



UNAH
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS

Campus
Comayagua

Manual de uso del Sistema de Gestión Bancaria

Ingeniería en Sistemas

IS-410 Programación Orientada a Objetos

Catedrático: Oscar Guillermo Hernández Ramírez

Presentado por: Elmer Eduardo Valenzuela Mejía

Cuenta: 20231001440

Martes 21 de abril del 2025

Sitio:

[**https://front-gtbancarias.vercel.app/**](https://front-gtbancarias.vercel.app/)

Repositorios:

[**https://github.com/EduardoVal3/front-gtbancarias**](https://github.com/EduardoVal3/front-gtbancarias)

[**https://github.com/EduardoVal3/API-GT-Bancarias**](https://github.com/EduardoVal3/API-GT-Bancarias)

Tabla de contenido

Introducción	3
Objetivo del Manual	3
Alcance de la Aplicación.....	3
Audiencia Destinataria.....	3
Requisitos Previos	4
Requisitos Técnicos.....	4
Conocimientos Previos.....	4
Navegación General	5
Barra Lateral Desplegable (Sidebar).....	5
Área Principal.....	6
Gestión de Clientes	6
Acceso a la Sección	6
Consideraciones	9
Gestión de Empleados.....	9
Funcionalidad Principal.....	9
Gestión de Cuentas Bancarias	10
Funcionalidad Principal.....	10
Gestión de Tarjetas	10
Funcionalidad Principal.....	11
Gestión de Transacciones	11
Funcionalidad Principal.....	12
Gestión de Préstamos.....	12
Funcionalidad Principal.....	13
Dashboard y Estadísticas.....	14
Elementos del Dashboard	14

Sistema de Gestión Bancaria

Introducción

Objetivo del Manual

El presente manual tiene como finalidad proporcionar a los usuarios una guía clara y detallada sobre el uso del sistema de gestión bancaria. Aquí se explica el funcionamiento de cada módulo, las operaciones disponibles y la navegación general dentro de la plataforma, permitiendo así un uso eficiente y seguro de todas sus funcionalidades.

Alcance de la Aplicación

La aplicación ha sido desarrollada para centralizar y facilitar la administración de operaciones bancarias esenciales, incluyendo la gestión de clientes, empleados, cuentas bancarias, tarjetas, transacciones y préstamos. Además, incorpora un dashboard interactivo con indicadores clave y gráficas dinámicas para el análisis de información en tiempo real.

Esta herramienta está diseñada para ser utilizada tanto por personal administrativo como operativo, en dispositivos de escritorio y móviles.

Audiencia Destinataria

Este manual es sobre la demo, pero en un entorno real estaría dirigido a los usuarios autorizados del sistema, entre ellos:

- Administradores del sistema
- Cajeros y personal operativo
- Gerentes y supervisores
- Auditores internos

Cada perfil tendrá acceso a distintas funcionalidades, de acuerdo con sus responsabilidades y permisos asignados.

Requisitos Previos

Requisitos Técnicos

Navegador Web Compatible

- **Google Chrome (versión 90 o superior)**
- **Mozilla Firefox (versión 88 o superior)**
- **Microsoft Edge (versión 90 o superior)**
- **Safari (versión 13 o superior)**

⚠ Se recomienda utilizar siempre la última versión del navegador para garantizar compatibilidad con las últimas actualizaciones del sistema.

Conexión a Internet

- **Conexión estable de al menos 5 Mbps de bajada.**
- **El sistema está diseñado para funcionar en tiempo real; por lo tanto, una conexión interrumpida podría afectar la experiencia de uso.**

Resolución de Pantalla Recomendada

- **Resolución mínima: 1280 x 720 píxeles**
- **Resolución óptima: 1920 x 1080 píxeles**

Conocimientos Previos

Aunque la plataforma está diseñada para ser intuitiva, se recomienda que el usuario tenga conocimientos básicos sobre:

- **Terminología bancaria (cuentas, transacciones, préstamos, etc.)**
- **Manejo básico de aplicaciones web**

Navegación General

El sistema de gestión bancaria está diseñado para ofrecer una experiencia intuitiva y clara al usuario, con una disposición responsiva que se adapta a distintos dispositivos. A continuación, se describen los principales elementos de navegación:

Barra Lateral Desplegable (Sidebar)

En lugar de una barra de navegación superior, el sistema utiliza una barra lateral desplegable ubicada al lado izquierdo de la pantalla. Esta barra incluye accesos directos a todas las secciones del sistema, representados mediante íconos y texto.

