



MANUAL TÉCNICO

[Base de Datos]

PROYECTO

PORTAL WEB CÉDULA DE MERCADOS

Elaborado por:

Alvarado Mombela Cristopher Yahir

Fernández Márquez Braulio Israel

Silva Palmas Angélica Araceli



Índice

Introducción.....	3
1. Descripción General	3
1.1 Objetivos.....	3
1.2 Tecnologías Utilizadas	3
2. Estructura de la Base de Datos.....	3
2.1 Tabla: cedula.....	3
2.2 Tabla: comerciantes.....	4
2.3 Tabla: comercios.....	5
2.4 Tabla: conceptos_pago.....	5
2.5 Tabla: direcciones_comerciantes	6
2.6 Tabla: direcciones_comercio	7
2.7 Tabla: ordenes_pago	7
2.8. Tabla: telefonos.....	8
2.9. Tabla: tipo_comercio	8
2.10 Tabla: tipo_permiso	9
11. Tabla: unidad.....	9
12. Tabla: usuario	10
3. Conclusión.....	10





Introducción

El Manual Técnico de la Base de Datos proporciona información detallada sobre la estructura y el funcionamiento de la base de datos asociada al sistema. Este recurso es esencial para los desarrolladores, administradores de bases de datos y cualquier persona involucrada en el mantenimiento y comprensión de la base de datos. A continuación.

1. Descripción General

1.1 Objetivos

El objetivo principal de esta base de datos es almacenar y gestionar la información relacionada con los comerciantes, cédulas, comercios y otros elementos relevantes para el sistema. Este manual proporcionará una visión detallada de las tablas, relaciones y estructuras que componen la base de datos.

1.2 Tecnologías Utilizadas

- Sistema de Gestión de Base de Datos: PostgreSQL
- Lenguaje de Consulta: SQL

2. Estructura de la Base de Datos

2.1 Tabla: cedula

Descripción Detallada:

La tabla cedula almacena información relacionada con las cédulas que pueden estar asociadas a comercios. Contiene detalles como el folio, fecha de expedición y fechas de refrendo.

Columnas Principales:

- folio: Identificador único de la cédula.
- fecha_expedicion: Fecha en la que se expidió la cédula.





- id_comercio: Clave foránea que se relaciona con la tabla comercios.
- refrendo_fecha_inicio: Fecha de inicio del refrendo.
- refrendo_fecha_fin: Fecha de fin del refrendo.

Relaciones:

- Relación con la tabla comercios a través de id_comercio: Cada cédula está asociada a un comercio específico.

2.2 Tabla: comerciantes

Descripción Detallada:

- La tabla comerciantes contiene información detallada sobre los comerciantes registrados. Incluye nombres, apellidos, observaciones y una indicación de si el comerciante pertenece a la tercera edad.

Columnas Principales:

- id_comerciante: Identificador único del comerciante.
- apellido_paterno: Apellido paterno del comerciante.
- apellido_materno: Apellido materno del comerciante.
- nombres: Nombres del comerciante.
- observaciones_comerciante: Observaciones relacionadas con el comerciante.
- tercera_edad: Indicador si el comerciante pertenece a la tercera edad.

Relaciones:

- Relación con la tabla direcciones_comerciantes a través de id_comerciante: Cada comerciante puede tener una o varias direcciones asociadas.
- Relación con la tabla telefonos a través de id_comerciante: Cada comerciante puede tener uno o varios números de teléfono asociados.
- Relación con la tabla comercios a través de comerciante_id_comerciante: Vínculo con los comercios que el comerciante pueda tener.





2.3 Tabla: comercios

Descripción Detallada:

- La tabla comercios contiene información esencial sobre los comercios registrados. Incluye fechas relevantes, tipo de giro, horario, etc.

Columnas Principales:

- id_comercio: Identificador único del comercio.
- fecha_inicio: Fecha de inicio de actividades del comercio.
- fecha_termino: Fecha de terminación de actividades del comercio (si aplica).
- fecha_alta: Fecha en que se dio de alta el comercio.
- giro: Tipo de giro del comercio.
- metraje: Metraje del local comercial.
- horario: Horario de operación del comercio.
- observaciones_comercio: Observaciones relacionadas con el comercio.
- comerciante_id_comerciante: Clave foránea que se relaciona con la tabla comerciantes.
- tipo_comercio_id_tipo_comercio: Clave foránea que se relaciona con la tabla tipo_comercio.

Relaciones:

- Relación con la tabla comerciantes a través de comerciante_id_comerciante: Cada comercio está asociado a un comerciante.
- Relación con la tabla tipo_comercio a través de tipo_comercio_id_tipo_comercio: Clasificación del tipo de comercio.

2.4 Tabla: conceptos_pago

Descripción Detallada:

La tabla conceptos_pago almacena información sobre los conceptos de pago utilizados en el sistema. Incluye detalles como unidad, importe y código asociado.





Columnas Principales:

- idconcepto: Identificador único del concepto.
- concepto: Descripción del concepto de pago.
- unidad: Unidad de medida asociada al concepto.
- importe: Importe asociado al concepto.
- codigo: Código asociado al concepto.

Relaciones:

- No se observan relaciones directas en la descripción proporcionada.

2.5 Tabla: direcciones_comerciantes

Descripción Detallada:

La tabla direcciones_comerciantes contiene direcciones asociadas a los comerciantes, incluyendo detalles como la colonia, calle, número, etc.

