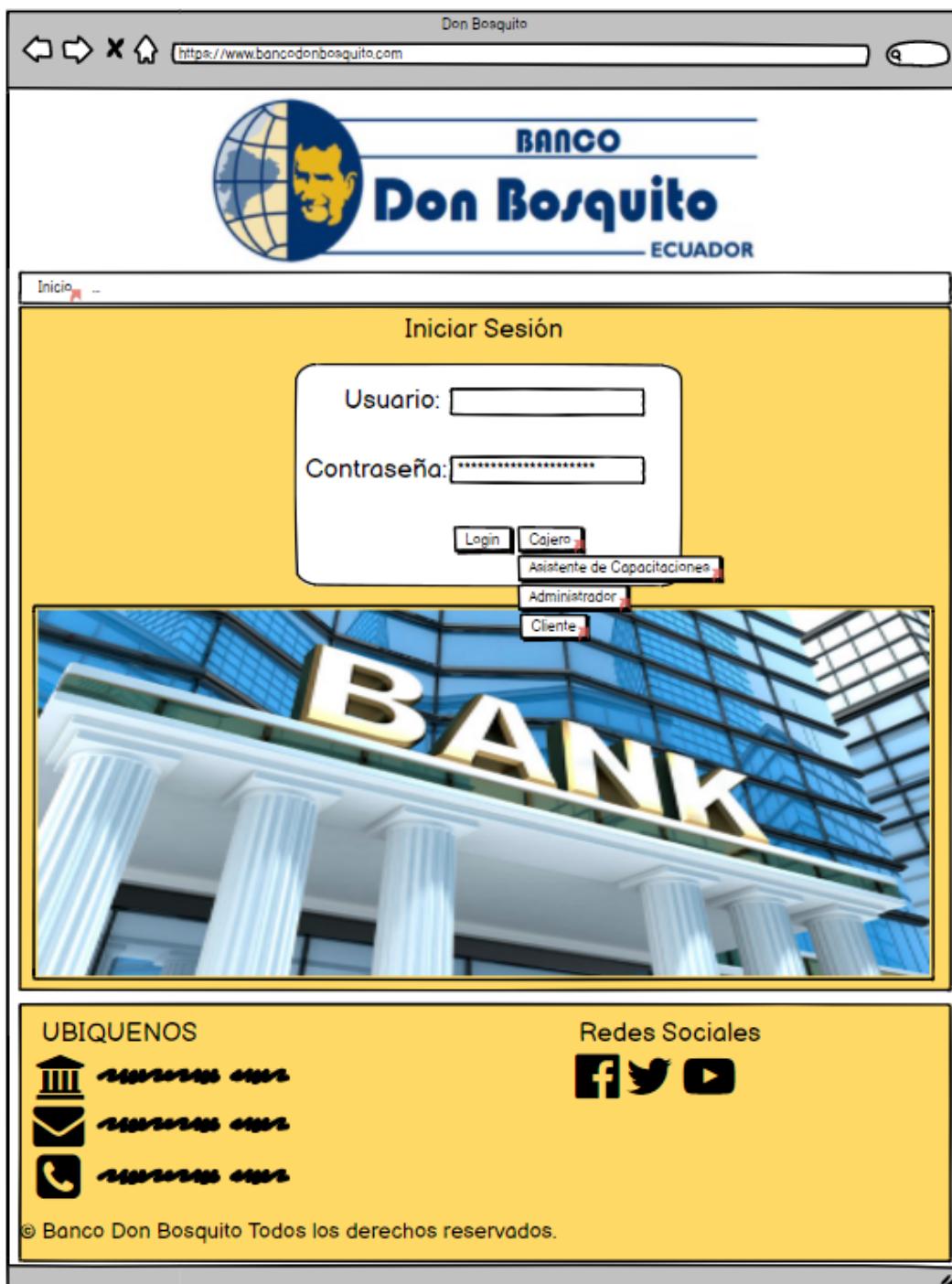
- Para el sistema Web del Banco Don Bosquito comenzamos con una Pantalla de Inicio la cual será la ventana principal de nuestro sistema esta constara de dos enlaces los cuales aran lo siguiente:
 - Inicio enlace que nos permite recargar la pagina principal de nuestro sistema.
 - Usuarios este nos permitirá acceder a la parte del login de nuestro sistema.



- 1.1. Luego de dar click en el enlace de Usuarios nos dirigirá a la pantalla del login donde

depende las credenciales nos dirigirá a tres diferentes nuevas pantallas todo esto dependerá del rol de las credenciales, esta ventana lo siguiente:

- Un enlace que será Inicio el cual nos llevará a la ventana principal de nuestro sistema.
- Y el botón de Login el cual depende las credenciales nos llevara a las ventanas de Administrador, Cajero, Asistente de Captaciones y Cliente.



1.1.1. Dato que las credenciales sean del Administrador nos llevara a la siguiente pantalla

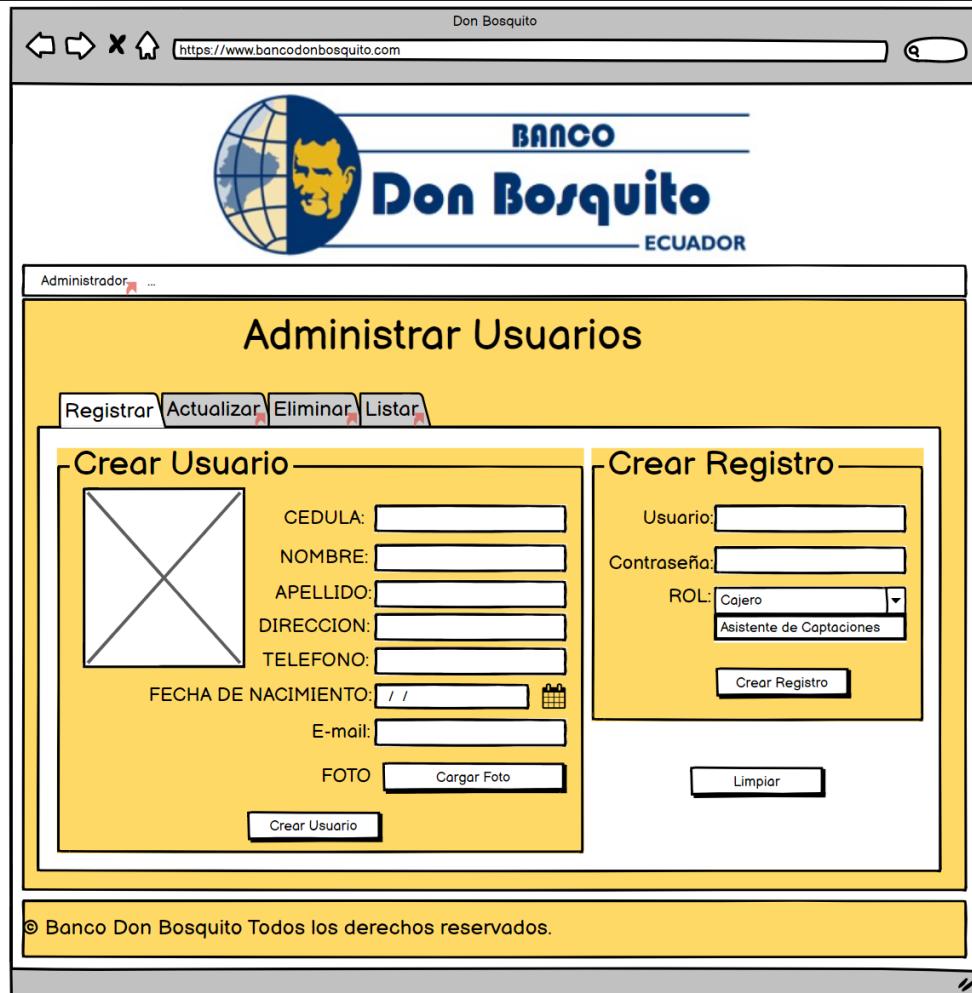
en la cual podremos encontrar los siguientes enlaces:

- Usuarios este enlace nos llevara a la creación de nuevo personal administrativo como cajeros y asistente de captaciones.
- Pólizas este enlace nos llevara a la gestión de los días y la tasa de interés para las pólizas.
- Cerrar Sesión este nos deslogueara y nos llevara a la pantalla del Login.



