// DBML for LogisticFour (48 tablas de la app)

// Pega esto en https://dbdiagram.io para generar el ERD

Project LogisticFour {

database\_type: 'PostgreSQL'

note: '48 tablas reales de la app (sin auth\_user de Django). Las columnas que referencian usuarios quedan sin FK para mantener el conteo.'

}

// =====================

// 1) Usuario + Perfil

// =====================

Table usuarios\_perfil {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

usuario\_id bigint [unique, not null] // FK lógica a Django auth\_user.id (no modelada aquí)

direccion varchar(200) [not null, default: '']

rut varchar(20) [not null, default: '']

razon\_social varchar(200) [not null, default: '']

telefono varchar(50) [not null, default: '']

ciudad varchar(120) [not null, default: '']

region varchar(120) [not null, default: '']

pais varchar(120) [not null, default: 'Chile']

rol varchar(20) [not null, default: 'BODEGUERO', note: 'ADMIN/BODEGUERO/AUDITOR/PROVEEDOR']

}

// =====================

// 0) Catálogos / Utils

// =====================

Table tasas\_impuesto {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

nombre varchar(100) [not null]

porcentaje numeric(6,3) [not null]

activo boolean [not null, default: true]

}

Table unidades\_medida {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

codigo varchar(20) [unique, not null]

descripcion varchar(200) [not null]

}

Table conversiones\_um {

id bigserial [pk]

unidad\_desde\_id bigint [not null]

unidad\_hasta\_id bigint [not null]

factor numeric(20,6) [not null]

Note: 'Unique(unidad\_desde\_id, unidad\_hasta\_id)'

}

Table marcas {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

nombre varchar(150) [unique, not null]

}

Table categorias\_productos {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

padre\_id bigint

nombre varchar(150) [not null]

codigo varchar(50) [not null, default: '']

}

// =====================

// 1) Organización / Ubicaciones

// =====================

Table sucursales {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

codigo varchar(30) [not null, unique]

nombre varchar(150) [not null]

direccion text [not null, default: '']

ciudad varchar(120) [not null, default: '']

region varchar(120) [not null, default: '']

pais varchar(120) [not null, default: 'Chile']

activo boolean [not null, default: true]

}

Table bodegas {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

sucursal\_id bigint [not null]

codigo varchar(30) [not null]

nombre varchar(150) [not null]

descripcion text [not null, default: '']

activo boolean [not null, default: true]

Note: 'Unique(sucursal\_id, codigo)'

}

Table areas\_bodega {

id bigserial [pk]

bodega\_id bigint [not null]

codigo varchar(30) [not null]

nombre varchar(150) [not null]

Note: 'Unique(bodega\_id, codigo)'

}

Table tipos\_ubicacion {

id bigserial [pk]

codigo varchar(30) [not null, unique]

descripcion varchar(200) [not null, default: '']

}

Table ubicaciones {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

bodega\_id bigint [not null]

area\_id bigint

tipo\_id bigint

codigo varchar(60) [not null]

nombre varchar(150) [not null, default: '']

pickeable boolean [not null, default: true]

almacenable boolean [not null, default: true]

Note: 'Unique(bodega\_id, codigo)'

}

// =====================

// 2) Bitácora

// =====================

Table bitacora\_auditoria {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

usuario\_id bigint // FK lógica a Django auth\_user.id

accion varchar(100) [not null]

tabla varchar(100) [not null, default: '']

entidad\_id bigint

detalle jsonb

}

// =====================

// 3) Productos y Datos Maestros

// =====================

Table productos {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

sku varchar(100) [not null, unique]

nombre varchar(200) [not null]

marca\_id bigint

categoria\_id bigint

unidad\_base\_id bigint [not null]

tasa\_impuesto\_id bigint

activo boolean [not null, default: true]

es\_serializado boolean [not null, default: false]

tiene\_vencimiento boolean [not null, default: false]

}

Table productos\_usuarios\_proveedor {

id bigserial [pk]

producto\_id bigint [not null]

proveedor\_id bigint [not null] // ref a Django auth\_user.id

sku\_proveedor varchar(100) [not null, default: '']

tiempo\_entrega\_dias int [not null, default: 7]

cantidad\_min\_pedido numeric(20,6) [not null, default: 1]

Note: 'Unique(producto\_id, proveedor\_id)'

}

Table imagenes\_producto {

id bigserial [pk]

producto\_id bigint [not null]

url text [not null]

texto\_alternativo varchar(200) [not null, default: '']

}

Table precios\_producto {

id bigserial [pk]

producto\_id bigint [not null]

precio numeric(14,4) [not null]

vigente\_desde date [not null]

vigente\_hasta date

activo boolean [not null, default: true]

