



UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL "LISANDRO ALVARADO"
DECANATO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
PROGRAMA DE INGENIERÍA EN INFORMÁTICA
BASE DE DATOS – 8132.2



Base de Datos

Preapertura de cuenta bancaria

Autores:

Gustavo Rivero	C.I.: 26.772.857
Oswaldo Yáñez	C.I.: 26.238.049

Docente: Ennys Vivas

Barquisimeto, septiembre del 2021

Contenido

Descripción del planteamiento.....	3
Tecnologías implementadas.....	3
Modelo Entidad-Relación.....	4
Estructura de la Base de Datos.....	5
Tablas de la base de datos.....	5
states:.....	5
municipalities:	6
offices:	6
documents:	6
customers:.....	7
accounts:.....	7
requests:	8
complements:.....	8
foreign_uses:.....	8
vouchers:.....	9
Pantallas.....	10
Formularios según planteamiento seleccionado	10
Primer Formulario:.....	10
Segundo Formulario.....	12
Pantalla de confirmación de datos	18
Comprobante generado por la aplicación:	19
Funcionamiento del proceso de inclusión/consulta en la base de datos	20
Consulta de Estados, Municipios y Oficinas.....	20
Consulta de documentos, clientes y cuenta	22
Consulta de documento, cliente, cuenta, solicitud y oficina	23
Inclusión de estado	24
Inclusión de municipio.....	25
Inclusión de oficina	26
Consulta para realizar el reporte	27

Descripción del planteamiento

Es un servicio que permite solicitar a través de nuestra página web la apertura de una cuenta financiera (corriente o de ahorros). Dirigido a personas naturales, mayores de edad. Servicio de fácil uso que permite la autogestión del cliente al momento de solicitar la apertura de una cuenta financiera.

- Siga la ruta a la sección de preapertura de cuentas.
- Haga click en el botón Solicite su cuenta aquí.
- Ingrese los datos solicitados por el sistema.
- Seleccione la oficina de su preferencia.
- El sistema emitirá un comprobante de su solicitud con los datos seleccionados.

Tecnologías implementadas

Para la elaboración del proyecto en cuestión, se utilizó como herramienta y lenguaje de programación para el backend de la aplicación Java con el framework de Spring Boot. Por otra parte, para la elaboración del frontend del proyecto, se usó HTML, CSS, JavaScript y el framework React.js, así como también librerías de JavaScript y React.js para agregarle mayores capas de estilo y funcionalidades (Material-UI y JsPDF). Asimismo, como Sistema Gestor de Base de Datos (SGBD) se utilizó MySQL y, para comprobar el funcionamiento del backend, se aprovecharon las funciones que provee la aplicación web Postman.

