**Manual técnico del sistema para el control de vales**

**Índice**

[**Requisitos del cliente y el servidor.**](#_4rgz631ppvj9) **2**

[**Instalación**](#_17azyi3ug3d4) **3**

[**Estructura de la base de datos**](#_bqg03eat1mgu) **4**

[**Diccionario de datos**](#_jlyu3rlayqre) **5**

[**Conexión a la base de datos**](#_f3sv38n7q4yf) **11**

[**Normalizacion de tablas**](#_etzt6gds7j62) **11**

[**Directorio del sistema**](#_ix1nh8lv0yj) **12**

[**Interfaces y archivos del sistema**](#_d9qe5djfwzax) **12**

# Requisitos del cliente y el servidor.

Requisitos del cliente:

1. Navegador web compatible con ECMAScript6 y CSS3.
2. Resolución de pantalla igual o mayor a 1250 pixeles de ancho y 580 píxeles de alto.

Requisitos del servidor:

1. Intérprete PHP en su versión 7.2.4 o mayor.
2. Servidor HTTP Apache en su versión 2.4 o mayor.
3. Sistema gestor de base de datos MySQL en su versión 8.0 o mayor.

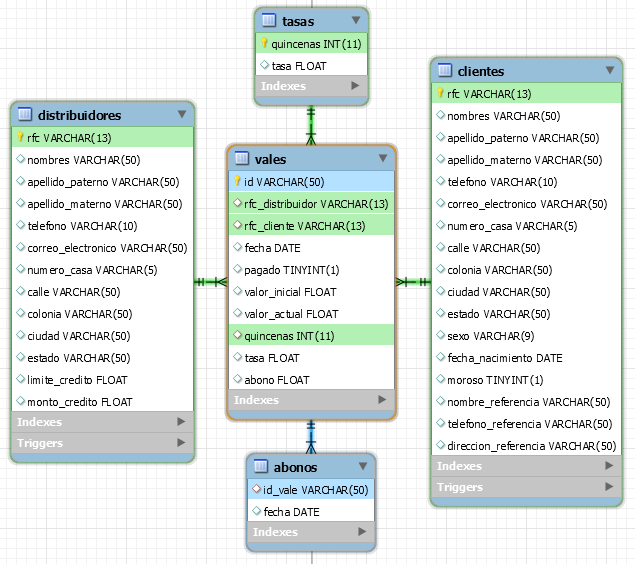
# Instalación

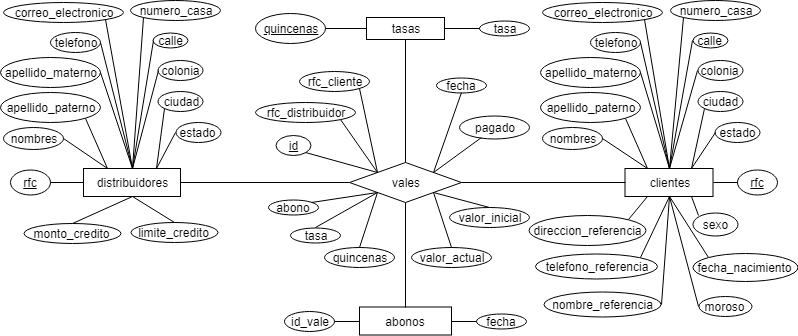
1. Ejecutar el script sql DB.sql utilizando el sistema gestor de base de datos MySQL.
2. Colocar el contenido de la carpeta raíz dentro de la carpeta para el protocolo http del servidor apache.

# 

# **Estructura de la base de datos**

Todas las tablas, procedimientos almacenados, funciones, vistas, disparadores, creación de usuarios y su asignación de privilegios se encuentran en el archivo DB.sql con su respectiva documentación.

Diagrama entidad relación:



