

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Centro Universitario de Occidente  
División de Ciencias de la Ingeniería  
Laboratorio de Introducción a la Programación II  
Ing. José Moises Granados Guevara  
Aux. Ángel Orlando Racancoj García  
Eriksson José Hernández López – 201830459



# MANUAL DE USUARIO

## “BANCO EL BILLETÓN”

### INTRODUCCIÓN

El sistema presentado, permite el control y registro de un banco. Dicho programa permite el control de las transacciones realizadas por los clientes y almacenar los archivos que contienen para hacer sus consultas en las cuentas bancarias sus depósitos y retiros. Teniendo en cuenta que cada cliente es capaz de ver el estado de su cuenta en cualquier momento que se encuentre dentro del programa.

### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

- SO que soporte Java (Ejemp.: Linux, Windows, IOS, Android).
- Java 11.0.9.1 o compatibles.
- Apache TomCat 9 o compatibles
- Apache NetBeans 12.0 o cualquier editor de lenguaje JAVA.
- .Jar ejecutable o proyecto completo.
- Experiencia con aplicaciones web (funcionamiento).

## CARGA DE ARCHIVO

Al encontrarse vacía la base de datos de El Billeton, le permite al administrador cargar un archivo de tipo XML, el cual contiene la estructura de los datos que serán ingresados a la base de datos y cuenta con estos datos iniciales: Gerente, Cajero, Cliente, Codigo, Nombre, Turno, DPI, Direccion, Sexo, Password, Birth, Cuentas, Credito, Creada, DPI-PDF además de subir el archivo principal a la base de datos, es necesario subir archivos complementarios también de tipo XML los cuales serán utilizados en las tablas, al haber completado la carga de archivos complementarios el programa redirigirá al usuario al inicio de sesión.

The screenshot shows a web browser window with the title 'El Billeton' and the URL 'localhost:8080/BILLETON/CargaArchivo.jsp'. The page content is titled 'Carga de Archivo XML'. It features two sections for file selection:

- Elija el Archivo que desea Cargar a la Base de Datos:** This section includes an 'Examinar...' button and a text field displaying 'No se ha seleccionado ningún archivo.'.
- Seleccione los Archivos Complementarios del Archivo XML:** This section includes an 'Examinar...' button and a text field displaying 'No se han seleccionado archivos.'.

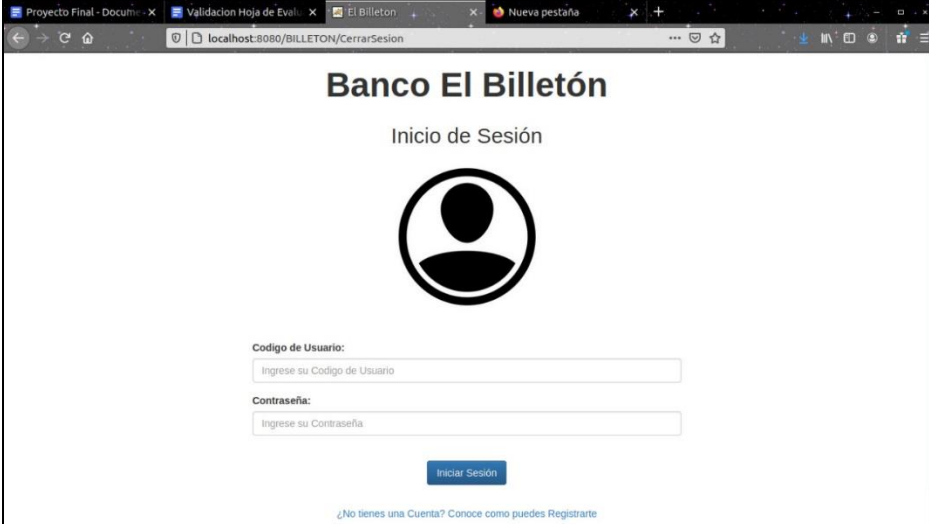
Below these sections are two buttons: 'Cargar' (highlighted in blue) and 'Eliminar Datos'. At the bottom of the page, there is a copyright notice: '© Banco El Billeton 2020 - Derechos Reservados'.