}

Table definiciones\_atributos {

id bigserial [pk]

codigo varchar(50) [not null, unique]

nombre varchar(100) [not null]

tipo\_dato varchar(20) [not null]

}

Table atributos\_producto {

id bigserial [pk]

producto\_id bigint [not null]

atributo\_id bigint [not null]

valor\_texto text

valor\_numero numeric(20,6)

valor\_booleano boolean

valor\_fecha date

Note: 'Unique(producto\_id, atributo\_id)'

}

Table lotes\_producto {

id bigserial [pk]

producto\_id bigint [not null]

codigo\_lote varchar(100) [not null]

fecha\_vencimiento date

fecha\_fabricacion date

Note: 'Unique(producto\_id, codigo\_lote)'

}

Table series\_producto {

id bigserial [pk]

producto\_id bigint [not null]

numero\_serie varchar(150) [not null]

lote\_id bigint

Note: 'Unique(producto\_id, numero\_serie)'

}

// =====================

// 4) Inventario

// =====================

Table stock {

id bigserial [pk]

producto\_id bigint [not null]

ubicacion\_id bigint [not null]

lote\_id bigint

serie\_id bigint

cantidad\_disponible numeric(20,6) [not null, default: 0]

cantidad\_reservada numeric(20,6) [not null, default: 0]

actualizado\_en timestamptz

Note: 'Unique(producto\_id, ubicacion\_id, lote\_id, serie\_id)'

}

Table tipos\_movimiento {

id bigserial [pk]

codigo varchar(30) [not null, unique]

nombre varchar(100) [not null]

direccion smallint [not null] // -1 salida, +1 entrada

afecta\_costo boolean [not null, default: true]

}

Table movimientos\_stock {

id bigserial [pk]

tipo\_movimiento\_id bigint [not null]

producto\_id bigint [not null]

ubicacion\_desde\_id bigint

ubicacion\_hasta\_id bigint

lote\_id bigint

serie\_id bigint

cantidad numeric(20,6) [not null]

unidad\_id bigint

tabla\_referencia varchar(100) [not null, default: '']

referencia\_id bigint

ocurrido\_en timestamptz

creado\_por\_id bigint // ref a Django auth\_user.id

notas text [not null, default: '']

}

Table ajustes\_inventario {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

bodega\_id bigint [not null]

motivo varchar(120) [not null]

estado varchar(30) [not null, default: 'OPEN']

creado\_por\_id bigint // ref a Django auth\_user.id

}

Table lineas\_ajuste\_inventario {

id bigserial [pk]

ajuste\_id bigint [not null]

producto\_id bigint [not null]

ubicacion\_id bigint [not null]

lote\_id bigint

serie\_id bigint

cantidad\_delta numeric(20,6) [not null]

motivo varchar(200) [not null, default: '']

}

Table recuentos\_inventario {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

bodega\_id bigint [not null]

codigo\_ciclo varchar(60) [not null, default: '']

estado varchar(30) [not null, default: 'OPEN']

creado\_por\_id bigint // ref a Django auth\_user.id

}

Table lineas\_recuento\_inventario {

id bigserial [pk]

recuento\_id bigint [not null]

producto\_id bigint [not null]

ubicacion\_id bigint [not null]

lote\_id bigint

serie\_id bigint

cantidad\_sistema numeric(20,6) [not null, default: 0]

cantidad\_contada numeric(20,6)

contado\_por\_id bigint // ref a Django auth\_user.id

diferencia numeric(20,6)

}

Table reservas {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

producto\_id bigint [not null]

ubicacion\_id bigint [not null]

lote\_id bigint

serie\_id bigint

cantidad\_reservada numeric(20,6) [not null]

tabla\_referencia varchar(100) [not null, default: '']

referencia\_id bigint

}

Table politicas\_reabastecimiento {

id bigserial [pk]

producto\_id bigint [not null]

ubicacion\_id bigint

cantidad\_min numeric(20,6) [not null, default: 0]

cantidad\_max numeric(20,6)

cantidad\_reorden numeric(20,6)

dias\_cobertura int

activo boolean [not null, default: true]

Note: 'Unique(producto\_id, ubicacion\_id)'

}

// =====================

// 5) Transferencias & Devoluciones Proveedor

// =====================

Table transferencias {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

bodega\_origen\_id bigint [not null]

bodega\_destino\_id bigint [not null]

estado varchar(30) [not null, default: 'DRAFT']

creado\_por\_id bigint // ref a Django auth\_user.id

}

Table lineas\_transferencia {

id bigserial [pk]

transferencia\_id bigint [not null]

producto\_id bigint [not null]

lote\_id bigint

serie\_id bigint

cantidad numeric(20,6) [not null]

unidad\_id bigint

}

Table devoluciones\_proveedor {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

proveedor\_id bigint [not null] // ref a Django auth\_user.id

bodega\_id bigint [not null]

estado varchar(30) [not null, default: 'DRAFT']

motivo varchar(200) [not null, default: '']

creado\_por\_id bigint // ref a Django auth\_user.id

}

Table lineas\_devolucion\_proveedor {

id bigserial [pk]

devolucion\_id bigint [not null]

producto\_id bigint [not null]

lote\_id bigint

serie\_id bigint

cantidad numeric(20,6) [not null]

unidad\_id bigint

}

// =====================

// 6) Compras (OC / Recepciones / Facturas)