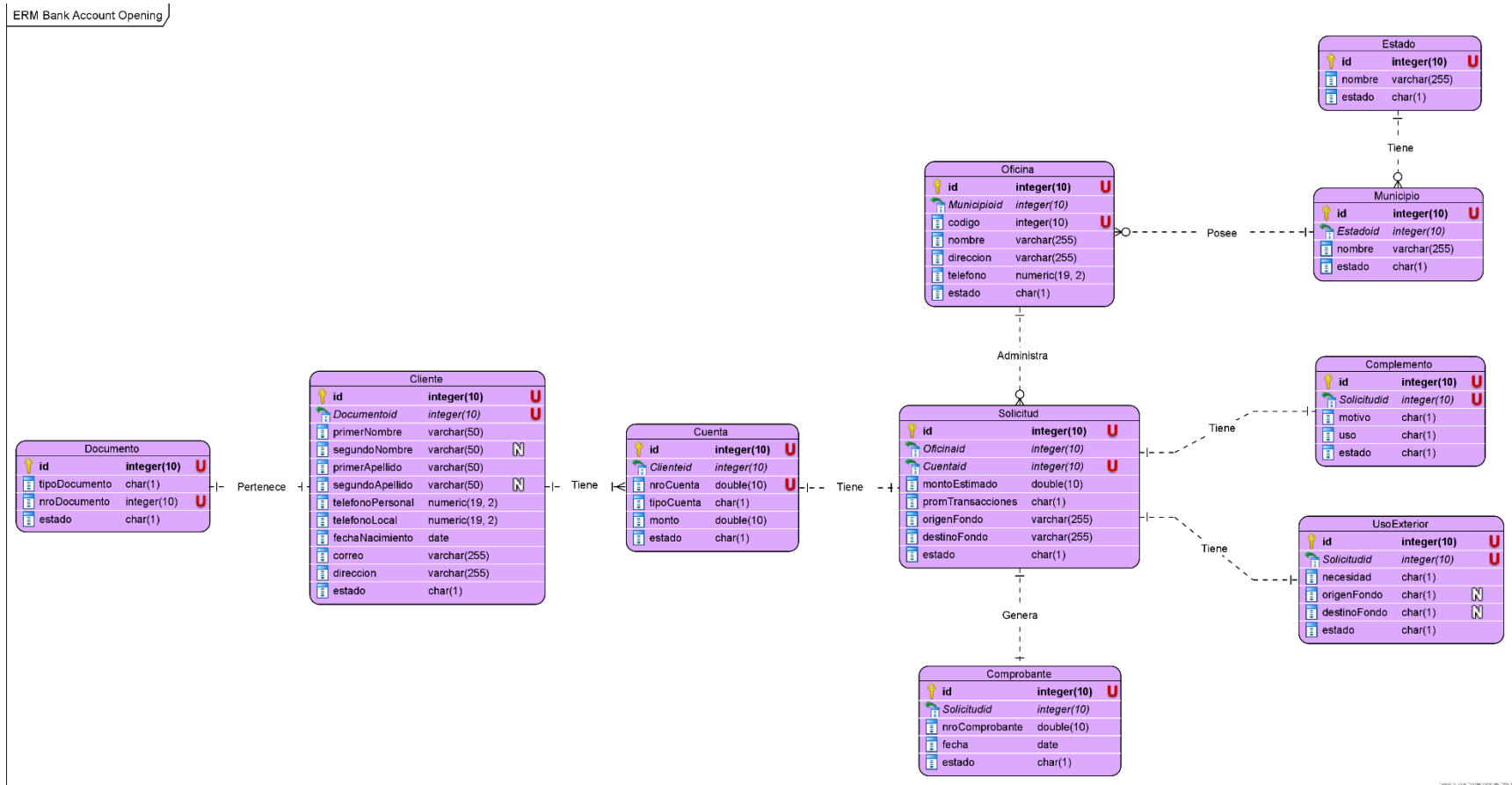
En un aspecto más detallado, el frontend sigue la filosofía del framework React.js, donde se divide en componentes cada parte de las vistas, de manera que es más fácil tratar el frontend. Además, la aplicación tiene la función de generar un comprobante en formato PDF con el fin de asegurar los datos ingresados en la aplicación y, así, el cliente pueda dirigirse a la oficina seleccionada para culminar su proceso de apertura de cuenta bancaria.

Por otra parte, el backend fue construido bajo la metodología de Programación Orientada a Objetos (POO), siguiendo el esquema Modelo-Vista-Controlador (MVC), de esta forma, la estructura del proyecto se hace fácilmente legible y permite un mejor mantenimiento y escalabilidad del proyecto en cuestión.

Por último, se hizo uso de MySQL Workbench por los beneficios que trae al ser uno de los SGBD ligeros y aceptados por diversos sistemas y plataformas, lo que ayudó a la construcción del proyecto sin inconveniente alguno.

Modelo Entidad-Relación

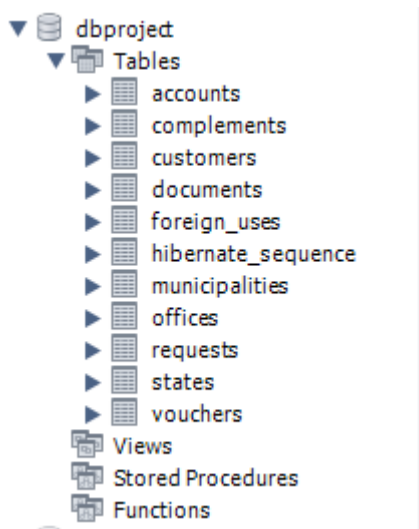
A continuación, se refleja el modelo entidad-relación (MER) implementado en el proyecto en cuestión sobre la preapertura de cuentas bancarias. De igual forma, se anexa la imagen con mayor resolución y así poder detallar su construcción.



Estructura de la Base de Datos

Antes de mostrar la estructura de la base de datos, se indica que esta fue creada en idioma inglés, debido a que este idioma es el más hablado en el mundo, lo que rompe la dependencia de que solo los hispanohablantes sean quienes puedan darle mantenimiento al código y a la base de datos.

La estructura de la base de datos viene dada por las siguientes tablas:



La tabla “hibernate_sequence” pertenece a una función creada automáticamente por SpringBoot, lo que permite darle un “id” auto incrementable y único a cada uno de los registros insertados en todas las tablas.