Las secciones disponibles son:

- **Inicio:** Vista general con contadores y gráficas de actividad.
- **Clientes:** Gestión completa de clientes del banco.
- **Empleados:** Registro y administración del personal.
- **Cuentas Bancarias:** Administración de cuentas activas.
- **Tarjetas:** Gestión de tarjetas de débito y crédito.
- **Transacciones:** Control de retiros, depósitos y transferencias.
- **Préstamos:** Registro y visualización de préstamos personales e hipotecarios.
- **Documentación / GitHub:** Acceso al repositorio del proyecto o documentación adicional.
- **Manual de usuario:** Descarga el manual de usuario.
- **Interruptor de tema:** Permite alternar entre modo claro y oscuro.

La barra lateral puede plegarse o desplegarse para maximizar el área de trabajo.

Área Principal

El contenido dinámico del sistema se presenta en la parte central y derecha de la pantalla. Según la sección seleccionada, el usuario encontrará:

- Tarjetas informativas con animaciones.
- Gráficos de pastel o barras para análisis visual.
- Formularios interactivos para ingresar datos.
- Tablas avanzadas con filtros, búsqueda y exportación.

Gestión de Clientes

Esta sección permite al usuario visualizar, registrar, modificar y eliminar información relacionada con los clientes del banco. Todo está diseñado para ofrecer un flujo de trabajo ágil y seguro.

Acceso a la Sección

Para acceder al módulo de clientes, haz clic en el ícono  Clientes del Sidebar o desde el inicio haciendo clic en el componente “Clientes”. Esto te llevará a una vista general de todos los clientes registrados.



Listado de Clientes

- Se muestra una tabla interactiva con los datos principales de cada cliente: nombre, apellido, correo, teléfono y dirección.
- Incluye búsqueda rápida, filtros por columnas, paginación y exportación a Excel.
- La tabla permite selección múltiple y ocultar columnas para personalizar la vista.

The screenshot shows a table with 14 rows of client data. The columns are labeled: ID, Nombre, Apellido, Email, Teléfono, and Dirección. Each row contains a checkbox, a search icon, and the specific details for each client.

	ID	Nombre	Apellido	Email	Teléfono	Dirección
	Q.	Q.	Q.	Q.	Q.	Q.
1	Elmer Eduardo	Vallenuelo Mejía		fwydchickn4@gmail.com	32511540	Barrio San Juan
2	Oscar	Herman		foscarr33@gmail.com	33333333	No sé
4	Abigail	Reyes		abiyug7@gmail.com	33287888	La Paz, La Paz
7	Juliette	Raudales		lrmjulietteraudales@gmail.com	89055270	Prada, La Paz
8	Nicolás Romano	Sagastume II		nsagos2do@gmail.com	33475090	Trujillo, Colón
10	Genesis	Medina		genessimedina0529@gmail.com	98028596	Barrio Torondon
11	Vianey	Díaz		gymedinar@unah.hn	12345678	Siguatepeque
12	Dalyn	Ramírez Martínez		dalynmariaramirez@gmail.com	88142119	Comayagua, Comayagua
13	User	User		user123@gmail.com	44557344	Naria
14	Clientel	Clientel		clientel@gmail.com	11112222	La Paz

✚ Registrar Cliente

- **Haz clic en el botón “Agregar Cliente”.**
- **Se desplegará un formulario con los siguientes campos:**
 - **Nombre**
 - **Apellido**
 - **Correo electrónico**
 - **Teléfono**
 - **Dirección**
- **Todos los campos son obligatorios. Si los datos son correctos se enviará una notificación de confirmación, en caso contrario, una de error.**

The screenshot shows a registration form titled "Registrar nuevo cliente". It includes fields for Nombres, Apellidos, Correo, Teléfono, and Dirección, each with a required asterisk. A "Registrar Cliente" button is at the bottom. To the right, there is a "Vista previa del cliente" (Client preview) section showing placeholder values for each field.