// =====================

Table ordenes\_compra {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

proveedor\_id bigint [not null] // ref a Django auth\_user.id

tasa\_impuesto\_id bigint

bodega\_id bigint [not null]

numero\_orden varchar(60) [not null, unique]

estado varchar(30) [not null, default: 'DRAFT']

fecha\_esperada date

creado\_por\_id bigint // ref a Django auth\_user.id

}

Table lineas\_orden\_compra {

id bigserial [pk]

orden\_compra\_id bigint [not null]

producto\_id bigint [not null]

descripcion text [not null, default: '']

cantidad\_pedida numeric(20,6) [not null]

unidad\_id bigint [not null]

precio numeric(14,4) [not null]

descuento\_pct numeric(6,3) [not null, default: 0]

}

Table recepciones\_mercaderia {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

orden\_compra\_id bigint

bodega\_id bigint [not null]

numero\_recepcion varchar(60) [not null, unique]

estado varchar(30) [not null, default: 'OPEN']

recibido\_en timestamptz

recibido\_por\_id bigint // ref a Django auth\_user.id

}

Table lineas\_recepcion\_mercaderia {

id bigserial [pk]

recepcion\_id bigint [not null]

producto\_id bigint [not null]

lote\_id bigint

serie\_id bigint

cantidad\_recibida numeric(20,6) [not null]

unidad\_id bigint

fecha\_vencimiento date

}

Table facturas\_proveedor {

id bigserial [pk]

proveedor\_id bigint [not null] // ref a Django auth\_user.id

numero\_factura varchar(80) [not null]

tasa\_impuesto\_id bigint

monto\_total numeric(14,4) [not null]

fecha\_factura date [not null]

fecha\_vencimiento date

estado varchar(30) [not null, default: 'OPEN']

Note: 'Unique(proveedor\_id, numero\_factura)'

}

// =====================

// 7) Reportes / Alertas / Notificaciones

// =====================

Table reglas\_alerta {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

codigo varchar(50) [not null, unique]

nombre varchar(150) [not null]

configuracion jsonb [not null]

activo boolean [not null, default: true]

}

Table alertas {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

regla\_id bigint

producto\_id bigint

ubicacion\_id bigint

severidad varchar(20) [not null, default: 'INFO']

mensaje text [not null]

reconocida\_por\_id bigint // ref a Django auth\_user.id

reconocida\_en timestamptz

}

Table notificaciones {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

usuario\_id bigint [not null] // ref a Django auth\_user.id

titulo varchar(200) [not null]

cuerpo text [not null, default: '']

leida boolean [not null, default: false]

}

// =====================

// 8) Integraciones

// =====================

Table canales {

id bigserial [pk]

codigo varchar(50) [not null, unique]

nombre varchar(120) [not null]

}

Table cuentas\_canal {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

canal\_id bigint [not null]

nombre\_cuenta varchar(120) [not null]

credenciales jsonb

activo boolean [not null, default: true]

Note: 'Unique(canal\_id, nombre\_cuenta)'

}

Table productos\_canal {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

cuenta\_canal\_id bigint [not null]

producto\_id bigint [not null]

id\_externo varchar(150) [not null, default: '']

estado\_sincronizacion varchar(30) [not null, default: 'PENDING']

sincronizado\_en timestamptz

detalle jsonb

Note: 'Unique(cuenta\_canal\_id, producto\_id)'

}

Table logs\_sincronizacion {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

cuenta\_canal\_id bigint [not null]

accion varchar(60) [not null]

estado varchar(30) [not null]

payload jsonb

mensaje text [not null, default: '']

}

Table webhooks {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

cuenta\_canal\_id bigint [not null]

evento varchar(100) [not null]

recibido\_en timestamptz

payload jsonb [not null]

}

// =====================

// 9) Documentos / Adjuntos

// =====================

Table documentos {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

tipo varchar(60) [not null]

titulo varchar(200) [not null]

descripcion text [not null, default: '']

creado\_por\_id bigint // ref a Django auth\_user.id

}

Table adjuntos {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

documento\_id bigint

producto\_id bigint

proveedor\_id bigint // ref a Django auth\_user.id

url\_archivo text [not null]

nombre\_archivo varchar(200) [not null, default: '']

tipo\_contenido varchar(100) [not null, default: '']