Tablas de la base de datos

states:




Table Name:

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default
id	INT(11)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
name	VARCHAR(255)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
status	CHAR(1)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

municipalities:



Table Name: municipalities

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default
id	INT(11)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
name	VARCHAR(255)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
status	CHAR(1)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
state_id	INT(11)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

offices:



Table Name: offices

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default
id	INT(11)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
address	VARCHAR(255)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
code	VARCHAR(255)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
name	VARCHAR(255)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
phone_number	VARCHAR(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
status	CHAR(1)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
municipality_id	INT(11)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

documents:



Table Name: documents

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default
id	INT(11)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
number	BIGINT(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
status	CHAR(1)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
type	CHAR(1)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

customers:



Table Name: customers

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default
id	INT(11)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
address	VARCHAR(255)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
birthday	DATETIME	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
email	VARCHAR(255)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
first_name	VARCHAR(100)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
landline_number	VARCHAR(20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
last_name	VARCHAR(100)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
phone_number	VARCHAR(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
second_last_name	VARCHAR(100)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL



Table Name: customers

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default
first_name	VARCHAR(100)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
landline_number	VARCHAR(20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
last_name	VARCHAR(100)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
phone_number	VARCHAR(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
second_last_name	VARCHAR(100)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
second_name	VARCHAR(100)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
status	CHAR(1)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
document_id	INT(11)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	


accounts:




Table Name: accounts

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default
id	INT(11)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
amount	BIGINT(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
number	BIGINT(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
status	CHAR(1)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
type	CHAR(1)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
customer_id	INT(11)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	


requests:

	Table Name:	requests							
Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default
id	INT(11)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
average_transactions	CHAR(1)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
estimated_amount	CHAR(1)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
fund_arrival	VARCHAR(255)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
fund_source	VARCHAR(255)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
status	CHAR(1)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
account_id	INT(11)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
office_id	INT(11)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

complements:

	Table Name:	complements							
Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default
id	INT(11)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
account_use	CHAR(1)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
reason	CHAR(1)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
status	CHAR(1)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
request_id	INT(11)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

foreign_uses:

	Table Name:	foreign_uses							
Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default
id	INT(11)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
arrival	CHAR(1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
is_need	CHAR(1)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
source	CHAR(1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
status	CHAR(1)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
request_id	INT(11)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

vouchers:



Table Name: vouchers

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default
id	INT(11)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
date	DATETIME	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
status	CHAR(1)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
voucher_number	BIGINT(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
request_id	INT(11)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Pantallas

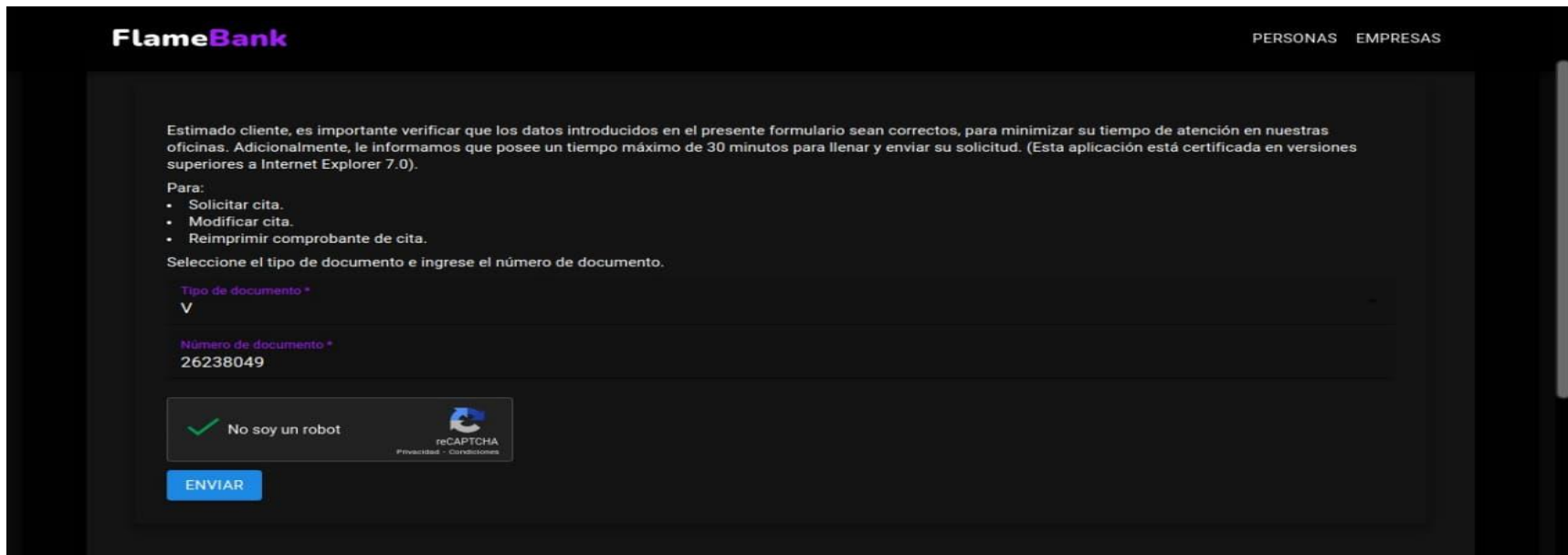
Formularios según planteamiento seleccionado

Primer Formulario:

Verificación de datos

El primer formulario solicita al usuario que ingrese el tipo y número de documento con el que se identifica, asimismo, también se solicita que apruebe la evaluación del reCaptcha, componente de Google, por lo que será necesario estar con conexión a internet para poder realizar estas validaciones. De igual manera, el botón para enviar los datos será habilitado sí y solo sí el usuario ha ingresado la información solicitada y aprobado el reCaptcha.