## INICIO DE SESIÓN

Al encontrarse datos cargados en la base de datos, se le permite al usuario acceder al sistema, separando el tipo de usuario de 3 formas:

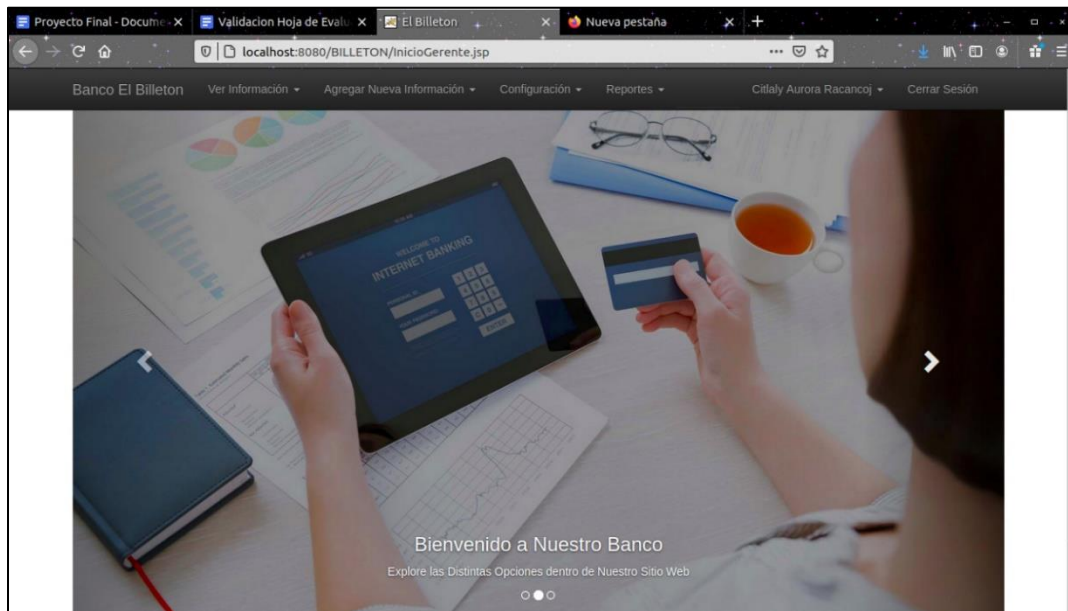
- Gerente: Si es el gerente, este deberá digitar su usuario y contraseña, el cual es único para su persona.
- Cajero: Si es un laboratorista, este deberá digitar su usuario y contraseña, el cual es único para su persona.
- Cliente: Si es un paciente, este deberá digitar su usuario y contraseña, el cual es único para su persona.

Una vez el usuario haya ingresado con su usuario y contraseña, al ser diferente tipos de usuario (Gerente, Cajero, Cliente) el sistema le mostrará en la barra de navegación las acciones que este usuario puede realizar dentro del sistema.



Si el cliente no tiene una cuenta creada, deberá ir con el gerente del banco para crear su cuenta bancaria esto debido a que según las políticas de la empresa no se pueden crear cuentas por personas ajenas que no laboren dentro del banco el cual debe registrar todos los campos obligatorios.

## VERSIÓN PARA GERENTE



Al Gerente se le presentará un Menú de Opciones, con las cuales podrá realizar diferentes acciones:

Las opciones mostradas en las pestañas en la barra de navegación son:

- **BANCO EL BILLETÓN (REDIRIGE A LA PAGINA DE INICIO)**
- **VER INFORMACIÓN.**
- **AGREGAR NUEVA INFORMACIÓN**

El gerente puede agregar nueva información para ello se utiliza formularios amigables con el Usuario.

Las opciones dentro de **Agregar Nueva Información** son las siguientes:

- **Nuevo Gerente** (requiere la información mostrada en pantalla)

## ○ Nuevo Cajero (requiere la información mostrada en pantalla)

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8080/BILLETON/NuevoCajero_G.jsp`. The page title is "Registrar Nuevo Cajero". The form is titled "Datos del Cajero" and contains the following fields:

- Nombre:** Ingrese el Nombre del Cajero
- DPI:** Ingrese el DPI del Cajero
- Dirección:** Ingrese la Dirección del Cajero
- Sexo:** Masculino
- Contraseña:** Ingrese la Contraseña Asignada al Cajero
- Horario de Trabajo:** Matutino

Below the fields, there is a note: **\* TODOS LOS CAMPOS SON OBLIGATORIOS**. At the bottom of the form, there are two buttons: "Registrar" and "Eliminar Datos". The footer of the page reads: **© Banco El Billeton 2020 - Derechos Reservados**.