}

// =====================

// Relaciones (solo entre tablas de la app)

// =====================

Ref: conversiones\_um.unidad\_desde\_id > unidades\_medida.id

Ref: conversiones\_um.unidad\_hasta\_id > unidades\_medida.id

Ref: categorias\_productos.padre\_id - categorias\_productos.id

Ref: bodegas.sucursal\_id > sucursales.id

Ref: areas\_bodega.bodega\_id > bodegas.id

Ref: ubicaciones.bodega\_id > bodegas.id

Ref: ubicaciones.area\_id > areas\_bodega.id

Ref: ubicaciones.tipo\_id > tipos\_ubicacion.id

Ref: productos.marca\_id > marcas.id

Ref: productos.categoria\_id > categorias\_productos.id

Ref: productos.unidad\_base\_id > unidades\_medida.id

Ref: productos.tasa\_impuesto\_id > tasas\_impuesto.id

Ref: productos\_usuarios\_proveedor.producto\_id > productos.id

Ref: imagenes\_producto.producto\_id > productos.id

Ref: precios\_producto.producto\_id > productos.id

Ref: atributos\_producto.producto\_id > productos.id

Ref: atributos\_producto.atributo\_id > definiciones\_atributos.id

Ref: lotes\_producto.producto\_id > productos.id

Ref: series\_producto.producto\_id > productos.id

Ref: series\_producto.lote\_id > lotes\_producto.id

Ref: stock.producto\_id > productos.id

Ref: stock.ubicacion\_id > ubicaciones.id

Ref: stock.lote\_id > lotes\_producto.id

Ref: stock.serie\_id > series\_producto.id

Ref: movimientos\_stock.tipo\_movimiento\_id > tipos\_movimiento.id

Ref: movimientos\_stock.producto\_id > productos.id

Ref: movimientos\_stock.ubicacion\_desde\_id > ubicaciones.id

Ref: movimientos\_stock.ubicacion\_hasta\_id > ubicaciones.id

Ref: movimientos\_stock.lote\_id > lotes\_producto.id

Ref: movimientos\_stock.serie\_id > series\_producto.id

Ref: movimientos\_stock.unidad\_id > unidades\_medida.id

Ref: ajustes\_inventario.bodega\_id > bodegas.id

Ref: lineas\_ajuste\_inventario.ajuste\_id > ajustes\_inventario.id

Ref: lineas\_ajuste\_inventario.producto\_id > productos.id

Ref: lineas\_ajuste\_inventario.ubicacion\_id > ubicaciones.id

Ref: lineas\_ajuste\_inventario.lote\_id > lotes\_producto.id

Ref: lineas\_ajuste\_inventario.serie\_id > series\_producto.id

Ref: recuentos\_inventario.bodega\_id > bodegas.id

Ref: lineas\_recuento\_inventario.recuento\_id > recuentos\_inventario.id

Ref: lineas\_recuento\_inventario.producto\_id > productos.id

Ref: lineas\_recuento\_inventario.ubicacion\_id > ubicaciones.id

Ref: lineas\_recuento\_inventario.lote\_id > lotes\_producto.id

Ref: lineas\_recuento\_inventario.serie\_id > series\_producto.id

Ref: reservas.producto\_id > productos.id

Ref: reservas.ubicacion\_id > ubicaciones.id

Ref: reservas.lote\_id > lotes\_producto.id

Ref: reservas.serie\_id > series\_producto.id

Ref: politicas\_reabastecimiento.producto\_id > productos.id

Ref: politicas\_reabastecimiento.ubicacion\_id > ubicaciones.id

Ref: transferencias.bodega\_origen\_id > bodegas.id

Ref: transferencias.bodega\_destino\_id > bodegas.id

Ref: lineas\_transferencia.transferencia\_id > transferencias.id

Ref: lineas\_transferencia.producto\_id > productos.id

Ref: lineas\_transferencia.unidad\_id > unidades\_medida.id

Ref: lineas\_transferencia.lote\_id > lotes\_producto.id

Ref: lineas\_transferencia.serie\_id > series\_producto.id

Ref: devoluciones\_proveedor.bodega\_id > bodegas.id

Ref: lineas\_devolucion\_proveedor.devolucion\_id > devoluciones\_proveedor.id

Ref: lineas\_devolucion\_proveedor.producto\_id > productos.id

Ref: lineas\_devolucion\_proveedor.unidad\_id > unidades\_medida.id

Ref: lineas\_devolucion\_proveedor.lote\_id > lotes\_producto.id

Ref: lineas\_devolucion\_proveedor.serie\_id > series\_producto.id

Ref: ordenes\_compra.tasa\_impuesto\_id > tasas\_impuesto.id

Ref: ordenes\_compra.bodega\_id > bodegas.id

Ref: lineas\_orden\_compra.orden\_compra\_id > ordenes\_compra.id

Ref: lineas\_orden\_compra.producto\_id > productos.id

Ref: lineas\_orden\_compra.unidad\_id > unidades\_medida.id

Ref: recepciones\_mercaderia.orden\_compra\_id > ordenes\_compra.id

Ref: recepciones\_mercaderia.bodega\_id > bodegas.id

Ref: lineas\_recepcion\_mercaderia.recepcion\_id > recepciones\_mercaderia.id