# Diccionario de datos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| distribuidores | | |
| Nombre | Tipo | Descripción |
| rfc | VARCHAR (13) PRIMARY KEY | Registro federal del contribuyente del distribuidor |
| nombres | VARCHAR (50) | Nombres que tiene el distribuidor |
| apellido\_paterno | VARCHAR (50) | Apellido paterno del distribuidor |
| apellido\_materno | VARCHAR (50) | Apellido materno del distribuidor |
| telefono | VARCHAR (10) | Teléfono de contacto del distribuidor |
| correo\_electronico | VARCHAR (50) | Correo electrónico del distribuidor |
| numero\_casa | VARCHAR (5) | Numero de casa donde vive el distribuidor |
| calle | VARCHAR (50) | Calle donde vive el distribuidor |
| colonia | VARCHAR (50) | Colonia donde vive el distribuidor |
| ciudad | VARCHAR (50) | Ciudad donde vive el distribuidor |
| estado | VARCHAR (50) | Estado donde vive el distribuidor |
| limite\_credito | FLOAT | Cantidad máxima de crédito que puede tener el distribuidor |
| monto\_credito | FLOAT | Cantidad actual de crédito que tiene el distribuidor |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| distribuidores\_borrados | | |
| Nombre | Tipo | Descripción |
| fecha | DATE | Fecha en la que se eliminó al distribuidor |
| usuario | VARCHAR (50) | Nombre del usuario que eliminó al distribuidor |
| ip | VARCHAR (15) | Dirección ip desde donde se eliminó al distribuidor |
| rfc | VARCHAR (13) | Registro federal del contribuyente del distribuidor |
| nombres | VARCHAR (50) | Nombres que tiene el distribuidor |
| apellido\_paterno | VARCHAR (50) | Apellido paterno del distribuidor |
| apellido\_materno | VARCHAR (50) | Apellido materno del distribuidor |
| telefono | VARCHAR (10) | Teléfono de contacto del distribuidor |
| correo\_electronico | VARCHAR (50) | Correo electrónico del distribuidor |
| numero\_casa | VARCHAR (5) | Numero de casa donde vive el distribuidor |
| calle | VARCHAR (50) | Calle donde vive el distribuidor |
| colonia | VARCHAR (50) | Colonia donde vive el distribuidor |
| ciudad | VARCHAR (50) | Ciudad donde vive el distribuidor |
| estado | VARCHAR (50) | Estado donde vive el distribuidor |
| limite\_credito | FLOAT | Cantidad máxima de crédito que puede tener el distribuidor |
| monto\_credito | FLOAT | Cantidad actual de crédito que tiene el distribuidor |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| distribuidores\_cambiados | | |
| Nombre | Tipo | Descripción |
| fecha | DATE | Fecha en la que se cambió al distribuidor |
| usuario | VARCHAR (50) | Nombre del usuario que cambió al distribuidor |
| ip | VARCHAR (15) | Dirección ip desde donde se cambió al distribuidor |
| rfc\_old | VARCHAR (13) | Registro federal del contribuyente anterior del distribuidor |
| nombres\_old | VARCHAR (50) | Nombres anteriores que tiene el distribuidor |
| apellido\_paterno\_old | VARCHAR (50) | Apellido paterno anterior del distribuidor |
| apellido\_materno\_old | VARCHAR (50) | Apellido materno anterior del distribuidor |
| telefono\_old | VARCHAR (10) | Teléfono de contacto anterior del distribuidor |
| correo\_electronico\_old | VARCHAR (50) | Correo electrónico anterior del distribuidor |
| numero\_casa\_old | VARCHAR (5) | Numero de casa anterior donde vive el distribuidor |
| calle\_old | VARCHAR (50) | Calle anterior donde vive el distribuidor |
| colonia\_old | VARCHAR (50) | Colonia anterior donde vive el distribuidor |
| ciudad\_old | VARCHAR (50) | Ciudad anterior donde vive el distribuidor |
| estado\_old | VARCHAR (50) | Estado anterior donde vive el distribuidor |
| limite\_credito\_old | FLOAT | Cantidad máxima de crédito anterior que puede tener el distribuidor |
| monto\_credito\_old | FLOAT | Cantidad actual de crédito anterior que tiene el distribuidor |
| rfc\_new | VARCHAR (13) | Registro federal del contribuyente nuevo del distribuidor |
| nombres\_new | VARCHAR (50) | Nombres nuevos que tiene el distribuidor |
| apellido\_paterno\_new | VARCHAR (50) | Apellido paterno nuevo del distribuidor |
| apellido\_materno\_new | VARCHAR (50) | Apellido materno nuevo del distribuidor |