1.1.1.1. En la ventana de Usuarios tendremos lo siguiente ventana, que será el CRUD de los usuarios que serán administradores esto dado por los roles que son cajeros y asistente de captaciones, aquí nos presentara las siguientes funcionalidades:

- Administrador este enlace nos permitirá volver a la ventana principal del Administrador.
- Luego se tendrá un panel en el cual se verán las siguientes funciones que serán el CRUD para crear a los usuarios.
- Aquí se tendrá los paneles de Registrar los Usuarios, Editar los Usuarios, Eliminar los Usuarios y de Listar los usuarios.



1.1.1.1.1. En el panel de Registrar se tendrá la siguiente funcionalidad:

- Al iniciar se tendrá bloqueada la parte de Crear Usuarios y de Crear Registros, todos sus cuadros de texto y sus funcionalidades en los botones.
- De la parte de crear usuarios estará inhabilitado todos sus cuadros de texto y los botones de Crear Usuario y Cargar Foto, excepto el campo de texto Cedula.
- Se ingresará la Cedula en la parte de Crear Usuario y se verificará si ya existe, si esto llega a pasar se habilitará las funciones para Crear Registro, si no existe se habilitará los botones para Cargar Foto y Crear Usuario a su vez que se habilitan los campos de texto bloqueados en Crear Usuario, pero las funciones de Crear Registro no se habilitarán, estas funciones se habilitarán una vez creado un usuario es decir se habilitarán los campos de texto para ingresar los datos del registro así como sus dos roles que pueden ser cajeros y asistente de captaciones y el botón de Crear Registro.
- Las funcionalidades de los botones nos permitirán lo siguiente:
 - Botón de Cargar Foto nos permitirá subir una imagen del usuario.

- Botón Crear Usuario nos permite guardar el nuevo usuario en la base de datos y habilitar la función de Crear Registro.
- El botón Crear Registro nos permite crear una cuenta con la que se logueara nuestro Usuario con su respectivo Rol.
- Botón Limpiar nos permitirá limpiar todos los campos de texto de la ventana.



The screenshot shows a web browser window titled "Don Bosquito" with the URL <https://www.bancodonbosquito.com>. The main content area is titled "Administrador" and "Administrar Usuarios". Below this, there are two main sections: "Crear Usuario" and "Crear Registro".

Crear Usuario: This section contains input fields for CEDULA, NOMBRE, APELLIDO, DIRECCION, TELEFONO, FECHA DE NACIMIENTO (with a calendar icon), E-mail, and FOTO (with a "Cargar Foto" button). At the bottom is a "Crear Usuario" button.

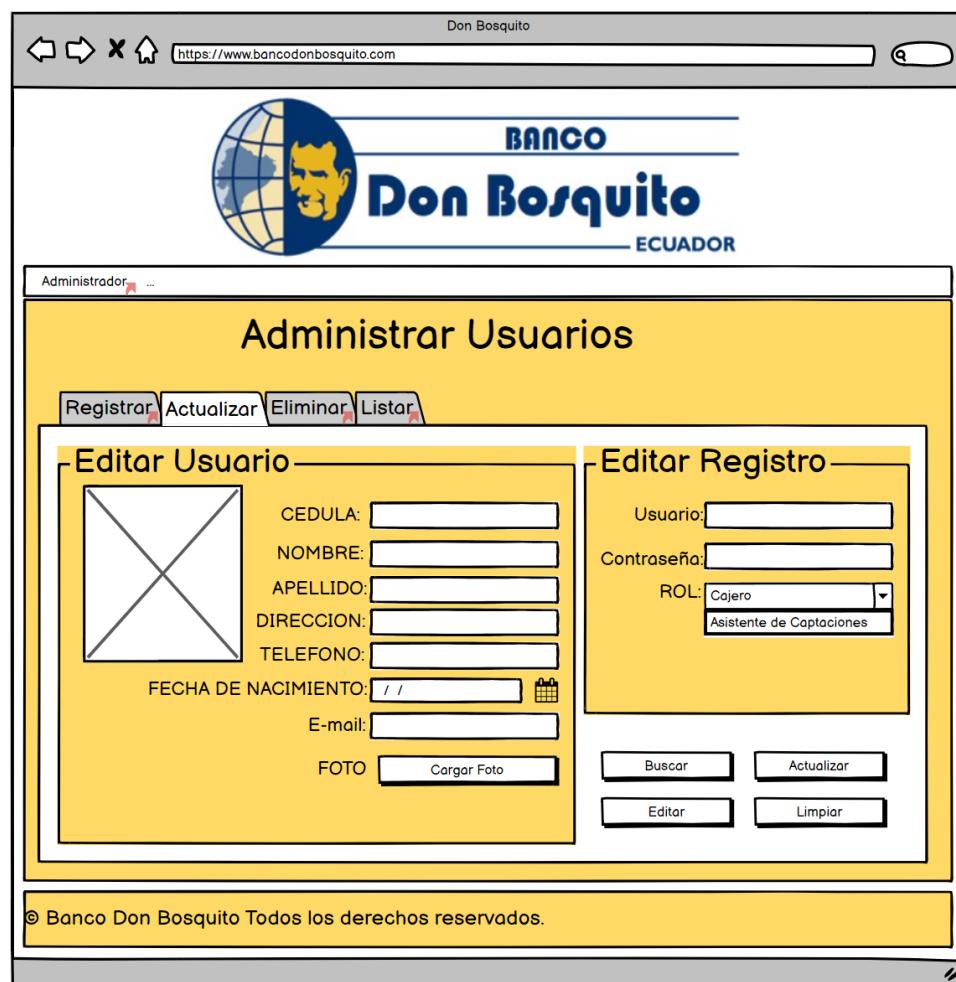
Crear Registro: This section contains input fields for Usuario, Contraseña, and ROL (with dropdown options: Cajero and Asistente de Captaciones). It also features a "Crear Registro" button and a "Limpiar" button.

At the bottom of the page, there is a footer with the text "© Banco Don Bosquito Todos los derechos reservados."

1.1.1.1.2. Luego tenemos el panel de Actualizar en el cual se permitirá Editar y Actualizar a los Usuarios y las Credenciales del Registro, la funcionalidad de esta ventana será la siguiente:

- Se tendrá inhabilitado las funciones de Editar Usuarios, pero no la del cuadro de texto de Cedula y también se tendrá inhabilitado las funciones de Editar Registro.
- También se tendrá inhabilitado los botones de Editar y Actualizar.
- Las funciones de los botones serán lo siguiente:
 - Primero se ingresará la cedula del usuario y se le dará en el botón de Buscar se cargará los datos del Usuario y su Registro, a su vez que se habilitará el botón de Editar.