Acceso sin inconvenientes (Aprobación del reCaptcha)



The screenshot shows the FlameBank website interface. At the top left is the 'FlameBank' logo, and at the top right are the links 'PERSONAS' and 'EMPRESAS'. The main content area is a light gray box with a dark border. It contains the following text: 'Estimado cliente, es importante verificar que los datos introducidos en el presente formulario sean correctos, para minimizar su tiempo de atención en nuestras oficinas. Adicionalmente, le informamos que posee un tiempo máximo de 30 minutos para llenar y enviar su solicitud. (Esta aplicación está certificada en versiones superiores a Internet Explorer 7.0).'. Below this is a section titled 'Para:' with a bulleted list: 'Solicitar cita.', 'Modificar cita.', and 'Reimprimir comprobante de cita.'. This is followed by the instruction 'Seleccione el tipo de documento e ingrese el número de documento.'. There are two input fields: the first is labeled 'Tipo de documento *' and contains the letter 'V'; the second is labeled 'Número de documento *' and contains the number '26238049'. Below the input fields is a reCAPTCHA widget showing a green checkmark and the text 'No soy un robot'. To the right of the reCAPTCHA is a small logo with the text 'reCAPTCHA' and 'Privacidad - Condiciones'. At the bottom left of the form is a blue button labeled 'ENVIAR'.

Acceso con inconvenientes (Datos incorrectos)

Sin embargo, si el usuario no ingresa algún dato correcto en los campos de texto, se remarcará en color rojo y mostrará un mensaje indicando el error que presenta. Asimismo, el botón para enviar los datos no se habilitará sino hasta que el usuario corrija la información solicitada.

FlameBank

PERSONAS EMPRESAS

Estimado cliente, es importante verificar que los datos introducidos en el presente formulario sean correctos, para minimizar su tiempo de atención en nuestras oficinas. Adicionalmente, le informamos que posee un tiempo máximo de 30 minutos para llenar y enviar su solicitud. (Esta aplicación está certificada en versiones superiores a Internet Explorer 7.0).

Para:

- Solicitar cita.
- Modificar cita.
- Reimprimir comprobante de cita.

Seleccione el tipo de documento e ingrese el número de documento.

Tipo de documento *


V

Número de documento *

1222

El número de documento debe contener entre 6 a 8 caracteres.

No soy un robot


reCAPTCHA
Privacidad - Condiciones

Segundo Formulario

Formulario de pre-apertura de cuenta bancaria

Formulario

Datos Personales

FlameBankPERSONAS EMPRESAS

Datos Personales

Nombre * Ingresa tu nombre	Segundo nombre Ingresa tu segundo nombre
Apellido * Ingresa tu apellido	Segundo apellido Ingresa tu segundo apellido
Fecha de nacimiento * dd/mm/aaaa	Correo electrónico * Ingresa tu correo electrónico
Dirección *	
Teléfono celular *	Teléfono local

Datos de cuenta

Datos de cuenta

Datos de cuenta

Tipo de cuenta *

Datos complementarios

Monto estimado de movilización *

Promedio transacciones mensual *

Origen fondo *

Destino fondo *

Necesidad de recibir o enviar regularmente transferencias desde o hacia el exterior:

☒ No

☐ Si

Datos Complementarios

Esta parte de los datos complementarios, presenta la particularidad en la que sí, está seleccionada la opción “No” en “Necesidad de recibir o enviar regularmente transferencias desde o hacia el exterior”, se contraen dos listas desplegables, que son mostradas cuando la opción cambia a “Sí”. Sí, el usuario marca la opción “Si”, debe seleccionar una opción en cada lista desplegable si desea seguir con el registro de la pre-apertura de cuenta bancaria. Por otra parte, si la opción sigue en “No”, no se restringe al usuario en continuar con el proceso de haber colocado información en los campos obligatorios.

Datos complementarios

<p>Monto estimado de movilización *</p> <p>Entre 501 y 2.500</p>	<p>Promedio transacciones mensual *</p> <p>Menos de 20</p>
<p>Origen fondo *</p>	<p>Destino fondo *</p>
<p>Necesidad de recibir o enviar regularmente transferencias desde o hacia el exterior:</p> <p><input type="radio"/> No</p> <p><input checked="" type="radio"/> Si</p>	
<p>Origen *</p> <p>Interior</p>	<p>Destino *</p> <p>Interior</p>

Complementario Normativo y Agenda

En este punto, el usuario debe seleccionar opciones requeridas e indicar la oficina en la que desea entregar todos los recaudos solicitados para culminar con su proceso de apertura de cuenta bancaria.