| telefono\_new | VARCHAR (10) | Teléfono de contacto nuevo del distribuidor |
| correo\_electronico\_new | VARCHAR (50) | Correo electrónico nuevo del distribuidor |
| numero\_casa\_new | VARCHAR (5) | Numero de casa nuevo donde vive el distribuidor |
| calle\_new | VARCHAR (50) | Calle nueva donde vive el distribuidor |
| colonia\_new | VARCHAR (50) | Colonia nueva donde vive el distribuidor |
| ciudad\_new | VARCHAR (50) | Ciudad nueva donde vive el distribuidor |
| estado\_new | VARCHAR (50) | Estado nuevo donde vive el distribuidor |
| limite\_credito\_new | FLOAT | Cantidad máxima de crédito nueva que puede tener el distribuidor |
| monto\_credito\_new | FLOAT | Cantidad actual de crédito nuevo que tiene el distribuidor |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| clientes | | |
| Nombre | Tipo | Descripción |
| rfc | VARCHAR (13) PRIMARY KEY | Registro federal del contribuyente del cliente |
| nombres | VARCHAR (50) | Nombres que tiene el cliente |
| apellido\_paterno | VARCHAR (50) | Apellido paterno del cliente |
| apellido\_materno | VARCHAR (50) | Apellido materno del cliente |
| telefono | VARCHAR (10) | Teléfono de contacto del cliente |
| correo\_electronico | VARCHAR (50) | Correo electrónico del cliente |
| numero\_casa | VARCHAR (5) | Numero de casa donde vive el cliente |
| calle | VARCHAR (50) | Calle donde vive el cliente |
| colonia | VARCHAR (50) | Colonia donde vive el cliente |
| ciudad | VARCHAR (50) | Ciudad donde vive el cliente |
| estado | VARCHAR (50) | Estado donde vive el cliente |
| sexo | VARCHAR (9) | Sexo binario al que pertenece el cliente masculino o femenino |
| fecha\_nacimiento | DATE | Fecha en la que nació el cliente |
| moroso | TINYINT (1) | Booleano 1 para clientes morosos y 0 para clientes normales |
| nombre\_referencia | VARCHAR (50) | Nombre de contacto que conozca al cliente |
| telefono\_referencia | VARCHAR (50) | Teléfono de contacto que conozca al cliente |
| direccion\_referencia | VARCHAR (50) | Dirección de contacto que conozca al cliente |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| clientes\_borrados | | |
| Nombre | Tipo | Descripción |
| fecha | DATE | Fecha en la que se eliminó al cliente |
| usuario | VARCHAR (50) | Nombre del usuario que eliminó al cliente |
| ip | VARCHAR (15) | Dirección ip desde donde se eliminó al cliente |
| rfc | VARCHAR (13) | Registro federal del contribuyente del cliente |
| nombres | VARCHAR (50) | Nombres que tiene el cliente |
| apellido\_paterno | VARCHAR (50) | Apellido paterno del cliente |
| apellido\_materno | VARCHAR (50) | Apellido materno del cliente |
| telefono | VARCHAR (10) | Teléfono de contacto del cliente |
| correo\_electronico | VARCHAR (50) | Correo electrónico del cliente |
| numero\_casa | VARCHAR (5) | Numero de casa donde vive el cliente |
| calle | VARCHAR (50) | Calle donde vive el cliente |
| colonia | VARCHAR (50) | Colonia donde vive el cliente |
| ciudad | VARCHAR (50) | Ciudad donde vive el cliente |
| estado | VARCHAR (50) | Estado donde vive el cliente |
| sexo | VARCHAR (9) | Sexo binario al que pertenece el cliente masculino o femenino |
| fecha\_nacimiento | DATE | Fecha en la que nació el cliente |
| moroso | TINYINT (1) | Booleano 1 para clientes morosos y 0 para clientes normales |
| nombre\_referencia | VARCHAR (50) | Nombre de contacto que conozca al cliente |
| telefono\_referencia | VARCHAR (50) | Teléfono de contacto que conozca al cliente |
| direccion\_referencia | VARCHAR (50) | Dirección de contacto que conozca al cliente |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| clientes\_cambiados | | |
| Nombre | Tipo | Descripción |
| fecha | DATE | Fecha en la que se cambió al cliente |
| usuario | VARCHAR (50) | Nombre del usuario que cambió al cliente |
| ip | VARCHAR (15) | Dirección ip desde donde se cambió al cliente |
| rfc\_old | VARCHAR (13) | Registro federal del contribuyente anterior del cliente |
| nombres\_old | VARCHAR (50) | Nombres anteriores que tiene el cliente |
| apellido\_paterno\_old | VARCHAR (50) | Apellido paterno anterior del cliente |