- Si se le da en el botón de Editar se desbloqueará los cuadros de texto tanto de Usuario y de Registro que nos permitirá cambiar la información que deseamos como a su vez el botón de Actualizar.
- El botón de Actualizar nos permitirá cambiar la información y guardar en la base de datos.
- El botón Limpiar nos permitirá quitar toda la información de los campos de nuestra ventana y se inhabilitará las funciones como volviendo a estar al inicio de la página.



The screenshot shows a web application interface for managing users. At the top, there's a header with the bank's logo and name: "BANCO Don Bosquito ECUADOR". Below the header, a sub-header says "Administrador". The main title is "Administrar Usuarios". There are four buttons at the top of the content area: "Registrar", "Actualizar", "Eliminar", and "Listar". The "Eliminar" button is highlighted. The left side has a large "X" icon. The "Editar Usuario" form contains fields for CEDULA, NOMBRE, APELLIDO, DIRECCION, TELEFONO, FECHA DE NACIMIENTO (with a calendar icon), E-mail, and FOTO (with a "Cargar Foto" button). The "Editar Registro" form contains fields for Usuario, Contraseña, and ROL (with dropdown options "Cajero" and "Asistente de Captaciones"). At the bottom, there are buttons for Buscar, Actualizar, Editar, and Limpiar, along with a copyright notice: "© Banco Don Bosquito Todos los derechos reservados."

1.1.1.1.3. En el panel de Eliminar se podrá eliminar los Registros del Usuarios, así como sus Registros del mismo la funcionalidad de esta ventana será la siguiente.

- Al iniciar la ventana se tendrá inhabilitado los campos de texto de tanto de Usuario y Registro, solo se tendrá habilitado los botones de Buscar y Limpiar.
- La funcionalidad de los botones de esta ventana serán los siguientes:
 - El botón Buscar mediante el ingreso de la cedula nos cargara los datos del Usuario, así como su Registro y se habilitara los botones para Eliminar Usuario y Eliminar Registro.

- El botón Eliminar Registro nos permite eliminar la cuenta con la que se logueara el usuario administrador.
- El botón Eliminar Usuario nos permite eliminar los datos del usuario registrado.
- El botón Limpiar nos permite quitar toda la información del cuadro de texto y nos volverá a cargar la ventana como al inicio cuando entramos a la misma.



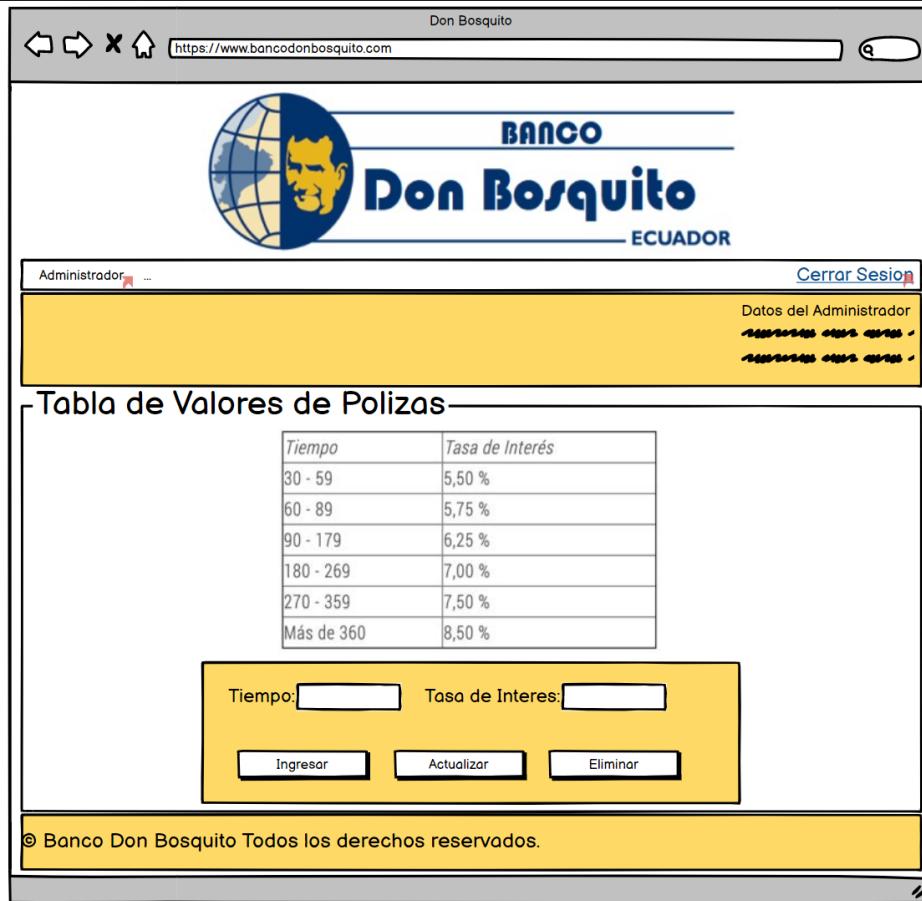
The screenshot shows a web browser window for 'Don Bosquito' at <https://www.bancodenbosquito.com>. The page title is 'Administrador'. The main content area is titled 'Administrar Usuarios' and contains two forms: 'Usuario' and 'Registro'. The 'Usuario' form includes fields for CEDULA, NOMBRE, APELLIDO, DIRECCION, TELEFONO, FECHA DE NACIMIENTO (with a calendar icon), E-mail, and an 'Eliminar Usuario' button. The 'Registro' form includes fields for User, Password, ROL (with dropdown options for Cajero and Asistente de Captaciones), and an 'Eliminar Registro' button. There are also 'Buscar' and 'Limpiar' buttons. At the bottom, a footer states '© Banco Don Bosquito Todos los derechos reservados.'

- 1.1.1.1.4. En el panel de Listar al ingresar se nos cargara una tabla con todos los usuarios que se registraron como administradores del nuestro sistema.
- Aquí se nos presentará una tabla con las informaciones las cuentas, así como un campo donde mediante la cedula se filtrará la información de la tabla.



1.1.1.2. En esta ventana se llegará después de dar en el enlace de Pólizas de la ventana principal del Administrador, esta ventana tiene la siguiente funcionalidad:

- Al entrar se vera la información de una tabla con el tiempo y la tasa de interés que tendrán las pólizas.
- Las funciones de los botones aquí serán lo siguiente:
 - Se seleccionará un campo de la tabla y se cargará la información de los cuadros de texto como a su vez se inhabilitará el botón de Ingresar.
 - El botón Actualizar permitirá cambiar la información que se carga al momento de seleccionar un ítem de la tabla.
 - El botón Eliminar nos permite eliminar la información que se carga en los cuadros de texto y seguido se manda a actualizar la tabla.
 - Ingresar este botón permite crear un nuevo valor para las pólizas una vez ingresado los nuevos registros se actualizará la tabla.



1.1.2. Aquí vemos la ventana que pertenece al rol de Cajeros se podrá acceder a esta por medio de los usuarios que tengan las credenciales de cajero la funcionalidad de esta ventana serán las siguientes:

- El enlace Cliente en este se podrá acceder al CRUD de los clientes del banco tanto como sus cuentas.
- El enlace Transacciones este nos llevará a la ventada donde se podrá realizar los depósitos o retiros de las cuentas del Cliente.
- El enlace de Cerrar Sesión nos permite desloguearnos y nos lleva a la ventana del Login.