Complementario Normativo

Motivo por el que hace la solicitud *

Uso dedicado a la cuenta *

Agenda

¿Dónde desea entregar los recaudos y establecer la cuenta?

Estado *

Municipio *

Agencia *

Agenda

¿Dónde desea entregar los recaudos y establecer la cuenta?

Estado *

Distrito Capital

Municipio *

Chacao

Agencia *

Agencia Principal Chacao

Acceso con inconvenientes (Datos incorrectos)

Datos Personales (Error)

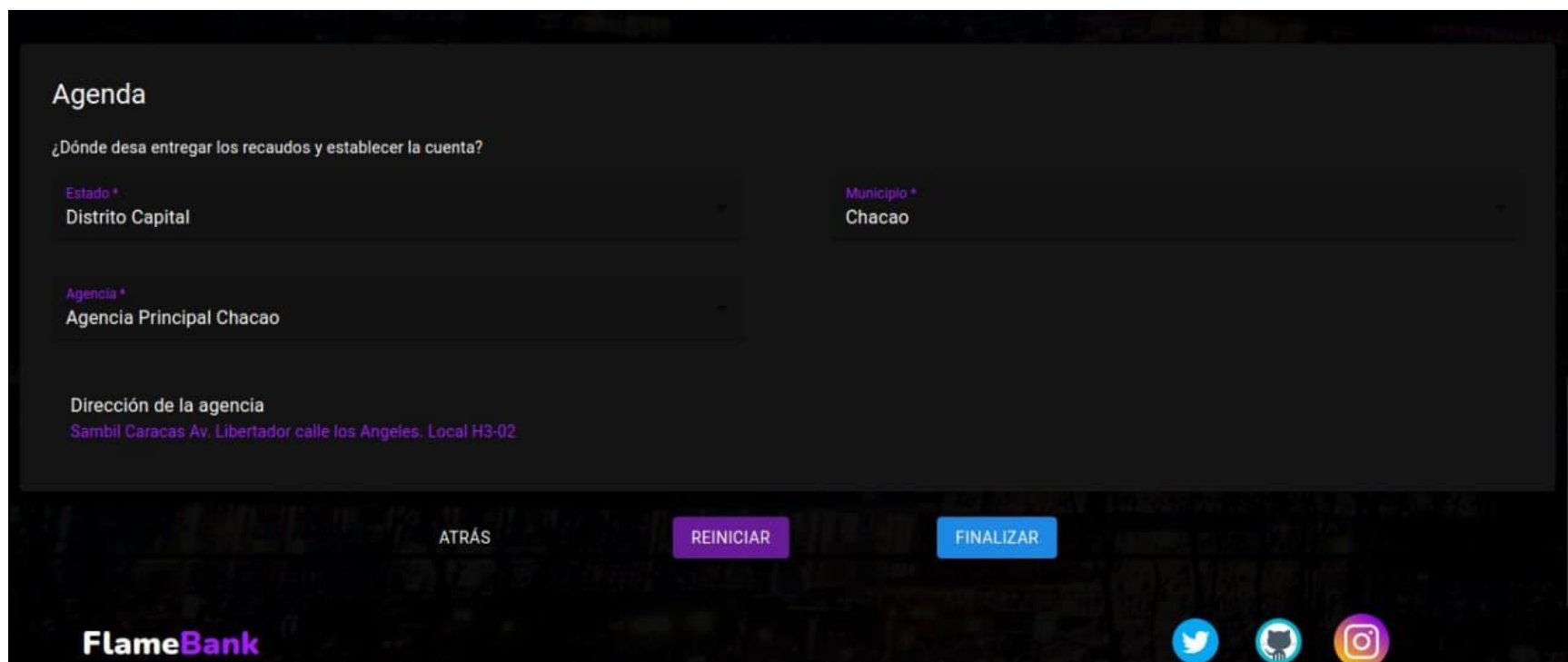
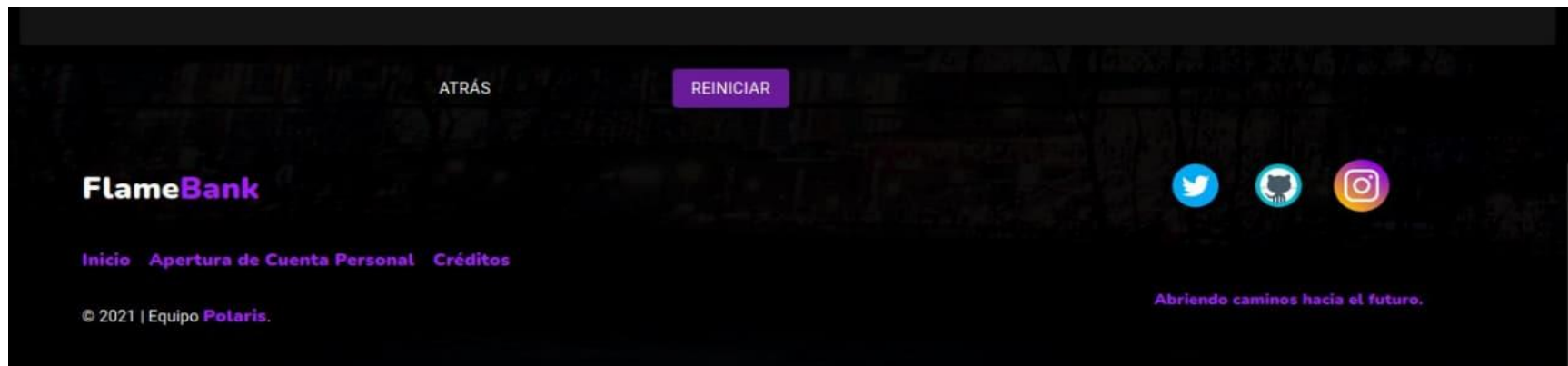
Al igual que el formulario anterior, en este formulario al no ingresar una información válida en los campos de textos, se reflejará un mensaje indicando el error y se remarcará en rojo para indicar que algo malo está sucediendo. Asimismo, la opción para continuar con el registro de la apertura de cuenta bancaria no aparecerá hasta que el usuario haya ingresado toda la información requerida y que sea válida en todos los campos solicitados.

