

CAMPO	TIPO	NULL	PK	UNICO	DESCRIPCIÓN
USUARIOS					
id_usuario	BIGINT UNSIGNED	NO			Identificador interno del usuario
correo	VARCHAR(255)	NO			Correo electrónico
correo_normalizado	VARCHAR(255) (gen.)	NO			Correo en minúsculas para unicidad case-insensitive
clave_hash	VARCHAR(255)	NO			Hash de la contraseña
correo_verificado	BOOLEAN	NO			¿El correo fue verificado?
estado	ENUM('activo','bloqueado','pendiente')	NO			Estado de la cuenta
ultimo_ingreso	DATETIME	SÍ			Última vez que inició sesión
creado_en	DATETIME	NO			Fecha de creación
actualizado_en	DATETIME	NO			Última modificación
eliminado_en	DATETIME	SÍ			Borrado lógico

CAMPO	TIPO	NULL	PK	UNICO	DESCRIPCIÓN
PERFILES					
nombre_usuario	VARCHAR(50)	NO			Alias público del usuario (identidad visible)
nombre_usuario_normalizado	VARCHAR(50) (gen.)	NO			Alias en minúsculas para unicidad
id_usuario	BIGINT UNSIGNED	NO			FK → usuarios.id_usuario (relación 1:1)
nombre_completo	VARCHAR(120)	NO			Nombre completo
rut	VARCHAR(12)	NO			RUT del usuario (ej: 12345678-9)
foto	VARCHAR(500)	SÍ			URL de la foto de perfil
biografia	VARCHAR(280)	SÍ			Texto corto sobre el usuario
telefono	VARCHAR(30)	SÍ			Número de teléfono
pais	VARCHAR(80)	SÍ			País
ciudad	VARCHAR(80)	SÍ			Ciudad
direccion	VARCHAR(200)	SÍ			Dirección
codigo_postal	VARCHAR(20)	SÍ			Código postal
preferencias	JSON	SÍ			Configuración (idioma, notificaciones)
creado_en	DATETIME	NO			Fecha de creación
actualizado_en	DATETIME	NO			Última modificación

CAMPO	TIPO	NULL	PK	UNICO	DESCRIPCIÓN
ROLES					
id_rol	BIGINT UNSIGNED	NO			Identificador del rol
codigo	VARCHAR(64)	NO			admin, vendedor, cliente, moderador
nombre	VARCHAR(100)	NO			Nombre legible
descripcion	VARCHAR(255)	SÍ			Explicación del rol
actualizado_en	DATETIME	NO			Última modificación

CAMPO	TIPO	NULL	PK	UNICO	DESCRIPCIÓN
PERMISOS					
id_permiso	BIGINT UNSIGNED	NO			Identificador del permiso
codigo	VARCHAR(100)	NO			Ej: modificar_contenido, eliminar_contenido
descripcion	VARCHAR(255)	SÍ			Descripción del permiso
creado_en	DATETIME	NO			Fecha de creación
actualizado_en	DATETIME	NO			Última modificación

CAMPO	TIPO	NULL	PK	DESCRIPCIÓN
USUARIOS_ROLES				
id_usuario	BIGINT UNSIGNED	NO		FK → usuarios
id_rol	BIGINT UNSIGNED	NO		FK → roles
asignado_en	DATETIME	NO		Cuándo se asignó el rol

CAMPO	TIPO	NULL	PK	DESCRIPCIÓN
ROLES_PERMISOS				
id_rol	BIGINT UNSIGNED	NO		FK → roles
id_permiso	BIGINT UNSIGNED	NO		FK → permisos

CAMPO	TIPO	NULL	PK	DESCRIPCIÓN
-------	------	------	----	-------------

SESIONES		
id_sesion	BIGINT	Identificador
id_usuario	BIGINT	FK → usuarios
token_refresco	CHAR(64)	Hash del refresh token
agente_usuario	VARCHAR(255)	Navegador/dispositivo
direccion_ip	VARBINARY(16)	IP
expira_en	DATETIME	Expiración
creado_en	DATETIME	Creación
revocado_en	DATETIME	Revocación

CAMPO	TIPO	NULL	PK	DESCRIPCIÓN
VERIFICACIONES_CORREO				
id_verificacion	BIGINT			Identificador
id_usuario	BIGINT			FK → usuarios
token	CHAR(64)			Hash del token
expira_en	DATETIME			Expiración
consumido_en	DATETIME			Fecha de uso
creado_en	DATETIME			Creación

CAMPO	TIPO	NULL	PK	DESCRIPCIÓN
CUENTAS_OAUTH				
id_cuenta	BIGINT			Identificador
id_usuario	BIGINT			FK → usuarios
proveedor	ENUM('google')			Proveedor externo
id_proveedor	VARCHAR(255)			ID del usuario en el proveedor
correo	VARCHAR(255)			Email del proveedor
correo_verificado	BOOLEAN			Confirmación del proveedor
nombre_completo	VARCHAR(120)			Nombre de Google
avatar_url	VARCHAR(500)			Foto del proveedor

token_acceso	VARBINARY(1024)	Token de acceso cifrado (opcional)
token_refresco	VARBINARY(1024)	Refresh token cifrado (opcional)
expira_en	DATETIME	Expiración token acceso
ultimo_ingreso	DATETIME	Última vez que inició por Google
creado_en	DATETIME	Creación
actualizado_en	DATETIME	Última modificación