1.1.2.1. Luego de dar click en el enlace de Cliente nos llevara a la ventana del CRUD para los Usuarios que sean los clientes del banco, así como sus registros para acceder al portal web y a su vez sus cuentas bancarias las funcionalidades de esta ventana serán las siguientes:

- Se tendrá un enlace Cajero que nos llevará a la página principal del cajero logueado.
- Se contará con una serie de paneles que permitirán gestionar el CRUD de los clientes del banco.
- Se tendrá un panel para Crear los clientes, otros paneles para Actualizar y Eliminar y el ultimo para Listar todos los clientes de nuestro banco.

1.1.2.1.1. En el panel de Registrar se encuentran las funcionalidades para crear los Usuarios, crear los registros para que se pueda loguear así como la Cuenta Bancaria del mismo la funcionalidad del mismo será la siguiente:

- Al ingresar este panel se tendrá inhabilitado las funciones de Cuenta Bancaria y las de Registro de Cliente, así como también las funciones de Usuario, pero en esta solo estará habilitado el cuadro de texto de la Cedula y el botón Limpiar.
- Se ingresará una Cedula y se procederá a mandar a buscar si el usuario ya existe si lo hay se cargara los datos respectivamente y se habilitará las funciones de Registro Cliente y Cuenta Bancaria.
- Si al ingresar la Cedula no existe se habilitan los campos de texto de Usuario y se habilita el botón de Registrar, pero no se habilitarán las funcionalidades de Registro Cliente ni tampoco los de Cuenta Bancaria.
- La función de los botones será la siguiente:
 - El botón Registrar permitirá guardar los datos del nuevo cliente y nos permitirá habilitar las funciones de Registro Cliente y Cuenta Bancaria.
 - El botón Crear Cuenta permitirá crear el Registro para el cliente, así como su Cuenta Bancaria que puede ser de Ahorros o Corriente.
 - El botón Limpiar nos limpia todos los campos de texto de la ventana.



The screenshot shows a web browser window for 'Banco Don Bosquito ECUADOR'. The title bar says 'Don Bosquito' and the URL is 'https://www.bancodonbosquito.com'. The main content area has a yellow header 'Administrar Clientes' with tabs 'Registrar', 'Actualizar' (highlighted in red), 'Eliminar', and 'Listar'. Below this are two forms: 'Usuario' and 'Registro Cliente'. The 'Usuario' form contains fields for CEDULA, NOMBRE, APELLIDO, DIRECCION, TELEFONO, FECHA DE NACIMIENTO (with a calendar icon), and E-mail. It also has 'Registrar' and 'Limpiar' buttons. The 'Registro Cliente' form contains fields for USUARIO and CONTRASEÑA. Below these are sections for 'Cuenta Bancaria' with fields for N. CUENTA, TIPO (dropdown menu with 'Cuenta Corriente' and 'Cuenta Ahorros'), and F. APERTURA (with a calendar icon). A 'Crear Cuenta' button is also present. At the bottom of the page is a footer with the text '© Banco Don Bosquito Todos los derechos reservados.'

1.1.2.1.2. En el panel de Actualizar nos permitirá editar la información tanto de los datos del usuario, así como su registro y la cuenta bancaria del mismo, las funcionalidades de esta ventana serán las siguientes:

- Al iniciar solo se tendrá habilitado el cuadro de Texto Cedula y el botón de Buscar y Limpiar.
- Se procede a Ingresar la Cedula y se da en el Botón Buscar se cargarán los datos solicitados y en la Cuenta Bancaria se cargará un combo que tendrá las cuentas del usuario y según se seleccione la cuenta se cargarán los datos de la misma .se habilitara el botón de Editar.
- Si se da en el botón Editar se habilitarán las funciones de todos los campos de texto para que puedan ser Editados y se habilitara el Botón de Actualizar.
- Al dar en el botón Actualizar se procederá a mandar los datos que se cambio y se van guardar.
- El botón Limpiar nos permite limpiar toda la información de los cuadros de texto y dejar la ventana como cuando se inicia la misma.

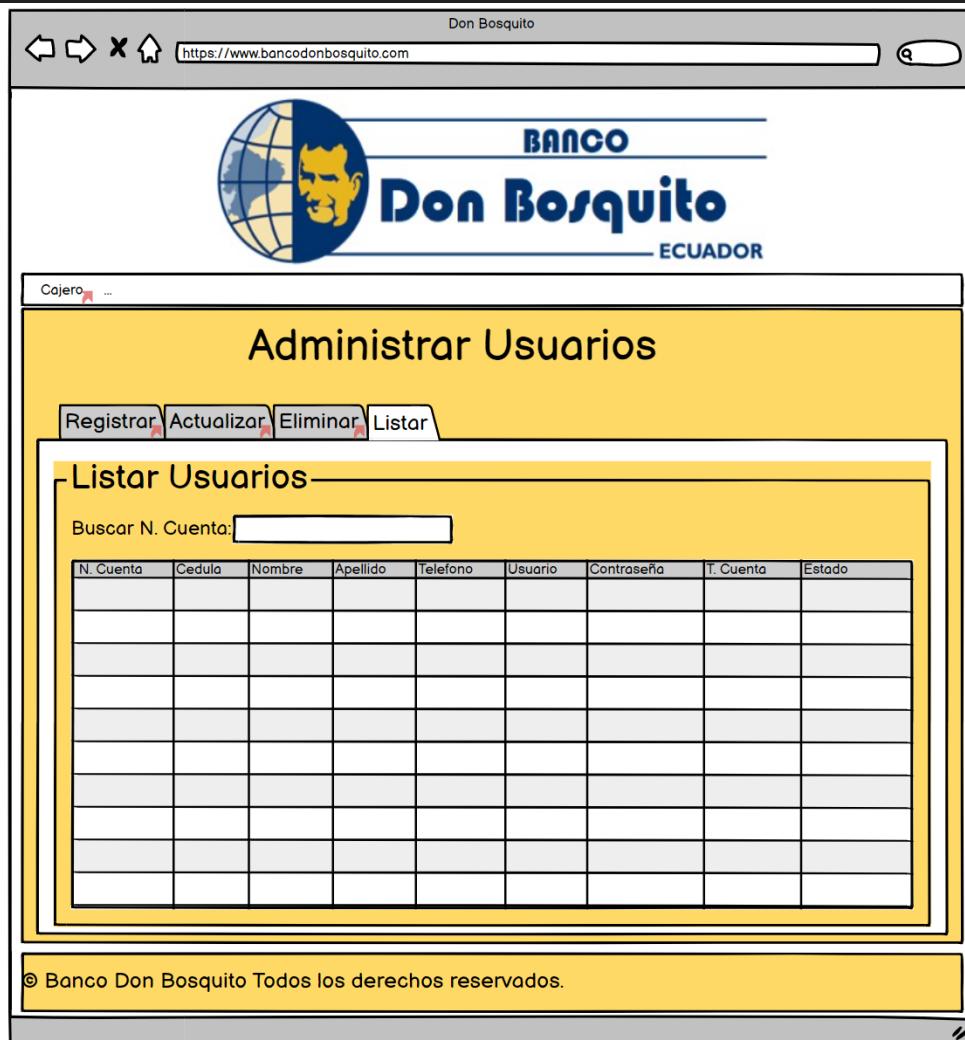


1.1.2.1.3. En el Panel Eliminar nos permite eliminar la información del usuario seleccionado la función de esta ventana es la siguiente:

- Al iniciar se tendrá inhabilitada todas las funciones excepto el cuadro de texto de a Cedula y el botón de Buscar.
- Al ingresar la cedula y dar en el botón de Buscar se cargarán los datos y se habilitara los botones de Eliminar de cada sección.
- En la parte de las Cuentas se tendrá que seleccionar el numero de la cuenta para cargar la información y con el botón Eliminar cuenta se eliminara la cuenta bancaria seleccionada.
- El botón Eliminar Registro nos permite eliminar la cuenta del usuario para el acceso al sistema.
- El botón de Eliminar usuario nos permite eliminar a los datos de nuestro cliente.
- El botón Limpiar nos permite limpiar todos los campos y dejar la ventana como al inicio.