Datos Personales

<div>Nombre *</div> <div>Oswaldo23132</div> <div>Debe ingresar un nombre válido.</div>	<div>Segundo nombre</div> <div>Rafael1233123</div> <div>Debe ingresar un nombre válido.</div>
<div>Apellido *</div> <div>aasd1221312313Yanez</div> <div>Debe ingresar un apellido válido.</div>	<div>Segundo apellido</div> <div>Peraza</div>
<div>Fecha de nacimiento *</div> <div>22/02/1996</div> <div></div>	<div>Correo electrónico *</div> <div>oswaldo@flamebank.com2131</div> <div>Debe ingresar un correo electrónico.</div>
<div>Dirección *</div> <div>WallStreet</div>	
<div>Teléfono celular *</div> <div>31dsaasdads</div> <div>Debe ingresar un número de teléfono válido.</div>	<div>Teléfono local</div> <div>3333333adsasd</div> <div>Debe ingresar un número de teléfono válido.</div>

Footer del formulario

Como se mencionó anteriormente, el botón para continuar el registro no aparecerá hasta que el usuario haya ingresado toda la información requerida y que sea válida.



FlameBankPERSONAS EMPRESAS

Confirma la información ingresada

Comprobante N° 921202126238039

Nombres y apellidos Oswaldo Rafael Yanez Peraza	Tipo-Número de documento V-26238039	Fecha del comprobante 21/9/2021
Tipo de cuenta Ahorro	Oficina Agencia Principal Chacao	Código de oficina 000001
Dirección de oficina Sambil Caracas Av. Libertador calle los Angeles. Local H3-02		

NOTA: Usted posee 15 días hábiles para formalizar su solicitud en la oficina bancaria señalada. Recuerde consignar este comprobante junto a los recaudos al momento de abrir su cuenta.

IMPRIMIR

Comprobante generado por la aplicación:

Comprobante N°: 921202126238048

Nombres y apellidos:

Oswaldo Rafael Yanez Peraza

Tipo-Número Documento:

V-26238048

Fecha del comprobante:

21/9/2021

Tipo de cuenta:

Ahorro

Oficina:

Agencia Principal Chacao

Código de oficina:

000001

Dirección de Oficina:

Sambil Caracas Av. Libertador calle los Angeles. Local H3-02

NOTA: Usted posee 15 días hábiles para formalizar su solicitud en la oficina bancaria señalada. Recuerde consignar este comprobante junto a los recaudos al momento de abrir su cuenta.

FlameBank

Abriendo caminos hacia el futuro.