Columnas Principales:

- id_direccion: Identificador único de la dirección.
- colonia: Nombre de la colonia.
- calle: Nombre de la calle.
- numero_exterior: Número exterior de la dirección.
- numero_interior: Número interior de la dirección (si aplica).
- codigo_postal: Código postal de la dirección.
- municipio: Municipio donde se encuentra la dirección.
- id_comerciante: Clave foránea que se relaciona con la tabla comerciantes.

Relaciones:

- Relación con la tabla comerciantes a través de id_comerciante: Cada dirección está asociada a un comerciante.





2.6 Tabla: direcciones_comercio

Descripción Detallada:

La tabla direcciones_comercio registra direcciones relacionadas con los comercios, incluyendo información sobre la zona, calles colindantes, etc.

Columnas Principales:

- id_direccion_comercio: Identificador único de la dirección del comercio.
- zona: Zona donde se encuentra el comercio.
- calle: Nombre de la calle del comercio.
- calle_colindante_uno: Nombre de la primera calle colindante.
- comercio_id_comercio: Clave foránea que se relaciona con la tabla comercios.
- calle_colindante_dos: Nombre de la segunda calle colindante.
- colonia: Nombre de la colonia donde se encuentra el comercio.

Relaciones:

- Relación con la tabla comercios a través de comercio_id_comercio: Cada dirección del comercio está asociada a un comercio.

2.7 Tabla: ordenes_pago

Descripción Detallada:

La tabla ordenes_pago almacena información sobre las órdenes de pago, incluyendo folio, concepto, total a pagar y fechas relacionadas.

Columnas Principales:

- folio: Identificador único de la orden de pago.
- idcomercio: Clave foránea que se relaciona con la tabla comercios.
- concepto: Concepto asociado a la orden de pago.
- total: Monto total a pagar.
- referencia: Referencia asociada a la orden de pago.





- fecha: Fecha de emisión de la orden de pago.
- fecha_inicio: Fecha de inicio de la orden de pago.
- fecha_final: Fecha de finalización de la orden de pago.
- dias: Días relacionados a la orden de pago.
- pagado: Indicador si la orden ha sido pagada.

Relaciones:

- Relación con la tabla comercios a través de idcomercio: Cada orden de pago está asociada a un comercio.
- Relación con la tabla conceptos_pago a través de concepto: Cada orden de pago está asociada a un concepto de pago.

2.8. Tabla: telefonos

Descripción Detallada:

La tabla telefonos registra números telefónicos relacionados con los comerciantes.

Columnas Principales:

- id_telefono: Identificador único del teléfono.
- numero_telefonico: Número telefónico registrado.
- id_comerciante: Clave foránea que se relaciona con la tabla comerciantes.

Relaciones:

- Relación con la tabla comerciantes a través de id_comerciante: Cada número telefónico está asociado a un comerciante.

2.9. Tabla: tipo_comercio

Descripción Detallada:

La tabla tipo_comercio contiene tipos de comercio, sirviendo como una clasificación para los comercios registrados.



**Columnas Principales:**

- id_tipo_comercio: Identificador único del tipo de comercio.
- tipo: Descripción del tipo de comercio.

Relaciones:

- Relación con la tabla comercios a través de tipo_comercio_id_tipo_comercio: Cada comercio está clasificado según un tipo.

2.10 Tabla: tipo_permiso**Descripción Detallada:**

La tabla tipo_permiso registra tipos de permisos asociados a los comercios.

Columnas Principales:

- id_tipo_permiso: Identificador único del tipo de permiso.
- tipo_permiso: Descripción del tipo de permiso.

Relaciones:

- Relación con la tabla comercios a través de tipo_permiso: Cada comercio tiene asociado un tipo de permiso.

11. Tabla: unidad**Descripción Detallada:**

La tabla unidad contiene información sobre unidades de medida asociadas a conceptos de pago.

Columnas Principales:

- idunidad: Identificador único de la unidad de medida.
- unidad: Descripción de la unidad de medida.





Relaciones:

- Relación con la tabla conceptos_pago a través de unidad: Cada unidad de medida está asociada a uno o varios conceptos de pago.

12. Tabla: usuario

Descripción Detallada:

La tabla usuario almacena información sobre usuarios del sistema, incluyendo nombres, apellidos, tipo de usuario, nombre de usuario y contraseña.

Columnas Principales:

- id_usuario: Identificador único del usuario.
- nombres: Nombres del usuario.
- apellido_paterno: Apellido paterno del usuario.
- apellido_materno: Apellido materno del usuario.
- tipo_usuario: Tipo de usuario (administrador, empleado, etc.).
- username: Nombre de usuario único.
- password: Contraseña del usuario.

Relaciones:

- No se observan relaciones directas en la descripción proporcionada.

3. Conclusión

La base de datos desarrollada para este proyecto ofrece una estructura sólida y coherente para gestionar eficientemente la información del sistema. Con operaciones CRUD bien definidas, se facilita la manipulación de datos, permitiendo agregar, actualizar y eliminar información según sea necesario.

Las relaciones establecidas entre las tablas reflejan con precisión las conexiones del mundo real entre comerciantes, comercios y órdenes de pago. Esto garantiza la consistencia de los datos y facilita consultas complejas.





Además, la implementación de copias de seguridad regulares se destaca como una práctica esencial para garantizar la seguridad y recuperación de datos en situaciones imprevistas. En conjunto, la base de datos constituye un componente clave para la funcionalidad confiable y eficiente del sistema.