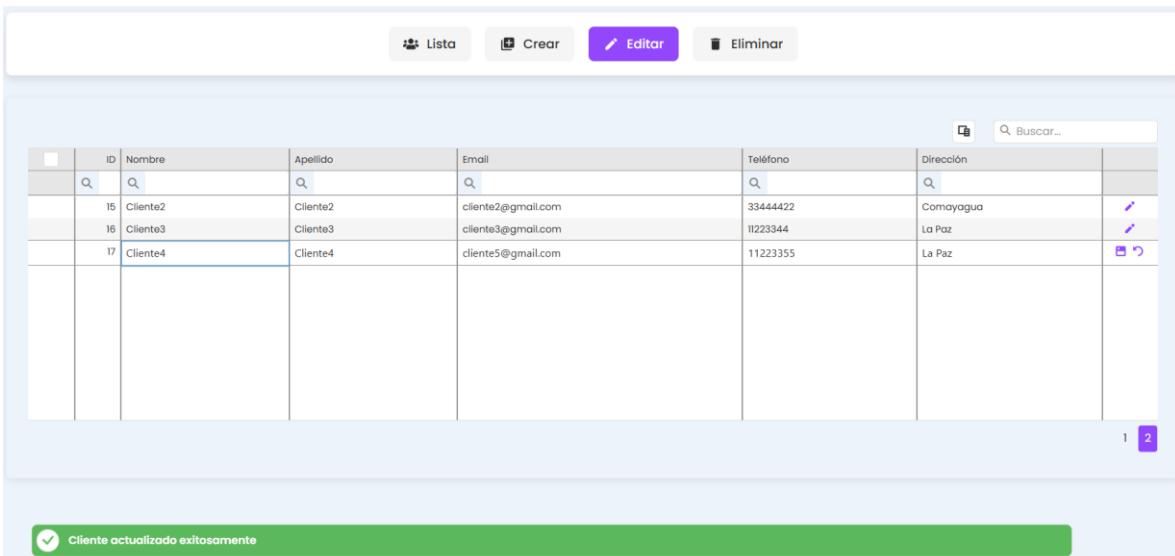
Nombres:	Apellidos:
Correo:	Teléfono:
Dirección:	

Vista previa del cliente

Nombres: —
Apellidos: —
Correo: —
Teléfono: —
Dirección: —

Editar Cliente

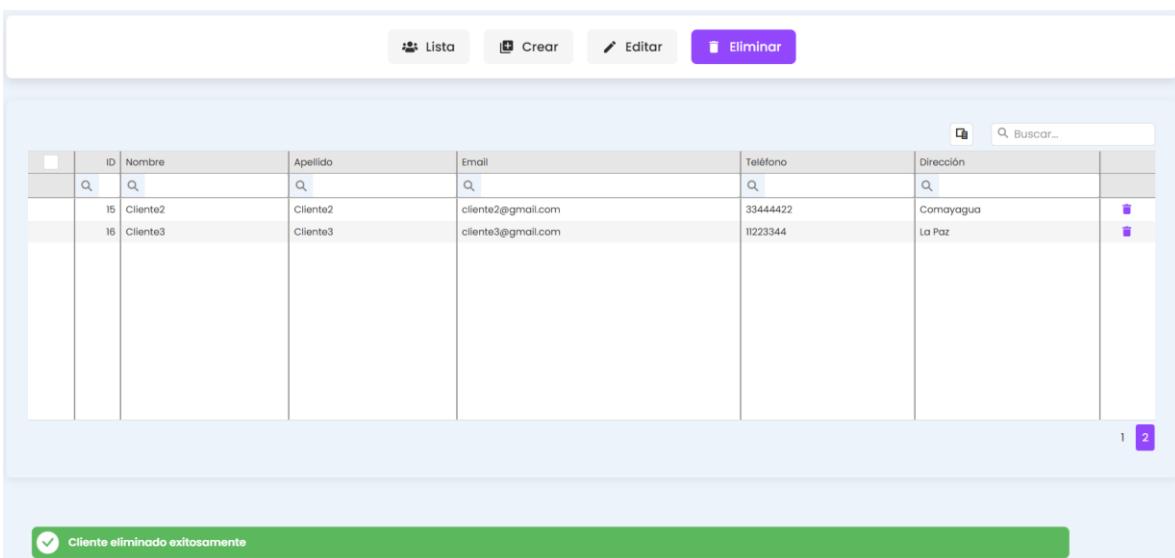
- Desde la tabla principal, puedes hacer clic en el ícono de edición () para modificar los datos del cliente.
- El formulario se completa con los datos actuales.
- Una vez realizados los cambios, haz clic en el ícono “Guardar”.