Funcionamiento del proceso de inclusión/consulta en la base de datos

Consulta de Estados, Municipios y Oficinas

Query 1

```
1 select s.name as "Estado",
2     m.name as "Municipio",
3     o.code as "Código de Agencia", o.name as "Agencia", o.address as "Dirección de Agencia"
4 from states as s, municipalities as m, offices as o
5     where s.id = m.state_id and m.id = o.municipality_id;
6
```

Result Grid

	Estado	Municipio	Código de Agencia	Agencia	Dirección de Agencia
►	Distrito Capital	Chacao	000001	Agencia Principal, Chacao	Sambil Caracas, Av. Libertador con calle Los Ángeles. Local H3-02
	Lara	Iribarren	000002	Sucursal Principal de Lara, Barquisimeto	Sambil Barquisimeto, Av. Venezuela con Av. Argimiro Bracamonte, y Av. Crispulo Benitezcalles. Local C3-02
	Lara	Palavecino	000003	Sucursal, Cabudare	C.C. Terepaima, Av. Intercomunal Barquisimeto-Acarigua. Local A4

Consulta de documentos, clientes y cuenta

Query 1 x customers

Limit to 1000 rows

```
1 select d.type as "Tipo de documento", d.number as "Documento",
2 c.first_name as "Nombre", c.last_name as "Apellido"
3 from documents as d, customers as c
4 where d.id = c.document_id;
```

Result Grid

	Tipo de documento	Documento	Nombre	Apellido
V		26772857	Gustavo	Rivero

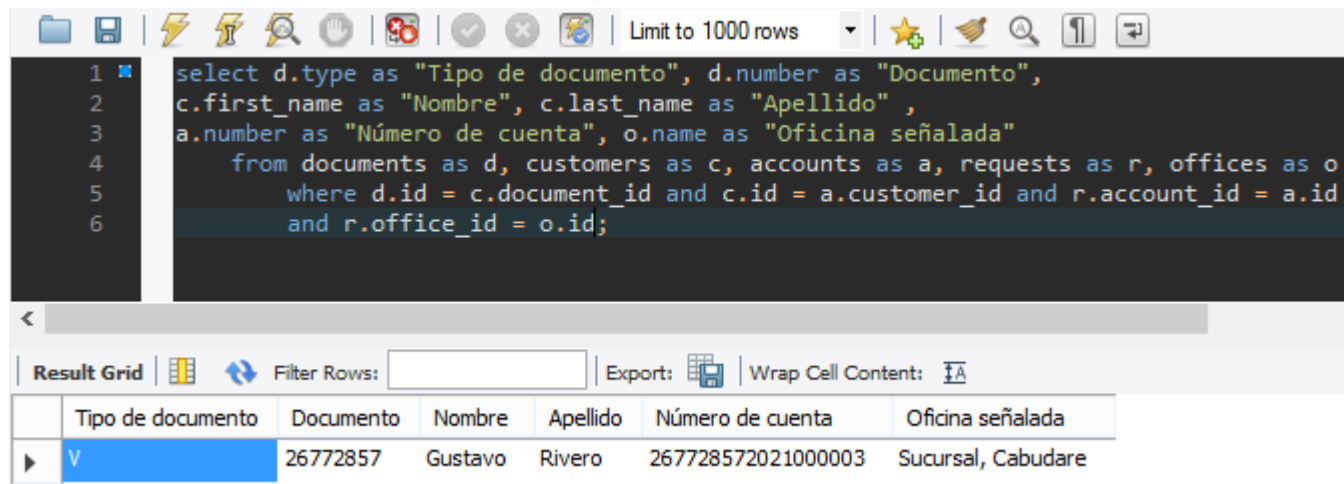
Limit to 1000 rows

```
1 select d.type as "Tipo de documento", d.number as "Documento",
2 c.first_name as "Nombre", c.last_name as "Apellido", a.number as "Número de cuenta"
3 from documents as d, customers as c, accounts as a, requests as r
4 where d.id = c.document_id and c.id = a.customer_id;
```

Result Grid

	Tipo de documento	Documento	Nombre	Apellido	Número de cuenta
V		26772857	Gustavo	Rivero	267728572021000003

Consulta de documento, cliente, cuenta, solicitud y oficina



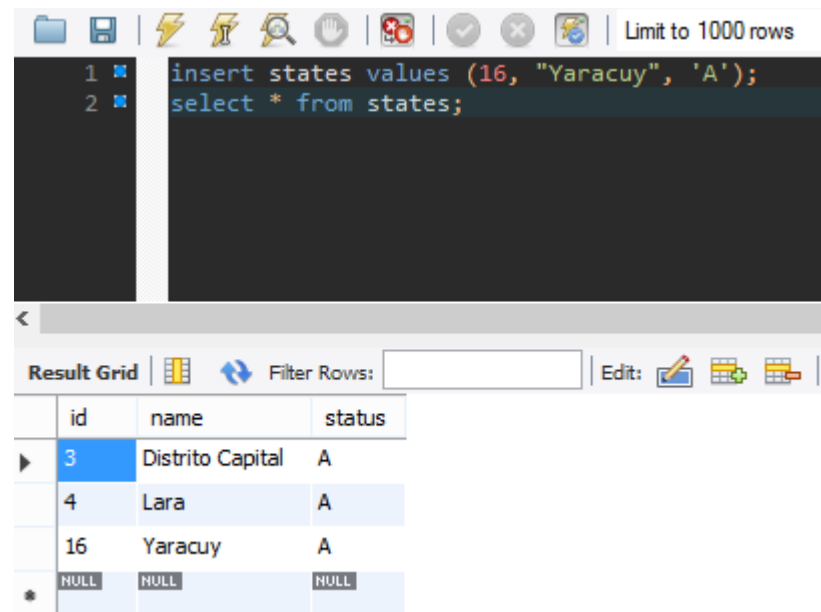
The screenshot shows a database query tool interface. At the top, there is a toolbar with various icons and a dropdown menu set to "Limit to 1000 rows". Below the toolbar, a SQL query is entered in a text area:

```
1 select d.type as "Tipo de documento", d.number as "Documento",
2 c.first_name as "Nombre", c.last_name as "Apellido",
3 a.number as "Número de cuenta", o.name as "Oficina señalada"
4 from documents as d, customers as c, accounts as a, requests as r, offices as o
5 where d.id = c.document_id and c.id = a.customer_id and r.account_id = a.id
6 and r.office_id = o.id;
```