Ref: lineas\_recepcion\_mercaderia.producto\_id > productos.id

Ref: lineas\_recepcion\_mercaderia.unidad\_id > unidades\_medida.id

Ref: lineas\_recepcion\_mercaderia.lote\_id > lotes\_producto.id

Ref: lineas\_recepcion\_mercaderia.serie\_id > series\_producto.id

Ref: reglas\_alerta.id < alertas.regla\_id

Ref: alertas.producto\_id > productos.id

Ref: alertas.ubicacion\_id > ubicaciones.id

Ref: cuentas\_canal.canal\_id > canales.id

Ref: productos\_canal.cuenta\_canal\_id > cuentas\_canal.id

Ref: productos\_canal.producto\_id > productos.id

Ref: logs\_sincronizacion.cuenta\_canal\_id > cuentas\_canal.id

Ref: webhooks.cuenta\_canal\_id > cuentas\_canal.id

Ref: adjuntos.documento\_id > documentos.id

Ref: adjuntos.producto\_id > productos.id// DBML for LogisticFour (48 tablas de la app)

// Pega esto en https://dbdiagram.io para generar el ERD

Project LogisticFour {

database\_type: 'PostgreSQL'

note: '48 tablas reales de la app (sin auth\_user de Django). Las columnas que referencian usuarios quedan sin FK para mantener el conteo.'

}

// =====================

// 1) Usuario + Perfil

// =====================

Table usuarios\_perfil {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

usuario\_id bigint [unique, not null] // FK lógica a Django auth\_user.id (no modelada aquí)

direccion varchar(200) [not null, default: '']

rut varchar(20) [not null, default: '']

razon\_social varchar(200) [not null, default: '']

telefono varchar(50) [not null, default: '']

ciudad varchar(120) [not null, default: '']

region varchar(120) [not null, default: '']

pais varchar(120) [not null, default: 'Chile']

rol varchar(20) [not null, default: 'BODEGUERO', note: 'ADMIN/BODEGUERO/AUDITOR/PROVEEDOR']

}

// =====================

// 0) Catálogos / Utils

// =====================

Table tasas\_impuesto {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

nombre varchar(100) [not null]

porcentaje numeric(6,3) [not null]

activo boolean [not null, default: true]

}

Table unidades\_medida {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

codigo varchar(20) [unique, not null]

descripcion varchar(200) [not null]

}

Table conversiones\_um {

id bigserial [pk]

unidad\_desde\_id bigint [not null]

unidad\_hasta\_id bigint [not null]

factor numeric(20,6) [not null]

Note: 'Unique(unidad\_desde\_id, unidad\_hasta\_id)'

}

Table marcas {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

nombre varchar(150) [unique, not null]

}

Table categorias\_productos {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

padre\_id bigint

nombre varchar(150) [not null]

codigo varchar(50) [not null, default: '']

}

// =====================

// 1) Organización / Ubicaciones

// =====================

Table sucursales {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

codigo varchar(30) [not null, unique]

nombre varchar(150) [not null]

direccion text [not null, default: '']

ciudad varchar(120) [not null, default: '']

region varchar(120) [not null, default: '']

pais varchar(120) [not null, default: 'Chile']

activo boolean [not null, default: true]

}

Table bodegas {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

sucursal\_id bigint [not null]

codigo varchar(30) [not null]

nombre varchar(150) [not null]

descripcion text [not null, default: '']

activo boolean [not null, default: true]

Note: 'Unique(sucursal\_id, codigo)'

}

Table areas\_bodega {

id bigserial [pk]

bodega\_id bigint [not null]

codigo varchar(30) [not null]

nombre varchar(150) [not null]

Note: 'Unique(bodega\_id, codigo)'

}

Table tipos\_ubicacion {

id bigserial [pk]

codigo varchar(30) [not null, unique]

descripcion varchar(200) [not null, default: '']

}

Table ubicaciones {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

bodega\_id bigint [not null]

area\_id bigint

tipo\_id bigint

codigo varchar(60) [not null]

nombre varchar(150) [not null, default: '']

pickeable boolean [not null, default: true]

almacenable boolean [not null, default: true]

Note: 'Unique(bodega\_id, codigo)'