The screenshot shows a client management application interface. At the top, there are four buttons: 'Lista' (List), 'Crear' (Create), 'Editar' (Edit) which is highlighted in purple, and 'Eliminar' (Delete). Below the buttons is a search bar with placeholder text 'Buscar...' and a magnifying glass icon. The main area is a table titled 'Clientes' with columns: ID, Nombre, Apellido, Email, Teléfono, Dirección, and an empty column. The table contains three rows of data. Row 15 has 'Nombre' 'Cliente2', 'Apellido' 'Cliente2', 'Email' 'cliente2@gmail.com', 'Teléfono' '33444422', 'Dirección' 'Comayagua', and an edit icon. Row 16 has 'Nombre' 'Cliente3', 'Apellido' 'Cliente3', 'Email' 'cliente3@gmail.com', 'Teléfono' '11223344', 'Dirección' 'La Paz', and an edit icon. Row 17 has 'Nombre' 'Cliente4', 'Apellido' 'Cliente4', 'Email' 'cliente5@gmail.com', 'Teléfono' '11223355', 'Dirección' 'La Paz', and an edit icon. A green success message at the bottom left says 'Cliente actualizado exitosamente'. The bottom right corner shows page numbers 1 and 2.

Eliminar Cliente

- Puedes seleccionar uno o varios clientes desde la tabla.
- Luego, haz clic en el botón de “Eliminar” y confirma la acción.



The screenshot shows the same client management application interface. The 'Eliminar' button is now highlighted in purple. The table data is identical to the previous screenshot, showing three rows of clients. The bottom right corner shows page numbers 1 and 2. A green success message at the bottom left says 'Cliente eliminado exitosamente'.

Consideraciones

- Los datos se validan automáticamente para evitar errores como correos mal escritos o números de teléfono inválidos.
- Los cambios se reflejan en tiempo real gracias a la conexión con la API mediante Axios.
- Se muestra un mensaje de éxito o error tras cada operación para mantener al usuario informado.

⚠ Por redundancia en las funcionalidades, las opciones, Lista, Editar y Eliminar se omitirán para las siguientes entidades, tocando únicamente el componente Crear.

Gestión de Empleados

Esta sección está destinada al manejo del personal que forma parte del sistema bancario. Permite llevar un control estructurado del equipo, asegurando que solo personal autorizado pueda operar dentro del sistema.

Funcionalidad Principal

+ Registrar Empleado

- Haz clic en el botón “Crear”.
- Se abrirá un formulario con los siguientes campos:
 - Nombre
 - Apellido
 - Correo electrónico
 - Teléfono
 - Dirección
 - Tipo de Empleado: Se selecciona de una lista desplegable con opciones como “Cajero”, “Gerente”, “Administrador”, entre otros.
- Todos los campos son obligatorios y se validan automáticamente antes de permitir el envío.

💡 Al guardar el formulario, el nuevo empleado se registra en el sistema y su información aparece inmediatamente en la tabla de empleados.

Gestión de Cuentas Bancarias

Este módulo permite gestionar y registrar nuevas cuentas bancarias para los clientes del sistema, asegurando una correcta asociación entre cuentas y usuarios.

Funcionalidad Principal

+ Registrar Cuenta Bancaria

- **Haz clic en “Crear”.**
- **El formulario que se despliega incluye los siguientes campos:**
 - **Número de Cuenta:** Ingresado manualmente.
 - **Saldo Inicial**
 - **Tipo de Cuenta:** Selección entre opciones como “Ahorros”, “Corriente” o “Empresarial”.
 - **Cliente Asociado:** Selección desde una lista desplegable con los clientes registrados.

Una vez completado el formulario y validada la información, la cuenta quedará registrada y aparecerá en la tabla de cuentas existentes.

Gestión de Tarjetas

Esta sección permite registrar tarjetas de crédito o débito para los clientes del sistema, facilitando su administración desde un mismo lugar. Al acceder ya sea desde el Sidebar o el inicio, podrás elegir el tipo de tarjeta.

