DICCIONARIO DE DATOS

Tabla: Roles

Columna	Tipo de Dato	Descripción
id_rol	SERIAL (PK)	Identificador único del rol.
rol	VARCHAR(50) UNIQUE	Nombre del rol (ejemplo: Administrador,
		Operador).

Tabla: Usuarios

Columna	Tipo de Dato	Descripción
id_usuario	SERIAL (PK)	Identificador único del usuario.
correo	VARCHAR(100) UNIQUE	Correo electrónico del usuario.
contraseña	TEXT	Contraseña encriptada del usuario.
id_rol	INT (FK)	Relación con roles.id_rol.
estado	BOOLEAN	Estado activo/inactivo (TRUE/FALSE).
creado_en	TIMESTAMP	Fecha y hora de creación del usuario.
actualizado_en	TIMESTAMP	Fecha y hora de la última actualización del
		usuario.

Tabla: Clientes

Columna	Tipo de Dato	Descripción
id_cliente	SERIAL (PK)	Identificador único del cliente.
nombre	VARCHAR(100)	Nombre del cliente.
apellido	VARCHAR(100)	Apellido del cliente.
cedula	VARCHAR(20) UNIQUE	Documento único de identificación del cliente.
direccion	TEXT	Dirección física del cliente.
telefono	VARCHAR(15)	Teléfono de contacto del cliente.
correo	VARCHAR(100) UNIQUE	Correo electrónico del cliente.
id_usuario	INT (FK)	Relación con usuarios.id_usuario.
id_plan_servicio	INT (FK)	Relación con plan_servicios.id_plan_servicio.
estado	BOOLEAN	Estado activo/inactivo del cliente (TRUE/FALSE).
creado_en	TIMESTAMP	Fecha y hora de registro del cliente.
actualizado_en	TIMESTAMP	Fecha y hora de la última actualización del
		cliente.

Tabla: Plan Servicios

Columna	Tipo de Dato	Descripción
id_plan_servicio	SERIAL (PK)	Identificador único del plan de servicio.
nombre	VARCHAR(100)	Nombre del plan de servicio.
velocidad_down	INT	Velocidad de descarga (en Mbps).
velocidad_up	INT	Velocidad de subida (en Mbps).
precio	NUMERIC(10, 2)	Precio del plan de servicio.
descripcion	TEXT	Descripción detallada del plan de servicio.

Tabla: Servicio Internet

Columna	Tipo de Dato	Descripción
id_servicio	SERIAL (PK)	Identificador único del servicio de internet.
id_cliente	INT (FK)	Relación con clientes.id_cliente.
estado	BOOLEAN	Estado activo/inactivo del servicio (TRUE/FALSE).
ancho_banda	INT	Ancho de banda asignado (en Mbps).
creado_en	TIMESTAMP	Fecha y hora de creación del servicio.
actualizado_en	TIMESTAMP	Fecha y hora de la última actualización del servicio.

Tabla: Historial Cambios

Columna	Tipo de Dato	Descripción
id_cambio	SERIAL (PK)	Identificador único del cambio.
id_servicio	INT (FK)	Relación con servicio_internet.id_servicio.
accion	VARCHAR(255)	Descripción del cambio realizado.
resultado	VARCHAR(255)	Resultado del cambio.
fecha_cambio	TIMESTAMP	Fecha y hora del cambio.

Tabla: Facturas

Columna	Tipo de Dato	Descripción
id_factura	SERIAL (PK)	Identificador único de la factura.
id_cliente	INT (FK)	Relación con clientes.id_cliente.
monto	NUMERIC(10, 2)	Monto total de la factura.
fecha_vencimiento	DATE	Fecha límite de pago de la factura.
estado	VARCHAR(20)	Estado de la factura (Pendiente, Pagada, Vencida).

creado_en	TIMESTAMP	Fecha y hora de creación de la factura.
actualizado_en	TIMESTAMP	Fecha y hora de la última actualización.
Columna	Tipo de Dato	Descripción
id_factura	SERIAL (PK)	Identificador único de la factura.

Tabla: Pagos

Columna	Tipo de Dato	Descripción
id_pago	SERIAL (PK)	Identificador único del pago.
id_factura	INT (FK)	Relación con facturas.id_factura.
fecha_pago	TIMESTAMP	Fecha y hora del pago.
monto	NUMERIC(10, 2)	Monto del pago realizado.

Tabla: Transacciones

Columna	Tipo de Dato	Descripción
id_transaccion	SERIAL (PK)	Identificador único de la transacción.
id_pago	INT (FK)	Relación con pagos.id_pago.
metodo_pago	VARCHAR(50)	Método de pago utilizado (ejemplo: Tarjeta,
		Transferencia).
referencia_transaccion	VARCHAR(100)	Referencia única de la transacción.
estado	VARCHAR(20)	Estado de la transacción (Completado, Pendiente).
fecha_transaccion	TIMESTAMP	Fecha y hora de la transacción.

Tabla: Ticket Soporte

Columna	Tipo de Dato	Descripción
id_ticket	SERIAL (PK)	Identificador único del ticket.
id_cliente	INT (FK)	Relación con clientes.id_cliente.
descripcion_problema	TEXT	Descripción detallada del problema reportado.
estado	VARCHAR(20)	Estado del ticket (Abierto, En Proceso, Cerrado).
creado_en	TIMESTAMP	Fecha y hora de creación del ticket.
actualizado_en	TIMESTAMP	Fecha y hora de la última actualización del ticket.

Tabla: Auditoría

Columna	Tipo de Dato	Descripción
id_auditoria	SERIAL (PK)	Identificador único del registro de auditoría.
id_usuario	INT (FK)	Relación con usuarios.id_usuario.
accion	VARCHAR(255)	Descripción de la acción realizada.
detalles	JSONB	Detalles adicionales en formato JSON.
fecha	TIMESTAMP	Fecha y hora de la acción.