}

// =====================

// 2) Bitácora

// =====================

Table bitacora\_auditoria {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

usuario\_id bigint // FK lógica a Django auth\_user.id

accion varchar(100) [not null]

tabla varchar(100) [not null, default: '']

entidad\_id bigint

detalle jsonb

}

// =====================

// 3) Productos y Datos Maestros

// =====================

Table productos {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

sku varchar(100) [not null, unique]

nombre varchar(200) [not null]

marca\_id bigint

categoria\_id bigint

unidad\_base\_id bigint [not null]

tasa\_impuesto\_id bigint

activo boolean [not null, default: true]

es\_serializado boolean [not null, default: false]

tiene\_vencimiento boolean [not null, default: false]

}

Table productos\_usuarios\_proveedor {

id bigserial [pk]

producto\_id bigint [not null]

proveedor\_id bigint [not null] // ref a Django auth\_user.id

sku\_proveedor varchar(100) [not null, default: '']

tiempo\_entrega\_dias int [not null, default: 7]

cantidad\_min\_pedido numeric(20,6) [not null, default: 1]

Note: 'Unique(producto\_id, proveedor\_id)'

}

Table imagenes\_producto {

id bigserial [pk]

producto\_id bigint [not null]

url text [not null]

texto\_alternativo varchar(200) [not null, default: '']

}

Table precios\_producto {

id bigserial [pk]

producto\_id bigint [not null]

precio numeric(14,4) [not null]

vigente\_desde date [not null]

vigente\_hasta date

activo boolean [not null, default: true]

}

Table definiciones\_atributos {

id bigserial [pk]

codigo varchar(50) [not null, unique]

nombre varchar(100) [not null]

tipo\_dato varchar(20) [not null]

}

Table atributos\_producto {

id bigserial [pk]

producto\_id bigint [not null]

atributo\_id bigint [not null]

valor\_texto text

valor\_numero numeric(20,6)

valor\_booleano boolean

valor\_fecha date

Note: 'Unique(producto\_id, atributo\_id)'

}

Table lotes\_producto {

id bigserial [pk]

producto\_id bigint [not null]

codigo\_lote varchar(100) [not null]

fecha\_vencimiento date

fecha\_fabricacion date

Note: 'Unique(producto\_id, codigo\_lote)'

}

Table series\_producto {

id bigserial [pk]

producto\_id bigint [not null]

numero\_serie varchar(150) [not null]

lote\_id bigint

Note: 'Unique(producto\_id, numero\_serie)'

}

// =====================

// 4) Inventario

// =====================

Table stock {

id bigserial [pk]

producto\_id bigint [not null]

ubicacion\_id bigint [not null]

lote\_id bigint

serie\_id bigint

cantidad\_disponible numeric(20,6) [not null, default: 0]

cantidad\_reservada numeric(20,6) [not null, default: 0]

actualizado\_en timestamptz

Note: 'Unique(producto\_id, ubicacion\_id, lote\_id, serie\_id)'

}

Table tipos\_movimiento {

id bigserial [pk]

codigo varchar(30) [not null, unique]

nombre varchar(100) [not null]

direccion smallint [not null] // -1 salida, +1 entrada

afecta\_costo boolean [not null, default: true]

}

Table movimientos\_stock {

id bigserial [pk]

tipo\_movimiento\_id bigint [not null]

producto\_id bigint [not null]

ubicacion\_desde\_id bigint

ubicacion\_hasta\_id bigint

lote\_id bigint

serie\_id bigint

cantidad numeric(20,6) [not null]

unidad\_id bigint

tabla\_referencia varchar(100) [not null, default: '']

referencia\_id bigint

ocurrido\_en timestamptz

creado\_por\_id bigint // ref a Django auth\_user.id

notas text [not null, default: '']

}

Table ajustes\_inventario {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

bodega\_id bigint [not null]

motivo varchar(120) [not null]

estado varchar(30) [not null, default: 'OPEN']

creado\_por\_id bigint // ref a Django auth\_user.id

}

Table lineas\_ajuste\_inventario {

id bigserial [pk]

ajuste\_id bigint [not null]

producto\_id bigint [not null]

ubicacion\_id bigint [not null]

lote\_id bigint

serie\_id bigint

cantidad\_delta numeric(20,6) [not null]

motivo varchar(200) [not null, default: '']

}

Table recuentos\_inventario {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

bodega\_id bigint [not null]

codigo\_ciclo varchar(60) [not null, default: '']

estado varchar(30) [not null, default: 'OPEN']

creado\_por\_id bigint // ref a Django auth\_user.id

}

Table lineas\_recuento\_inventario {

id bigserial [pk]

recuento\_id bigint [not null]

producto\_id bigint [not null]

ubicacion\_id bigint [not null]

lote\_id bigint

serie\_id bigint

cantidad\_sistema numeric(20,6) [not null, default: 0]

cantidad\_contada numeric(20,6)

contado\_por\_id bigint // ref a Django auth\_user.id

diferencia numeric(20,6)