Elige el Tipo de Tarjeta

Crédito Débito

Gestiona las tarjetas de crédito

Funcionalidad Principal

+ Registrar Tarjeta

- **Haz clic en “Crear”.**
- **El formulario incluye los siguientes campos:**
 - **Número de Tarjeta**
 - **Fecha de Vencimiento**
 - **CVV**
 - **Límite de Crédito (Tarjeta de Crédito)**
 - **Saldo Pendiente (Tarjeta de Crédito)**
 - **Saldo Disponible (Tarjeta de Débito)**
 - **Cliente Asociado: Selección desde una lista desplegable con los clientes registrados.**

Tras guardar, la tarjeta quedará asociada al cliente y será visible en la tabla de tarjetas.

Gestión de Transacciones

Esta sección permite visualizar y registrar las operaciones bancarias realizadas por los clientes: Depósitos, Retiros y Transferencias entre cuentas. Al acceder ya sea desde el Sidebar o el inicio, podrás elegir el tipo de transacción.

The screenshot shows a user interface for managing transactions. At the top, a header reads "Elige el tipo de Transacción". Below it is a button labeled "Transferencia" which is highlighted in purple, indicating it is selected. Other options shown are "Depósito" and "Retiro". A secondary section below is titled "Gestiona las transferencias" and contains four buttons: "Lista", "Crear", "Editar", and "Eliminar".

Funcionalidad Principal

✚ Registrar Transacción

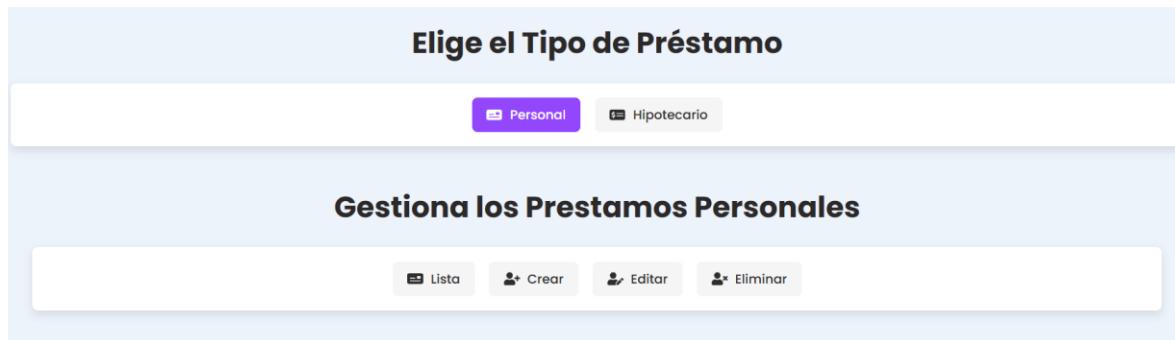
- **Haz clic en “Crear”.**
- **Ingresá la información correspondiente:**
 - **Cuenta de origen (transferencia y retiro)**
 - **Cuenta de destino (transferencia y depósito)**
 - **Monto**
 - **Fecha (se registra de forma automática post registro)**
 - **Descripción**

 **El sistema valida automáticamente que existan fondos suficientes antes de aprobar un retiro o una transferencia.**

 **Todas las transacciones quedan registradas con sello de tiempo y pueden ser auditadas.**

Gestión de Préstamos

El sistema permite registrar dos tipos de préstamos para los clientes: personales e hipotecarios, cada uno con sus características específicas. Al acceder ya sea desde el Sidebar o el inicio, podrás elegir el tipo de transacción.



The screenshot displays two main sections. The top section is titled "Elige el Tipo de Préstamo" and contains two buttons: "Personal" (highlighted in purple) and "Hipotecario". The bottom section is titled "Gestiona los Prestamos Personales" and includes buttons for "Lista", "Crear", "Editar", and "Eliminar".

Funcionalidad Principal

Registrar Préstamo

- **Haz clic en “Crear”.**
- **En el formulario deberás:**
 - **Seleccionar el tipo de préstamo: Personal o Hipotecario.**
 - **Ingresar los datos correspondientes al tipo seleccionado, como:**
 - **Cliente asociado**
 - **Monto del Préstamo**
 - **Tasa de Interés**
 - **Cuotas Pendientes**
 - **Fecha de Pago**
 - **Estado**
 - **Finalidad (Préstamo Personal)**
 - **Tipo de Propiedad (Préstamo Hipotecario)**
 - **Cuota Mensual (Se calcula de forma automática)**

Al registrar un préstamo, este quedará vinculado al cliente y disponible para futuras consultas y seguimiento.