- 1.1.2.1.4. En el panel de Listar se tendrá la lista de toda la información de las cuentas de los clientes en nuestro sistema la funcionalidad de esta ventana es la siguiente:
- Al iniciar se mostrará todas las cuentas de nuestros clientes en una tabla.
 - Se dispondrá de un cuadro de texto para buscar por el Numero de Cuenta para filtrar la información de las cuentas que uno desea.



1.1.2.2. Al dar click en el enlace de las Transacciones se nos cargara la ventana para realizar las depósitos o retiros según la cuenta que se ponga se nos presenta las siguientes funciones en la ventana:

- Se tendrá un campo de texto en el cual se ingresar el Numero de la Cuenta Bancaria.
- Al dar en el botón de Buscar se nos cargara en la tabla la cuenta respectiva con su información.
- En la parte de Operaciones se tendrá un campo de texto para ingresar el monto y dos botones, una para Realizar un Deposito en la cuenta o para Retirar el monto de la cuenta.
- También se tendrá un botón Limpiar que limpiará todos los campos y tablas de nuestra ventana.



1.1.3. Esta ventana será la ventana que nos aparecerá si nos loguemos con un rol de Asistente de Captaciones aquí se tendrá una ventana principal en la cual se tendrá las siguientes funciones:

- Tendremos un enlace para Crear Pólizas él le permitirá crear pólizas al asistente.
- El otro enlace es el de Verificar el cual permitirá habilitar o aceptar las pólizas realizadas por clientes.
- Y por último un enlace de Cerrar Sesión el cual nos deslogueara y nos mandara a la Ventana del Login.



1.1.3.1. Al dar en el enlace de Crear Pólizas se nos cargara la ventana para nosotros poder crear una póliza en ventanilla la función de esta ventana es la siguiente:

- En el cuadro de texto # de Cuenta se ingresará la cuenta y con el botón Consultar se nos cargará los datos de la cuenta del cliente.
- Luego se nos habilitara los campos para la póliza que se ingresara el capital que se descontara de la cuenta para realizar la póliza.
- Se seleccionará el plazo en días y al dar el botón de Calcular esto nos generará la tasa de interés según corresponda, así como la fecha de vencimiento. El interés y el valor neto a recibir, así como también las opciones de la póliza si está aprobada o pendiente.
- Con el botón de solicitar se nos creara la póliza y se nos descontara de la cuenta seleccionada el capital seleccionado.
- Con el botón Limpiar este nos permitirá limpiar todos los campos de texto de nuestra ventana.

Don Bosquito
<https://www.bancodonbosquito.com>



BANCO
Don Bosquito
 ECUADOR

Asistente ...

Datos del Asistente
~~Nombre del Asistente~~
~~Apellido del Asistente~~

Solicitud de Polizas

Cuenta: Consultar

Cuenta de Cliente

| N. Cuenta | Cedula | Nombre | T. Cuenta | Estado | Saldo |
|-----------|--------|--------|-----------|--------|-------|
| | | | | | |

Capital:
 Plazo en Días:

Vencimiento:
 Interes:
 Neto a Resibir:
 Estado:

Tasa de Interes:
 Periodicidad de Pago de los Intereses

© Banco Don Bosquito Todos los derechos reservados.

1.1.3.2. Al dar click en el enlace de Verificar Pólizas se nos cargara la ventana donde estarán una lista de todas solicitudes de pólizas realizadas las funciones de esta ventana serán las siguientes:

- En la ventana se cargarán todas las pólizas con su respectiva información al dar click sobre un numero de póliza se cargará los datos de la póliza con su respectiva cuenta bancaria con la que se la solicito.



1.1.3.2.1. Al dar click sobre póliza se nos cargará la ventana para ver toda la información de la póliza y proceder a aprobarla la funcionalidad de la ventana será la siguiente:

- Se nos mostrara la información de la cuenta con la que se realizó la póliza, así como la información de la póliza.
 - Con el botón aprobar se cambiará el estado de la póliza de solicitado a aprobado lo que le permite a la póliza entrará en vigencia.
 - El botón limpiar nos limpiara todos los campos de la ventana.

Don Bosquito

<https://www.bancodonbosquito.com>

**BANCO
Don Bosquito
ECUADOR**

Asistente ...

Datos del Asistente

Estado Polizas

Cuenta de Cliente

| N. Cuenta | Cedula | Nombre | T. Cuenta | Estado | Saldo |
|-----------|--------|--------|-----------|--------|-------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Polizas

| # de Poliza | Plazo | Valor Poliza | Interés | Fecha de vencimiento | Estado |
|-------------|-------|--------------|---------|----------------------|--------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Capital:

Vencimiento:

Plazo en Días: Dias

Interes:

Tasa de Interes:

Neto a Resivir:

Periodicidad de Pago de los Intereses

Vencimiento Mensual

Estado: Solicitado Aprobado

Aprobar **Limpiar**

© Banco Don Bosquito Todos los derechos reservados.

1.1.4. Al realizar el logueo con las credenciales de cliente se nos dirigirá a una ventana donde se nos cargara las informaciones del cliente, así como la información de sus cuentas y de sus pólizas solicitadas la funcionalidad de esta ventana es la siguiente:

- Se tendrá un enlace que será Pólizas el cual nos llevará para la simulación y solicitud de las pólizas.
- Otro enlace será para ver el Historial de Accesos a la cuenta del cliente.
- Y otro enlace nos llevara al Login de nuestro sistema.
- Otra función es que si se da click en alguna cuenta esta nos llevara a ver el estado de nuestras transacciones en la cuenta seleccionada.



1.1.4.1. En esta ventana tendremos la información de la cuenta seleccionada aquí se verá las siguientes funcionalidades:

- Se vera una tabla con la información de la cuenta cargada.
- Así como otra tabla con los movimientos realizados en la cuenta es decir depósitos y retiros.
- También se podrá aplicar un filtro de búsqueda mediante las fechas y los tipos de movimiento luego de seleccionar lo que se desea se dará al botón Consultar el cual nos filtrará la información de nuestra cuenta.