}

Table reservas {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

producto\_id bigint [not null]

ubicacion\_id bigint [not null]

lote\_id bigint

serie\_id bigint

cantidad\_reservada numeric(20,6) [not null]

tabla\_referencia varchar(100) [not null, default: '']

referencia\_id bigint

}

Table politicas\_reabastecimiento {

id bigserial [pk]

producto\_id bigint [not null]

ubicacion\_id bigint

cantidad\_min numeric(20,6) [not null, default: 0]

cantidad\_max numeric(20,6)

cantidad\_reorden numeric(20,6)

dias\_cobertura int

activo boolean [not null, default: true]

Note: 'Unique(producto\_id, ubicacion\_id)'

}

// =====================

// 5) Transferencias & Devoluciones Proveedor

// =====================

Table transferencias {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

bodega\_origen\_id bigint [not null]

bodega\_destino\_id bigint [not null]

estado varchar(30) [not null, default: 'DRAFT']

creado\_por\_id bigint // ref a Django auth\_user.id

}

Table lineas\_transferencia {

id bigserial [pk]

transferencia\_id bigint [not null]

producto\_id bigint [not null]

lote\_id bigint

serie\_id bigint

cantidad numeric(20,6) [not null]

unidad\_id bigint

}

Table devoluciones\_proveedor {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

proveedor\_id bigint [not null] // ref a Django auth\_user.id

bodega\_id bigint [not null]

estado varchar(30) [not null, default: 'DRAFT']

motivo varchar(200) [not null, default: '']

creado\_por\_id bigint // ref a Django auth\_user.id

}

Table lineas\_devolucion\_proveedor {

id bigserial [pk]

devolucion\_id bigint [not null]

producto\_id bigint [not null]

lote\_id bigint

serie\_id bigint

cantidad numeric(20,6) [not null]

unidad\_id bigint

}

// =====================

// 6) Compras (OC / Recepciones / Facturas)

// =====================

Table ordenes\_compra {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

proveedor\_id bigint [not null] // ref a Django auth\_user.id

tasa\_impuesto\_id bigint

bodega\_id bigint [not null]

numero\_orden varchar(60) [not null, unique]

estado varchar(30) [not null, default: 'DRAFT']

fecha\_esperada date

creado\_por\_id bigint // ref a Django auth\_user.id

}

Table lineas\_orden\_compra {

id bigserial [pk]

orden\_compra\_id bigint [not null]

producto\_id bigint [not null]

descripcion text [not null, default: '']

cantidad\_pedida numeric(20,6) [not null]

unidad\_id bigint [not null]

precio numeric(14,4) [not null]

descuento\_pct numeric(6,3) [not null, default: 0]

}

Table recepciones\_mercaderia {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

orden\_compra\_id bigint

bodega\_id bigint [not null]

numero\_recepcion varchar(60) [not null, unique]

estado varchar(30) [not null, default: 'OPEN']

recibido\_en timestamptz

recibido\_por\_id bigint // ref a Django auth\_user.id

}

Table lineas\_recepcion\_mercaderia {

id bigserial [pk]

recepcion\_id bigint [not null]

producto\_id bigint [not null]

lote\_id bigint

serie\_id bigint

cantidad\_recibida numeric(20,6) [not null]

unidad\_id bigint

fecha\_vencimiento date

}

Table facturas\_proveedor {

id bigserial [pk]

proveedor\_id bigint [not null] // ref a Django auth\_user.id

numero\_factura varchar(80) [not null]

tasa\_impuesto\_id bigint

monto\_total numeric(14,4) [not null]

fecha\_factura date [not null]

fecha\_vencimiento date

estado varchar(30) [not null, default: 'OPEN']

Note: 'Unique(proveedor\_id, numero\_factura)'

}

// =====================

// 7) Reportes / Alertas / Notificaciones

// =====================

Table reglas\_alerta {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

codigo varchar(50) [not null, unique]

nombre varchar(150) [not null]

configuracion jsonb [not null]

activo boolean [not null, default: true]

}

Table alertas {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

regla\_id bigint

producto\_id bigint

ubicacion\_id bigint

severidad varchar(20) [not null, default: 'INFO']

mensaje text [not null]

reconocida\_por\_id bigint // ref a Django auth\_user.id

reconocida\_en timestamptz

}

Table notificaciones {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

usuario\_id bigint [not null] // ref a Django auth\_user.id

titulo varchar(200) [not null]

cuerpo text [not null, default: '']

leida boolean [not null, default: false]

}

// =====================

// 8) Integraciones

// =====================

Table canales {

id bigserial [pk]

codigo varchar(50) [not null, unique]

nombre varchar(120) [not null]