## ○ Nuevo Cliente

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8080/BILLETON/NuevoCliente_G.jsp`. The page title is "Registrar Nuevo Cliente y Nueva Cuenta Bancaria". The form is divided into two sections: "Datos del Cliente" and "Datos de la Cuenta Bancaria".

**Datos del Cliente**

- Nombre:** Ingrese el Nombre del Cliente
- DPI:** Ingrese el DPI del Cliente
- Dirección:** Ingrese la Dirección del Cliente
- Sexo:** Masculino
- Fecha de Nacimiento:** dd / mm / aaaa
- Contraseña:** Ingrese la Contraseña Asignada al Cliente
- DPI Escaneado:** Examinar... No se ha selecc...ingún archivo.

**Datos de la Cuenta Bancaria**

- Monto de Depósito Inicial:** Ingrese el Monto para Aperturar la Cuenta

Below the fields, there is a note: **\* TODOS LOS CAMPOS SON OBLIGATORIOS**. At the bottom of the form, there are two buttons: "Registrar" and "Eliminar Datos".

## ○ Nueva Cuenta Bancaria.

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8080/BILLETON/NuevaCuentaBancaria_C.jsp`. The page title is "Registrar Nueva Cuenta Bancaria". It features two main sections: "Datos del Cliente" and "Datos de la Cuenta Bancaria".

**Datos del Cliente:** Includes a label "Codigo:" and a text input field with the placeholder "Ingrese el Codigo de Usuario del Cliente".

**Datos de la Cuenta Bancaria:** Includes a label "Monto de Depósito Inicial:" and a text input field with the placeholder "Ingrese el Monto para Aperturar la Cuenta".

Below the input fields, there is a note: "\* TODOS LOS CAMPOS SON OBLIGATORIOS".

At the bottom of the form, there are two buttons: "Registrar" (in blue) and "Eliminar Datos" (in grey).

The footer of the page reads: "© Banco El Billeton 2020 - Derechos Reservados".

## ○ Ver Cuentas de los Clientes

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8080/BILLETON/VisualizarCuentas?numeroCuenta=&nombreUsuario=&codigoUs...`. The page title is "Cuentas Bancarias Registradas en el Sistema".

Below the title, there is a section "Campos de Búsqueda:" with three search criteria:

- Buscar por Número de Cuenta:** Input field with placeholder "Ingrese el Número de la Cuenta".
- Buscar por Nombre:** Input field with placeholder "Ingrese el Nombre del Cliente".
- Buscar por Código de Usuario:** Input field with placeholder "Ingrese el Codigo del Cliente".

A blue "Buscar" button is located to the right of the search fields.

Below the search section is a table with the following data:

Número de Cuenta	Nombre del Cliente	Código del Cliente	Fecha de Creación
28020	Erikson Hernandez	333459	2015-01-17
202001	Erikson Hernandez	333459	2018-05-07
15975428	Marcos Tux	333458	2015-05-07
21175421	Marcos Tux	333458	2015-08-17
21175422	José Hernández	333461	2020-11-14
21175423	Lesly López	333462	2020-11-14
21175424	Julia Rodriguez	333463	2020-11-14
21175425	Ángel Ramírez	333464	2020-11-14

The footer of the page reads: "© Banco El Billeton 2020 - Derechos Reservados".

- **CONFIGURACION DE REPORTES**

Las opciones dentro de Configurar Limites de Reportes son las siguientes:

- **Límite del Reporte No. 2**
- **Límite del Reporte No. 3**

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8080/BILLETON/EditarLimiteReportes`. The page title is "Editar Limite de Reportes". Below the title, a message states: "El Gerente puede conservar los Datos que habia registrado Inicialmente y Cambiar unicamente el Dato que desea Editar". The form contains the following fields:

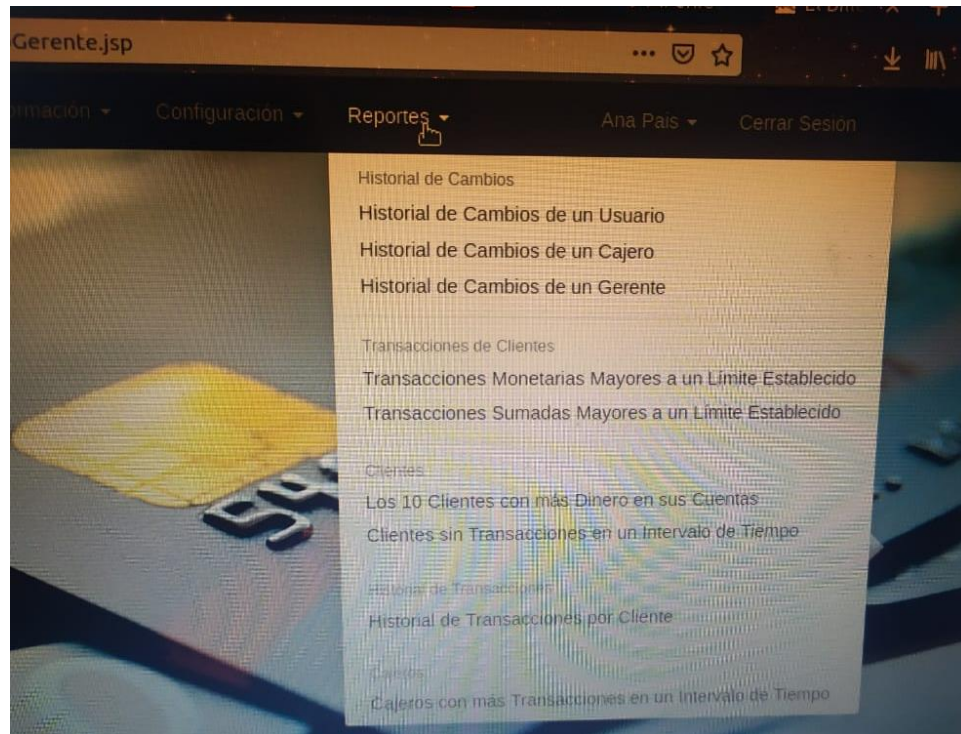
- Codigo del Gerente:** A text input field with the value "113456".
- Descripción del Reporte No. 2:** A text area with the value "Reporte de Clientes con Transacciones Monetarias Mayores a un Limite Establecido".
- Limite del Reporte No. 2:** A numeric input field with the value "150.0".
- Descripción del Reporte No. 3:** A text area with the value "Reporte de Clientes con Transacciones Monetarias Sumadas Mayores a un Limite Establecido".
- Limite del Reporte No. 3:** A numeric input field with the value "1100.0".

Below the form, there is a note: "\* TODOS LOS CAMPOS SON OBLIGATORIOS". At the bottom, there are two buttons: "Guardar Cambios" (blue) and "Regresar" (red). The footer of the page reads: "© Banco El Billeton 2020 - Derechos Reservados".

- **REPORTES**

Las opciones dentro de Reportes son las siguientes:

- **Historial de Cambios de un Usuario**
- **Historial de Cambios de un Cajero**
- **Historial de Cambios de Gerente**
- **Transacciones Monetarias mayores al Limite**
- **Transacciones Sumadas mayores al Limite**
- **10 clientes con mas Dinero en sus Cuentas**
- **Clientes sin transacciones en un tiempo definido**
- **Historial de Transacciones por Cliente**
- **Cajeros con mas transacciones en un tiempo definido**



- **VER MI INFORMACION** (El cajero va realizar un retiro solicitado la información de la cuenta al cliente verificando todo y dando el monto que se le ha pedido)

El Billeton

localhost:8080/BILLETON/VisualizarInfoPropiaGerente

Banco El Billeton Ver Información ▾ Agregar Nueva Información ▾ Configuración ▾ Reportes ▾ Citlaly Aurora Racancoj ▾ Cerrar Sesión

## Perfil del Gerente Citlaly Aurora Racancoj

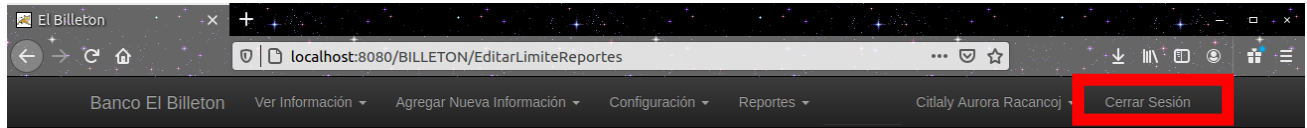
Datos de la Cuenta de Usuario: [Editar Información](#)