1.1.4.2. En el enlace de Póliza accederemos al sistema que nos permita simular una póliza y solicitarla si es necesario esta ventana nos presenta la siguiente funcionalidad:

- Se accedera a la ventana donde tendremos un cuadro de texto donde ingresaremos nuestro numero de cuenta y le daremos al botón consultar se nos carga la información de la misma.
- Debajo de ella estará los datos necesarios para la póliza se ingresará un capital dependiendo del monto en la cuenta se seleccionará el plazo en días lo cual se nos cargará automáticamente el interés.
- Luego se le dará en el botón Calcular lo que nos permite simular la póliza llenándose solo el vencimiento que es la fecha el interés y el monto total a recibir.
- Si se desea se dará en el botón Solicitar la cual nos cargará una serie de botones necesarios para confirmar la solicitud.

Don Bosquito

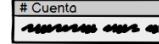
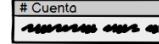
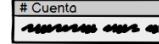
<https://www.bancodonbosquito.com>



**BANCO
Don Bosquito**
ECUADOR

| | |
|---|-------------------|
| Cuentas | Datos del Cliente |
|  | |

Solicitud de Polizas

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------------|--|----------------------|-------------|----------------------------------|--------------|---|----------------|---------------------------------------|----------|----------------------|------------------|----------------------|--|--|---------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|-------------|----------------------------------|---------|--|
| # Cuenta: | <input type="text"/> | <input type="button" value="Consultar"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; background-color: #f0e68c;"> <tr> <td style="width: 33%;"># Cuenta</td> <td style="width: 33%;">Tipo de Cuenta</td> <td style="width: 33%;">Saldo</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | | | | # Cuenta | Tipo de Cuenta | Saldo |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| # Cuenta | Tipo de Cuenta | Saldo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; background-color: #f0e68c;"> <tr> <td style="width: 50%;">Capital:</td> <td style="width: 50%;"><input type="text"/></td> <td style="width: 50%;">Vencimiento:</td> <td style="width: 50%;"><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Plazo en Dias:</td> <td>Dias <input type="button" value="▼"/></td> <td>Interes:</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Tasa de Interes:</td> <td colspan="3"><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td colspan="4">Periodicidad de Pago de los Intereses</td> </tr> <tr> <td colspan="4"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; background-color: #f0e68c;"> <tr> <td style="width: 50%;">Vencimiento</td> <td style="width: 50%;"><input type="button" value="▼"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Mensual</td> </tr> </table> </td> </tr> </table> | | | | Capital: | <input type="text"/> | Vencimiento: | <input type="text"/> | Plazo en Dias: | Dias <input type="button" value="▼"/> | Interes: | <input type="text"/> | Tasa de Interes: | <input type="text"/> | | | Periodicidad de Pago de los Intereses | | | | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; background-color: #f0e68c;"> <tr> <td style="width: 50%;">Vencimiento</td> <td style="width: 50%;"><input type="button" value="▼"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Mensual</td> </tr> </table> | | | | Vencimiento | <input type="button" value="▼"/> | Mensual | |
| Capital: | <input type="text"/> | Vencimiento: | <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Plazo en Dias: | Dias <input type="button" value="▼"/> | Interes: | <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tasa de Interes: | <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Periodicidad de Pago de los Intereses | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; background-color: #f0e68c;"> <tr> <td style="width: 50%;">Vencimiento</td> <td style="width: 50%;"><input type="button" value="▼"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Mensual</td> </tr> </table> | | | | Vencimiento | <input type="button" value="▼"/> | Mensual | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vencimiento | <input type="button" value="▼"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mensual | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="button" value="Calcular"/> <input type="button" value="Solicitar"/> <input type="button" value="Limpiar"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

UBIQUENOS



Redes Sociales



© Banco Don Bosquito Todos los derechos reservados.

1.1.4.2.1. Esta ventana será para confirmar la solicitud de la póliza la cual nos activa nuevas funciones en nuestra ventana las cuales serán las siguientes:

- Se nos cargarán botones los cuales serán Cargar cedula este nos permite cargar una imagen que será la copia de la cedula de la persona que solicita la póliza.
- Otro botón será para cargar una copia de la planilla de un servicio básico.
- Y por ultimo el botón de Confirmar lo cual realizara la solicitud de la póliza y pasara a estar en un estado de Solicitud en el sistema.
- Para finalizar se tendrá el botón de Limpiar el cual me limpiara todos los campos y tablas de nuestra ventana.

Don Bosquito

<https://www.bancodonbosquito.com>

**BANCO
Don Bosquito
ECUADOR**

Cuentas ... Cerrar Sesión

Solicitud de Polizas

Cuenta: Consultar

| # Cuenta | Tipo de Cuenta | Saldo |
|------------|----------------|-------|
| ██████████ | | |

| | |
|--|--------------------------------------|
| Capital: <input type="text"/> | Vencimiento: <input type="text"/> |
| Plazo en Días: <input type="text"/> Días | Interes: <input type="text"/> |
| Tasa de Interes: <input type="text"/> | Neto a Resibir: <input type="text"/> |
| Periodicidad de Pago de los Intereses | Cargar Cedula |
| Vencimiento <input type="text"/> Mensual | Cargar Planilla |
| | Confirmar |

Calcular Solicitar Limpiar

UBIQUENOS

-
-
-

Redes Sociales

-
-
-

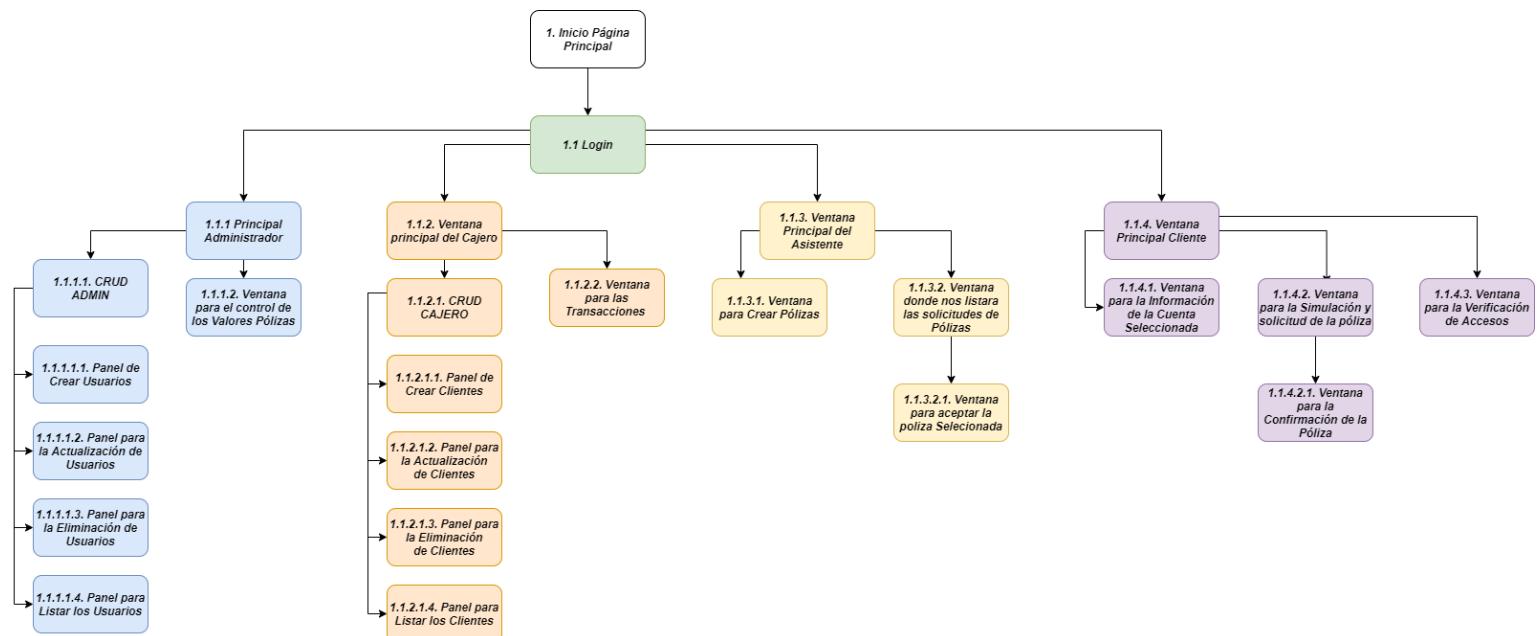
© Banco Don Bosquito Todos los derechos reservados.