Dashboard y Estadísticas

El Dashboard es la pantalla principal del sistema y ofrece una visión general y rápida del estado actual del banco. Desde aquí puedes visualizar métricas clave, accesos rápidos a las secciones más importantes y gráficos estadísticos.

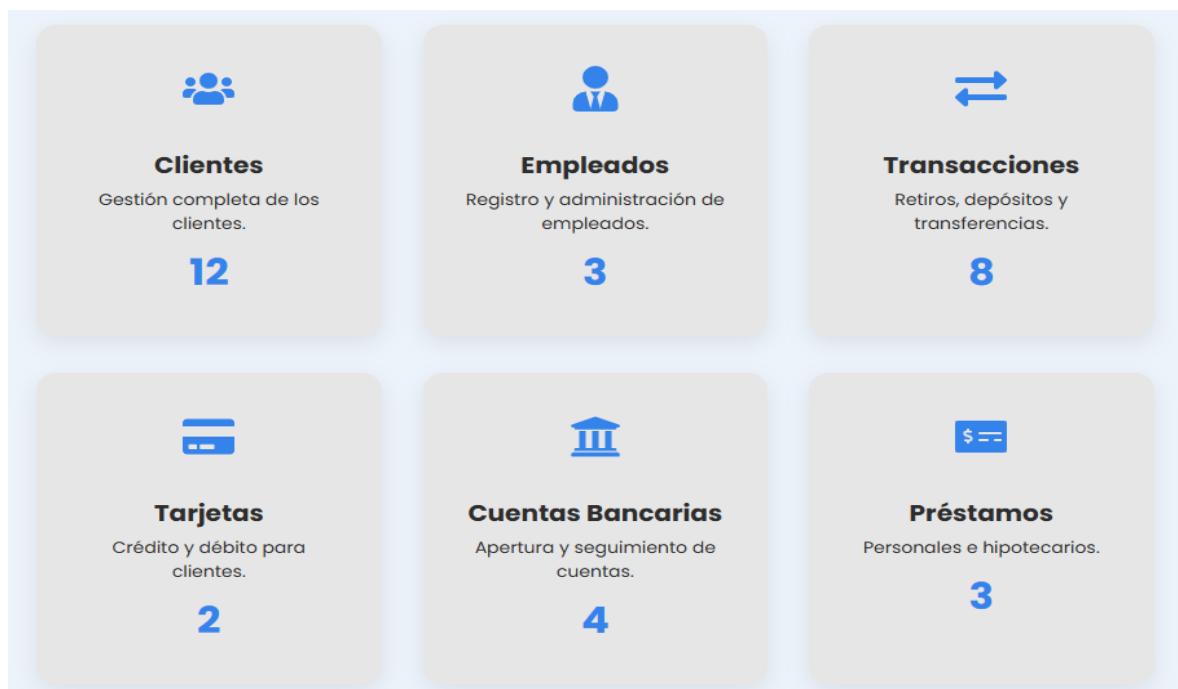
Elementos del Dashboard

◆ Tarjetas Resumen

Se presentan varias tarjetas informativas con animaciones dinámicas que muestran en tiempo real:

- Número total de Clientes
- Número total de Empleados
- Total de Transacciones
- Cantidad de Tarjetas emitidas
- Total de Cuentas Bancarias
- Cantidad de Préstamos emitidos

Cada tarjeta es clicable y redirige a la sección correspondiente.



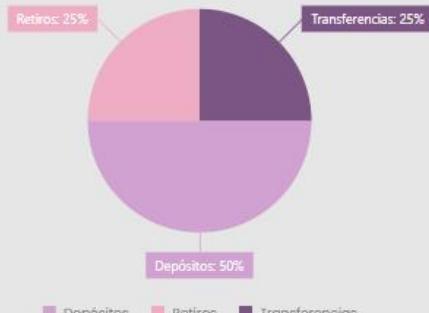
Gráficos Estadísticos

Debajo de las tarjetas se presentan gráficos que muestran información visual y detallada:

- **Distribución de Transacciones:** Gráfico circular con porcentajes de depósitos, retiros y transferencias.
- **Préstamos Emitidos:** Gráfico de barras que compara la cantidad de préstamos personales e hipotecarios.

 En pantallas grandes, los gráficos se ubican a la derecha de las tarjetas. 
En dispositivos móviles, los gráficos aparecen debajo de las tarjetas para mayor comodidad.

Distribución de Transacciones por Tipo



Distribución de Préstamos por Tipo