<b>Codigo de Usuario:</b> 113456	<b>Nombre:</b> Citlaly Aurora Racancoj
<b>DPI:</b> 1234567890901	<b>Dirección:</b> 4ta calle 1-100 zona 3, Guatemala
<b>Sexo:</b> Femenino	<b>Turno:</b> Matutino
<b>Horario de Inicio de Labores:</b> 07:00:00 Horas	<b>Horario de Finalización de Labores:</b> 14:00:00 Horas

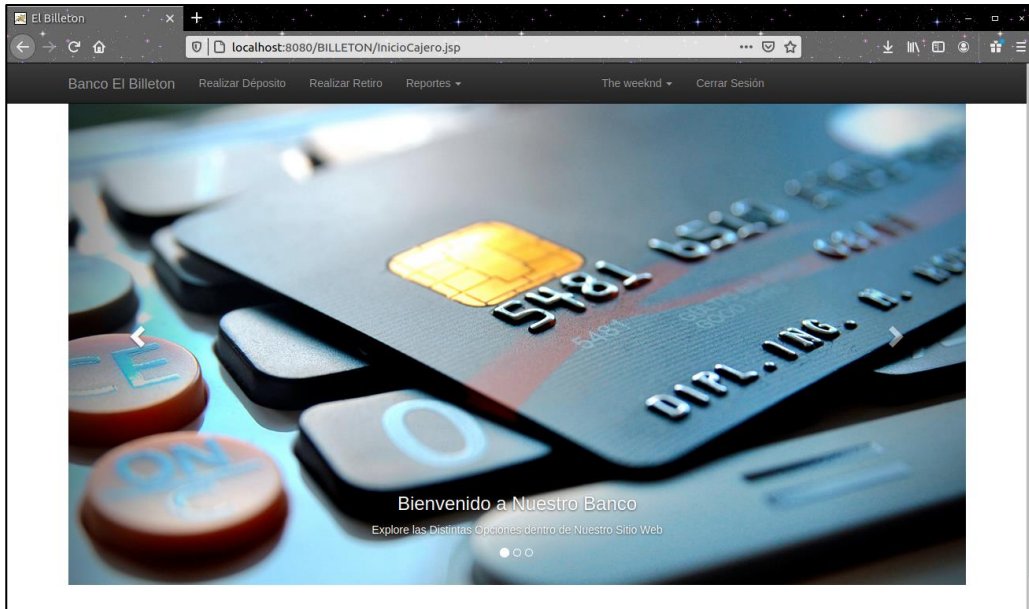
© Banco El Billeton 2020 - Derechos Reservados



- **CERRAR SESIÓN.** (al momento de cerrar sesión, automáticamente se redirigirá a la página de inicio de sesión)



## VERSIÓN PARA CAJERO.



Al Cajero se le presentará un Menú de Opciones, con las cuales podrá realizar diferentes acciones:

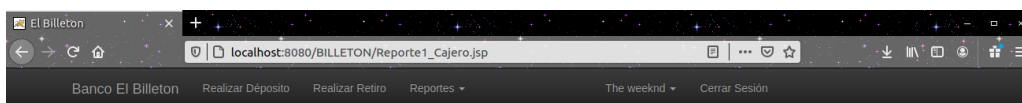
- **BANCO EL BILLETÓN (REDIRIGE A LA PAGINA DE INICIO)**
- **VER INFORMACIÓN.**
- **REALIZAR DEPÓSITO (El cajero va realizar el depósito solicitado por el cliente ingresando los datos pertinentes y recibiendo el dinero)**

- **REALIZAR RETIRO** (El cajero va realizar un retiro solicitado la información de la cuenta al cliente verificando todo y dando el monto que se le ha pedido)

- **REPORTES**

Las opciones dentro de Ver Información son las siguientes:

- **Listado de movimientos durante su turno** (En esta opción el cajero puede verificar las ultimas transacciones realizadas durante su turno sean depósitos o retiros)
- **PONES LA FOTO**
- **Listado de transacciones realizadas un día en un intervalo de tiempo** (En esta opción el cajero puede verificar las transacciones realizadas durante un día previamente especificado y durante el lapso de tiempo que el desee sean depósitos o retiros)