1.1.4.3. Si damos en la opción de Historial nos dirigirá a una ventana donde constara todos los intentos de acceso de nuestra cuenta esta ventana tiene la siguiente funcionalidad:

- Nos mostrara una tabla con la información de mis accesos tanto si fueron fallidos o si fueron satisfactorios.

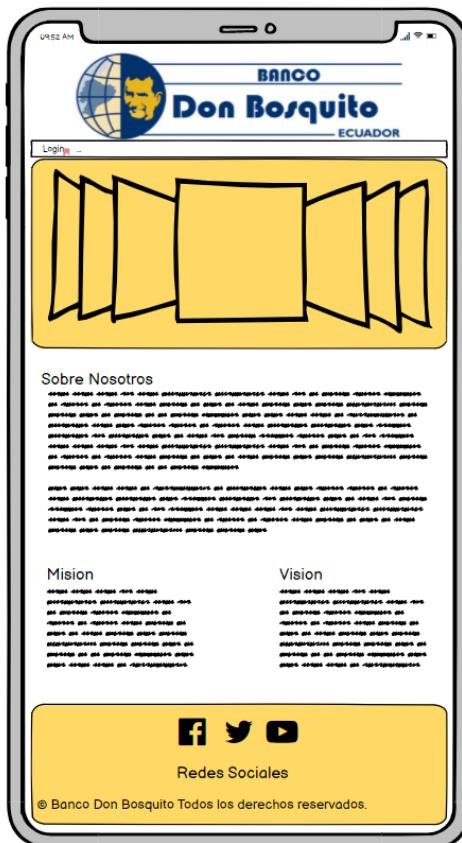


Navegabilidad.



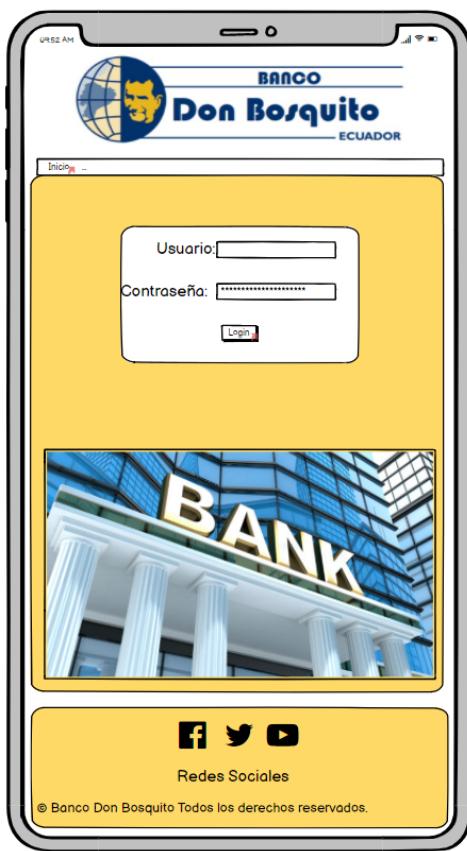
Sistema Móvil

1. La primera ventana de nuestra aplicación Móvil nos presentará la información sobre nuestra entidad financiera y tendrá las siguientes funcionalidades:
 - Tendrá un enlace para acceder al Login de la aplicación.



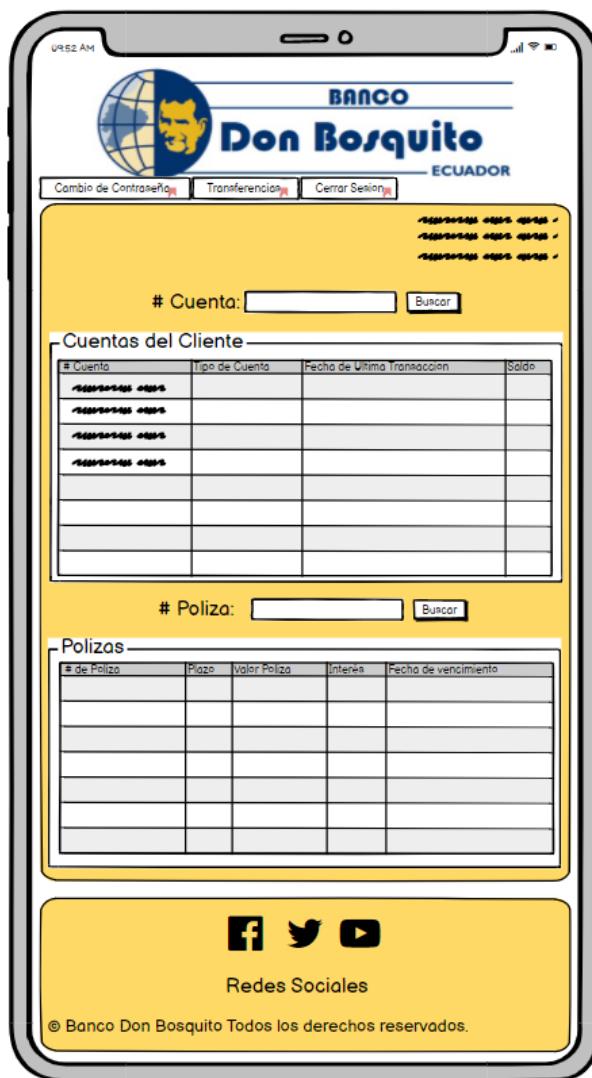
- 1.1. La siguiente ventana de nuestra aplicación nos mostrará la ventana para que el usuario ingrese sus credenciales esta ventana tendrá las siguientes funcionalidades:

- Un enlace que nos permitirá volver a la ventana principal de nuestra App.
- Un botón que nos permitirá acceder a nuestra cuenta si se ingresan las credenciales correctas.



1.1.1. Una vez las credenciales son comprobadas nos mostrara la ventana para la información de la cuenta con la que se logue en esta ventana se verán las siguientes funcionalidades:

- Un enlace para realizar el cambio de contraseña.
- Otro enlace para realizar transferencias.
- Otro para cerrar sesión y volver a la página del login.
- Esta también nos mostrara tablas con la información de nuestras cuentas, así como el estado de nuestras pólizas.
- También se dispone de dos cuadros de texto que permitirán filtrar la información anterior si así lo desea el cliente.