Below the query editor, there is a "Result Grid" section. It includes a "Filter Rows" input field, an "Export" button, and a "Wrap Cell Content" checkbox. The results are displayed in a table with the following columns: Tipo de documento, Documento, Nombre, Apellido, Número de cuenta, and Oficina señalada. The first row of data is highlighted in blue.

	Tipo de documento	Documento	Nombre	Apellido	Número de cuenta	Oficina señalada
▶	V	26772857	Gustavo	Rivero	267728572021000003	Sucursal, Cabudare

Inclusión de estado



The screenshot shows a database management interface. At the top, there is a toolbar with various icons and a text label "Limit to 1000 rows". Below the toolbar, a SQL editor displays two lines of code:

```
1 insert states values (16, "Yaracuy", 'A');  
2 select * from states;
```

Below the SQL editor, a "Result Grid" is visible. It has a "Filter Rows:" input field and an "Edit:" button. The grid displays the following data:

	id	name	status
▶	3	Distrito Capital	A
	4	Lara	A
	16	Yaracuy	A
*	NULL	NULL	NULL

Inclusión de municipio

The screenshot shows a database management interface. At the top, there is a toolbar with various icons for file operations, execution, and search. Below the toolbar, a SQL editor contains two lines of code:

```
1 insert municipalities values (17, "San Felipe", 'A', 16);
2 select * from municipalities;
```

Below the SQL editor, there is a "Result Grid" section. It includes a "Filter Rows" input field and a "Wrap Cell" option. The result grid displays the following data:

	id	name	status	state_id
▶	5	Chacao	A	3
	6	Iribarren	A	4
	7	Palavecino	A	4
	17	San Felipe	A	16
*	NULL	NULL	NULL	NULL

Inclusión de oficina

Limit to 1000 rows

```
1 insert offices values (18, "Farmatodo, Av. Independencia", 000004, "Stand en farmatodo de San Felipe", "+4124345612", 'A', 17);
2 select * from offices;
```

Result Grid

	id	address	code	name	phone_number	status	municipality_id
▶	8	Sambil Caracas, Av. Libertador c...	000001	Agencia Principal, Chacao	+2124563232	A	5
	9	Sambil Barquisimeto, Av. Venezu...	000002	Sucursal Principal de Lara, Barquisimeto	+2519877878	A	6
	10	C.C. Terepaima, Av. Intercomu...	000003	Sucursal, Cabudare	+2513452121	A	7
	18	Farmatodo, Av. Independencia	4	Stand en farmatodo de San Felipe	+4124345612	A	17
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Consulta para realizar el reporte

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

```
select d.type as "Tipo de documento", d.number as "Número de documento",
      c.first_name as "Nombre", c.second_name as "Segundo Nombre",
      c.last_name as "Apellido", c.second_last_name as "Segundo apellido",
      a.type as "Tipo de cuenta", o.name as "Agencia", o.code as "Código de oficina",
      o.address as "Dirección de Oficina"
  from documents as d, customers as c, accounts as a,
       requests as r, offices as o
 where d.id = c.document_id and c.id = a.customer_id and
       a.id = r.account_id and r.office_id = o.id and
       d.status = 'A' and c.status = 'A' and a.status = 'A'
       and r.status = 'A' and o.status = 'A'
```

Result Grid

Filter Rows:

Export:

Wrap Cell Content:

	Tipo de documento	Número de documento	Nombre	Segundo Nombre	Apellido	Segundo apellido	Tipo de cuenta	Agencia	Código de oficina	Dirección de Oficina
▶	V	26772857	Gustavo	Emmanuel	Rivero	Menduni	1	Sucursal, Cabudare	000003	C.C. Terepaima, Av. Intercomunal Bai
	V	26238048	Oswaldo	Rafael	Yanez	Peraza	0	Agencia Principal, Chacao	000001	Sambil Caracas, Av. Libertador con ca