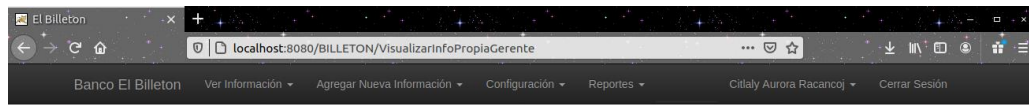
## Transacciones Realizadas Durante el Turno del Cajero: The weeknd

Saldo de Caja: Q. 917.0

Codigo	Numero de Cuenta	Fecha	Hora	Tipo	Monto	Codigo del Cajero
15477	28020	2020-11-16	05:08:33	Credito	100.0	333468
15478	28020	2020-11-16	05:13:55	Credito	150.0	333468
15479	28020	2020-11-16	05:17:05	Credito	33.0	333468
15480	28020	2020-11-16	05:22:44	Credito	25.0	333468
15481	28020	2020-11-16	05:24:36	Credito	45.0	333468
15482	28020	2020-11-16	05:28:02	Credito	99.0	333468
15483	202001	2020-11-16	05:29:39	Credito	65.0	333468

Exportar Reporte

- **VER MI INFORMACION** (El cajero va realizar un retiro solicitado la información de la cuenta al cliente verificando todo y dando el monto que se le ha pedido)



## Perfil del Gerente Citlaly Aurora Racancoj

Datos de la Cuenta de Usuario:

[Editar Información](#)