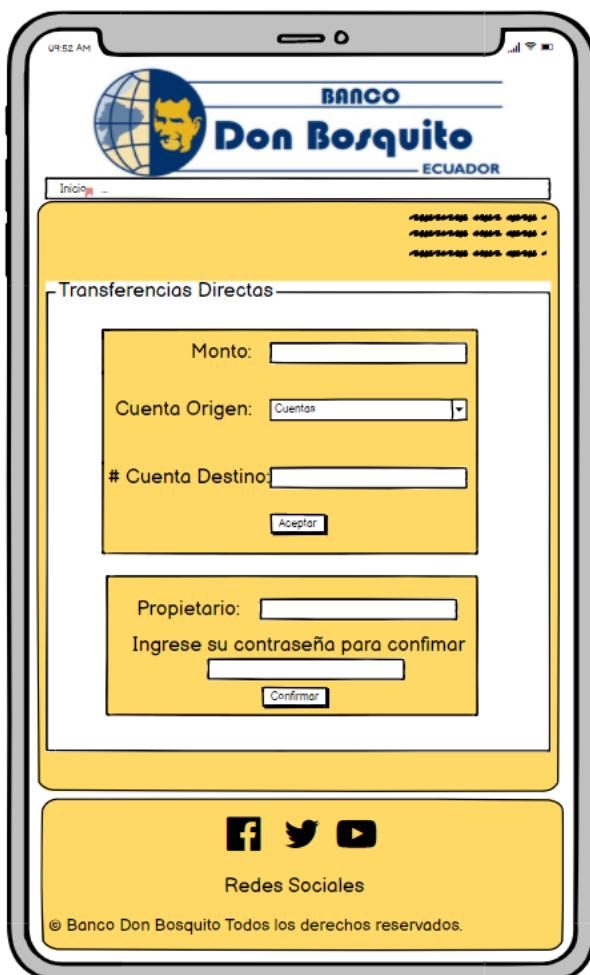
1.1.1.1. Si le damos al enlace para cambiar nuestra contraseña nos llevara a la siguiente ventana donde tendemos las siguientes funcionalidades:

- Se tendrá cuadros de texto donde se podrá ingresarla información tanto de la nueva contraseña como de la que se está deseado cambiar.
- Se tendrá un botón para aceptar el cambio de contraseña.



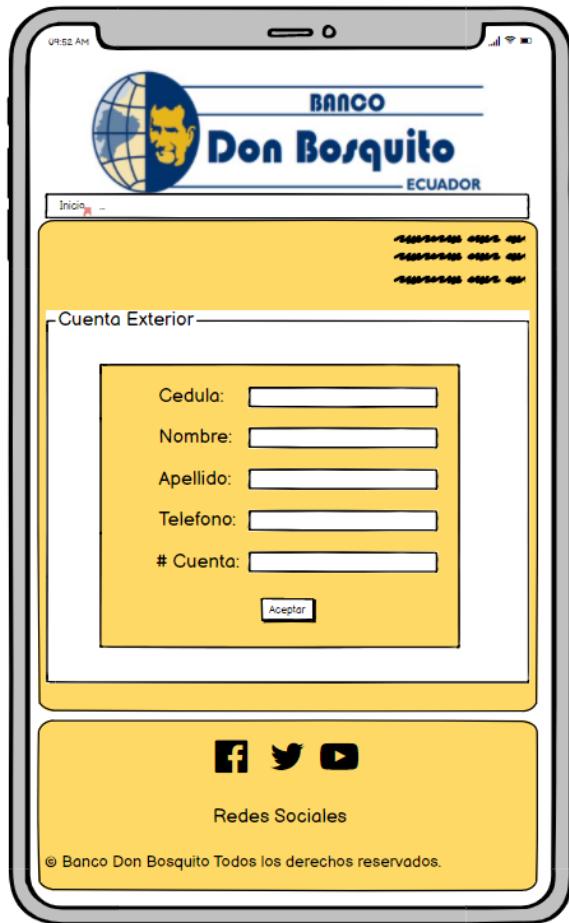
1.1.1.2.Si le damos en el enlace para Transferencias se nos cargara la siguiente ventana con estas funcionalidades:

- Nos mostrara unos cuadros de texto donde podremos ingresar el monto que deseamos transferir.
- La cuenta nuestra que será la de origen.
- Y el numero de la cuenta destino cabe decir que si la cuenta es externa se procederá a llenar unos campos para poder registrar esa cuenta exterior.
- Al dar en el botón Aceptar se nos cargara el nombre del usuario al cual esta asignada la cuenta a la que vamos a realizar la transferencia.
- Y se tendrá que poner nuestra contraseña actual para confirmar la transferencia.

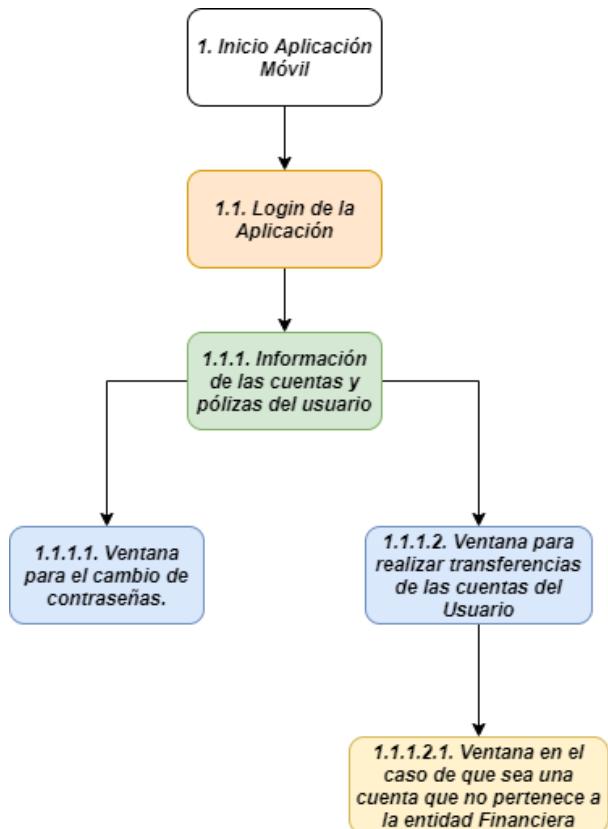


1.1.1.2.1. Si por el caso una cuenta exterior o sea de otra entidad financiera se cargará la siguiente ventana con las siguientes funcionalidades:

- Se tendrán unos campos para llenar la información de la cuenta que no pertenece a nuestra entidad financiera.
- También se tendrá un botón para Aceptar y guardar esa información.
- Luego de este proceso se nos dirigirá a la ventana de anterior de las transferencias para realizarla de forma correcta.



Navegabilidad



Referencias

- [1] «Especificación Web Services for Java EE», oct. 24, 2014.
www.ibm.com/support/knowledgecenter/es/ssaw57_8.5.5/com.ibm.websphere.nd.multiplatform.doc/ae/cwbs_j2ee.html (accedido nov. 24, 2020).
- [2] programacion7ulatlebs3096, «Capas de Java EE», *Programación 7 Universidad Latina Sede Azuero*, jun. 01, 2016. <https://programacion7ulatlebs3096.wordpress.com/2016/06/01/capas-de-java-ee/> (accedido nov. 24, 2020).
- [3] «sesion01-apuntes-ejb.pdf». Accedido: nov. 24, 2020. [En línea]. Disponible en:
<http://www.jtech.ua.es/j2ee/2011-2012/restringido/ejb/sesion01-apuntes-ejb.pdf>.
- [4] «Descripción de capas lógicas (Descripción general técnica de Sun Java Enterprise System 5)». <https://docs.oracle.com/cd/E19528-01/820-0888/aaubb/index.html> (accedido nov. 24, 2020).