| apellido\_materno\_old | VARCHAR (50) | Apellido materno anterior del cliente |
| telefono\_old | VARCHAR (10) | Teléfono de contacto anterior del cliente |
| correo\_electronico\_old | VARCHAR (50) | Correo electrónico anterior del cliente |
| numero\_casa\_old | VARCHAR (5) | Numero de casa anterior donde vive el cliente |
| calle\_old | VARCHAR (50) | Calle anterior donde vive el cliente |
| colonia\_old | VARCHAR (50) | Colonia anterior donde vive el cliente |
| ciudad\_old | VARCHAR (50) | Ciudad anterior donde vive el cliente |
| estado\_old | VARCHAR (50) | Estado anterior donde vive el cliente |
| sexo\_old | VARCHAR (9) | Sexo binario anterior al que pertenece el cliente masculino o femenino |
| fecha\_nacimiento\_old | DATE | Fecha en la que nació anterior el cliente |
| moroso\_old | TINYINT (1) | Booleano anterior 1 para clientes morosos y 0 para clientes normales |
| nombre\_referencia\_old | VARCHAR (50) | Nombre de contacto anterior que conozca al cliente |
| telefono\_referencia\_old | VARCHAR (50) | Teléfono de contacto anterior que conozca al cliente |
| direccion\_referencia\_old | VARCHAR (50) | Dirección de contacto anterior que conozca al cliente |
| rfc\_new | VARCHAR (13) | Registro federal del contribuyente nuevo del cliente |
| nombres\_new | VARCHAR (50) | Nombres nuevos que tiene el cliente |
| apellido\_paterno\_new | VARCHAR (50) | Apellido paterno nuevo del cliente |
| apellido\_materno\_new | VARCHAR (50) | Apellido materno nuevo del cliente |
| telefono\_new | VARCHAR (10) | Teléfono de contacto nuevo del cliente |
| correo\_electronico\_new | VARCHAR (50) | Correo electrónico nuevo del cliente |
| numero\_casa\_new | VARCHAR (5) | Numero de casa nuevo donde vive el cliente |
| calle\_new | VARCHAR (50) | Calle nueva donde vive el cliente |
| colonia\_new | VARCHAR (50) | Colonia nueva donde vive el cliente |
| ciudad\_new | VARCHAR (50) | Ciudad nueva donde vive el cliente |
| estado\_new | VARCHAR (50) | Estado nuevo donde vive el cliente |
| sexo\_new | VARCHAR (9) | Sexo binario nuevo al que pertenece el cliente masculino o femenino |
| fecha\_nacimiento\_new | DATE | Fecha nueva en la que nació el cliente |
| moroso\_new | TINYINT (1) | Booleano nuevo 1 para clientes morosos y 0 para clientes normales |
| nombre\_referencia\_new | VARCHAR (50) | Nombre de contacto nuevo que conozca al cliente |
| telefono\_referencia\_new | VARCHAR (50) | Teléfono de contacto nuevo que conozca al cliente |
| direccion\_referencia\_new | VARCHAR (50) | Dirección de contacto nuevo que conozca al cliente |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| tasas | | |
| Nombre | Tipo | Descripción |
| quincenas | INTEGER  FOREIGN KEY | El número de quincenas que se realizarán para terminar de pagar el vale |
| tasa | FLOAT | La tasa de interés que se le aplica al vale |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| vales | | |
| Nombre | Tipo | Descripción |
| id | VARCHAR (13)  PRIMARY KEY | Identificador único del vale asignado por el distribuidor que otorga el vale |
| rfc\_distribuidor | VARCHAR (13)  FOREIGN KEY | Registro federal del contribuyente del distribuidor que otorga el vale |
| rfc\_cliente | VARCHAR (13)  FOREIGN KEY | Registro federal del contribuyente del cliente que obtiene el vale |
| fecha | DATE | Fecha en la que se otorga el vale |
| pagado | TINYINT (1) | Booleano 1 para marcar vale como pagado y 0 para vale con adeudo |
| valor\_inicial | FLOAT | La cantidad de dinero con la que se otorgó el vale |
| valor\_actual | FLOAT | La cantidad de dinero actual que tiene el vale |
| quincenas | INTEGER  FOREIGN KEY | El número de quincenas que se realizarán para terminar de pagar el vale |
| tasa | FLOAT | La tasa de interés que se le aplica al vale |
| abono | FLOAT | La cantidad de dinero a pagar quincenalmente |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| abonos | | |
| Nombre | Tipo | Descripción |
| id\_vale | VARCHAR (50)  FOREIGN KEY | El identificador único del vale que se está abonando |
| fecha | DATE | La fecha en la que se está realizando el abono |