**Codigo de Usuario:**

113456

**Nombre:**

Citlaly Aurora Racancoj

**DPI:**

1234567890901

**Dirección:**

4ta calle 1-100 zona 3, Guatemala

**Sexo:**

Femenino

**Turno:**

Matutino

**Horario de Inicio de Labores:**

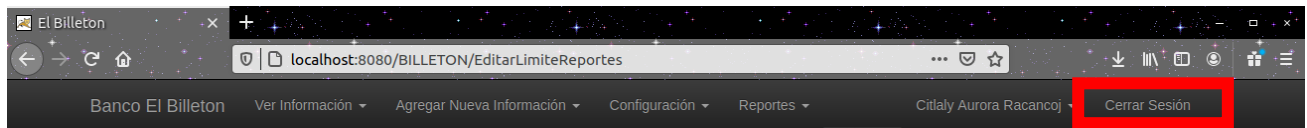
07:00:00 Horas

**Horario de Finalización de Labores:**

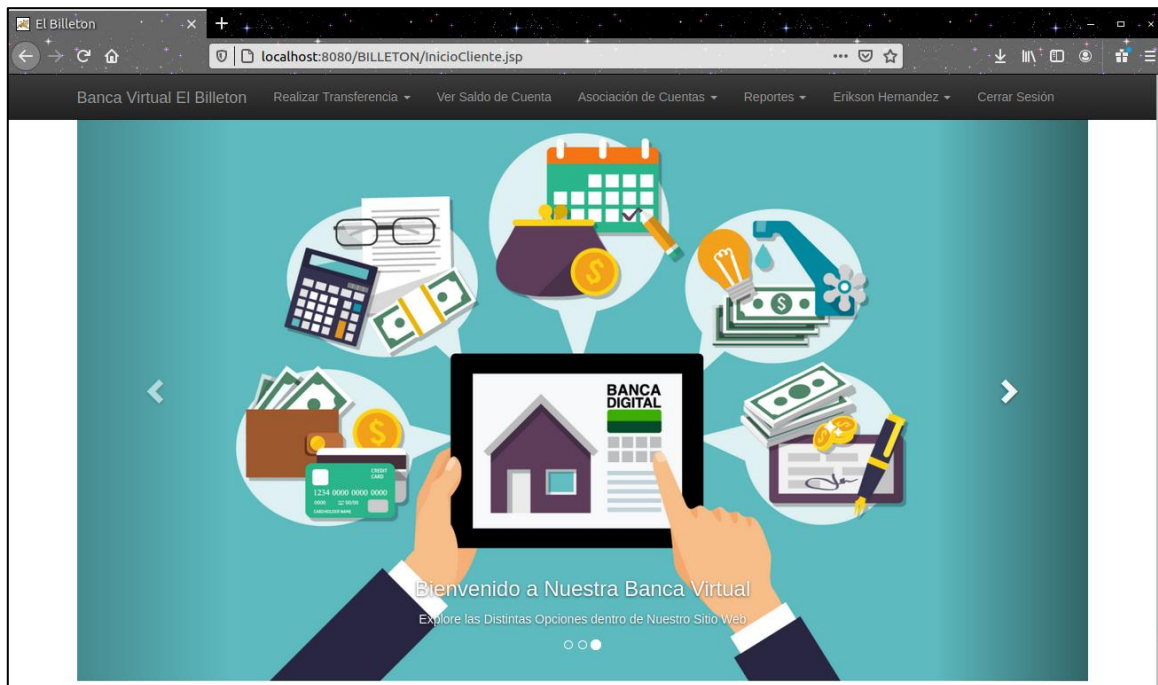
14:00:00 Horas

© Banco El Billeton 2020 - Derechos Reservados

- **CERRAR SESION** (al momento de cerrar sesión, automáticamente se redirigirá a la página de inicio de sesión)



## VERSIÓN PARA EL CLIENTE.

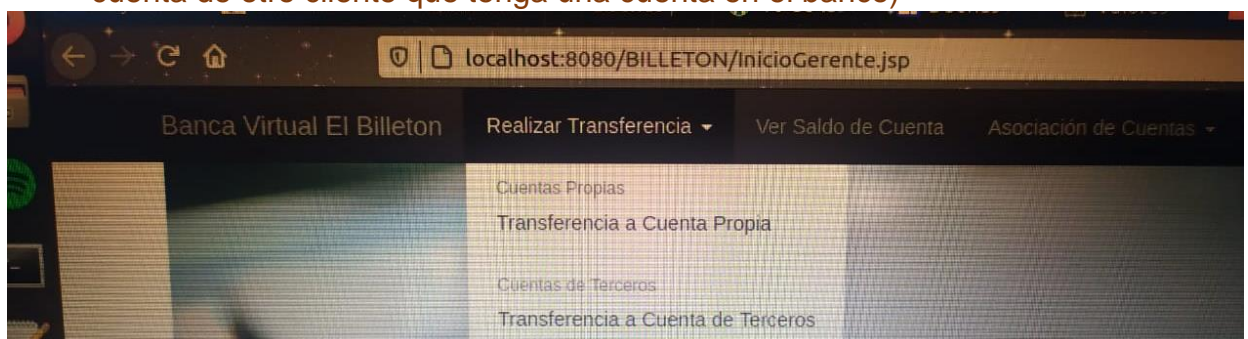


Al Cliente se le presentará un Menú de Opciones, con las cuales podrá realizar diferentes acciones:

- BANCO EL BILLETÓN (REDIRIGE A LA PAGINA DE INICIO)
- REALIZAR UNA TRANSFERENCIA

Las opciones dentro de **realizar una transferencia** son las siguientes:

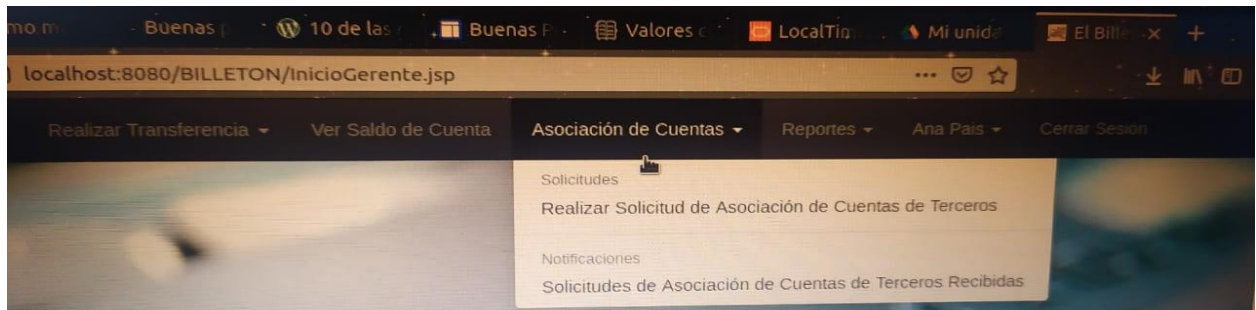
- A cuenta propia (En esta opción, el cliente puede mover dinero dentro de sus propias cuentas creadas en el banco)
- A cuenta de terceros (En esta opción, el cliente puede mover dinero a la cuenta de otro cliente que tenga una cuenta en el banco)



- VER SALDO DE CUENTA  
En esta opción el cliente puede ver el monto que posee en su cuenta
- ASOSIACION DE CUENTAS

Las opciones dentro de **asociación de cuentas** son las siguientes:

- Realizar solicitud (En esta opción, el cliente puede requerir que se pueda asociar la cuenta de otro cliente para poder realizar transacciones futuras)
- Solicitudes (Aquí se le notificara al cliente el estado de las peticiones que se realicen para la asociación de su cuenta con otra persona que la haya requerido con anterioridad)

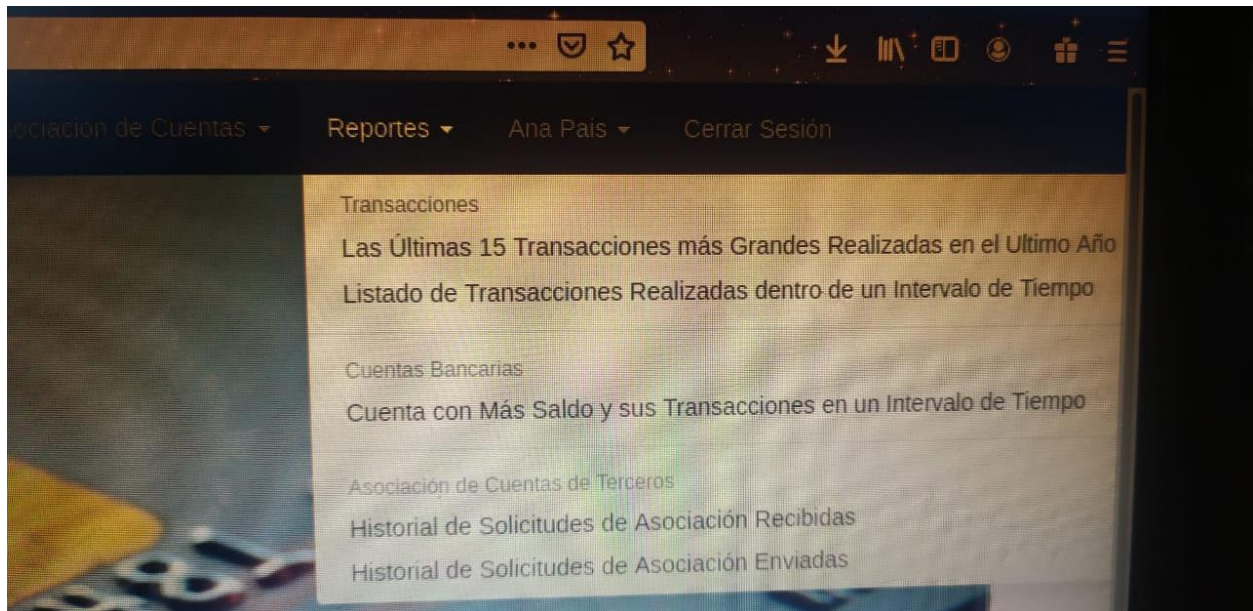


## • REPORTE

Las opciones dentro de **reportes** son las siguientes:

- Últimas 15 transacciones grandes realizadas en el último año (En esta opción, el cliente puede ver el historial de sus transacciones de mayor valor durante el lapso de un año)
- Listado de transacciones realizadas durante un intervalo de tiempo (En esta, opción se puede ver el registro de los movimientos dentro de un rango de tiempo)
- Cuenta con mas Saldo y sus transacciones en un tiempo definido (Aquí se podrá apreciar si el cliente cuenta con varias cuentas cual es la que tiene más dinero y sus respectivos movimientos durante un rango de tiempo)
- Historial solicitudes de asociaciones Recibidas (Este es un registro de todas las solicitudes de asociación de cuentas de terceros que el cliente ha recibido)
- Historial solicitudes de asociaciones Enviadas (Este es un registro de todas las solicitudes de asociación de cuentas de terceros que el cliente ha enviado al banco y a otra persona)





- VER MI INFORMACION (El cliente puede ver sus datos registrados dentro del banco) **PONES LA FOTO**
- VER MI DPI (El cliente puede ver su DPI dentro del banco) **PONES LA FOTO**
- CERRAR SESION (al momento de cerrar sesión, automáticamente se redirigirá a la página de inicio de sesión)