# Conexión a la base de datos

Todos los archivos del sistema que se conectan a la base de datos mysql usan el archivo modelo / conexion.php que crea una instancia de la clase PDO con las credenciales que se pasan como argumento al constructor en la variable $conexion que después es utilizada por todos los archivos .php para realizar las consultas a la base de datos.

$conexion = new PDO

(

"mysql:host=127.0.0.1;dbname=modelo",

"usuario\_abcc",

"C5GJ6t6vG6Ta5cD5"

);

# Normalizacion de tablas

Todas las tablas de la base de datos se encuentran normalizadas porque cumplen con las tres formas normales, lo cual nos dice que no se repiten datos en las tablas, cada columna de la tabla depende de la llave primaria y no existen datos derivamos ni campos que dependan de otro campo que no se el de la llave primaria en la tabla.

# Directorio del sistema

modelo: archivos .php que obtienen información desde la base de datos.  
vista: archivos .html que visualiza el usuario y estilos como fuentes e iconos.  
controlador: archivos .js que hacen de intermediario entre vista y controlador.

# Interfaces y archivos del sistema

**Panel de control**

Ubicación de la interfaz:

index.html

Archivos implementados:

vista / scripts / pestanas.js

**Administración de distribuidores**

Ubicación de la interfaz:

vista / distribuidores / estructura.html

Archivos implementados:

vista / scripts / pestanas.js

**Agregar distribuidores**

Ubicación de la interfaz:

vista / distribuidores / agregar.html

Archivos implementados:

controlador / formularios.js

**Borrar distribuidores**

Ubicación de la interfaz:

vista / distribuidores / borrar.html

Archivos implementados:

controlador / formularios.js

**Cambiar distribuidores**

Ubicación de la interfaz:

vista / distribuidores / cambiar.html

Archivos implementados:

controlador / formularios.js

vista / scripts / consulta.js

**Consultar distribuidores**

Ubicación de la interfaz:

vista / distribuidores / consultar.html

Archivos implementados:

controlador / formularios.js

vista / scripts / consulta.js

**Administración de clientes**

Ubicación de la interfaz:

vista / clientes / estructura.html

Archivos implementados:

vista / scripts / pestanas.js

**Agregar clientes**

Ubicación de la interfaz:

vista / clientes / agregar.html

Archivos implementados:

controlador / formularios.js

**Borrar clientes**

Ubicación de la interfaz:

vista / clientes / borrar.html

Archivos implementados:

controlador / formularios.js

**Cambiar clientes**

Ubicación de la interfaz:

vista / clientes / cambiar.html

Archivos implementados:

controlador / formularios.js

vista / scripts / consulta.js

**Consultar clientes**

Ubicación de la interfaz:

vista / clientes / consultar.html

Archivos implementados:

controlador / formularios.js

vista / scripts / consulta.js

**Administración de tasas**

Ubicación de la interfaz:

vista / tasas / estructura.html

Archivos implementados:

vista / scripts / pestanas.js

**Cambiar tasas**

Ubicación de la interfaz:

vista / tasas / cambiar.html

Archivos implementados:

controlador / formularios.js

**Consultar tasas**

Ubicación de la interfaz:

vista / tasas / consultar.html

Archivos implementados:

controlador / formularios.js

vista / scripts / consulta.js

**Administración de vales**

Ubicación de la interfaz:

vista / vales / estructura.html

Archivos implementados:

vista / scripts / pestanas.js

**Agregar vales**

Ubicación de la interfaz:

vista / vales / agregar.html

Archivos implementados:

controlador / formularios.js

**Consultar vales**

Ubicación de la interfaz:

vista / vales / consultar.html

Archivos implementados:

controlador / formularios.js

vista / scripts / consulta.js

**Administración de abonos**

Ubicación de la interfaz:

vista / abonos / estructura.html

Archivos implementados:

vista / scripts / pestanas.js

**Agregar abonos**

Ubicación de la interfaz:

vista / abonos / agregar.html

Archivos implementados:

controlador / formularios.js

**Consultar abonos**

Ubicación de la interfaz:

vista / abonos / consultar.html

Archivos implementados:

controlador / formularios.js

vista / scripts / consulta.js