}

Table cuentas\_canal {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

canal\_id bigint [not null]

nombre\_cuenta varchar(120) [not null]

credenciales jsonb

activo boolean [not null, default: true]

Note: 'Unique(canal\_id, nombre\_cuenta)'

}

Table productos\_canal {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

cuenta\_canal\_id bigint [not null]

producto\_id bigint [not null]

id\_externo varchar(150) [not null, default: '']

estado\_sincronizacion varchar(30) [not null, default: 'PENDING']

sincronizado\_en timestamptz

detalle jsonb

Note: 'Unique(cuenta\_canal\_id, producto\_id)'

}

Table logs\_sincronizacion {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

cuenta\_canal\_id bigint [not null]

accion varchar(60) [not null]

estado varchar(30) [not null]

payload jsonb

mensaje text [not null, default: '']

}

Table webhooks {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

cuenta\_canal\_id bigint [not null]

evento varchar(100) [not null]

recibido\_en timestamptz

payload jsonb [not null]

}

// =====================

// 9) Documentos / Adjuntos

// =====================

Table documentos {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

tipo varchar(60) [not null]

titulo varchar(200) [not null]

descripcion text [not null, default: '']

creado\_por\_id bigint // ref a Django auth\_user.id

}

Table adjuntos {

id bigserial [pk]

creado\_en timestamptz

documento\_id bigint

producto\_id bigint

proveedor\_id bigint // ref a Django auth\_user.id

url\_archivo text [not null]

nombre\_archivo varchar(200) [not null, default: '']

tipo\_contenido varchar(100) [not null, default: '']

}

// =====================

// Relaciones (solo entre tablas de la app)

// =====================

Ref: conversiones\_um.unidad\_desde\_id > unidades\_medida.id

Ref: conversiones\_um.unidad\_hasta\_id > unidades\_medida.id

Ref: categorias\_productos.padre\_id - categorias\_productos.id

Ref: bodegas.sucursal\_id > sucursales.id

Ref: areas\_bodega.bodega\_id > bodegas.id

Ref: ubicaciones.bodega\_id > bodegas.id

Ref: ubicaciones.area\_id > areas\_bodega.id

Ref: ubicaciones.tipo\_id > tipos\_ubicacion.id

Ref: productos.marca\_id > marcas.id

Ref: productos.categoria\_id > categorias\_productos.id

Ref: productos.unidad\_base\_id > unidades\_medida.id

Ref: productos.tasa\_impuesto\_id > tasas\_impuesto.id

Ref: productos\_usuarios\_proveedor.producto\_id > productos.id

Ref: imagenes\_producto.producto\_id > productos.id

Ref: precios\_producto.producto\_id > productos.id

Ref: atributos\_producto.producto\_id > productos.id

Ref: atributos\_producto.atributo\_id > definiciones\_atributos.id

Ref: lotes\_producto.producto\_id > productos.id

Ref: series\_producto.producto\_id > productos.id

Ref: series\_producto.lote\_id > lotes\_producto.id

Ref: stock.producto\_id > productos.id

Ref: stock.ubicacion\_id > ubicaciones.id

Ref: stock.lote\_id > lotes\_producto.id

Ref: stock.serie\_id > series\_producto.id

Ref: movimientos\_stock.tipo\_movimiento\_id > tipos\_movimiento.id

Ref: movimientos\_stock.producto\_id > productos.id

Ref: movimientos\_stock.ubicacion\_desde\_id > ubicaciones.id

Ref: movimientos\_stock.ubicacion\_hasta\_id > ubicaciones.id

Ref: movimientos\_stock.lote\_id > lotes\_producto.id

Ref: movimientos\_stock.serie\_id > series\_producto.id

Ref: movimientos\_stock.unidad\_id > unidades\_medida.id

Ref: ajustes\_inventario.bodega\_id > bodegas.id

Ref: lineas\_ajuste\_inventario.ajuste\_id > ajustes\_inventario.id

Ref: lineas\_ajuste\_inventario.producto\_id > productos.id

Ref: lineas\_ajuste\_inventario.ubicacion\_id > ubicaciones.id

Ref: lineas\_ajuste\_inventario.lote\_id > lotes\_producto.id

Ref: lineas\_ajuste\_inventario.serie\_id > series\_producto.id

Ref: recuentos\_inventario.bodega\_id > bodegas.id

Ref: lineas\_recuento\_inventario.recuento\_id > recuentos\_inventario.id

Ref: lineas\_recuento\_inventario.producto\_id > productos.id

Ref: lineas\_recuento\_inventario.ubicacion\_id > ubicaciones.id

Ref: lineas\_recuento\_inventario.lote\_id > lotes\_producto.id

Ref: lineas\_recuento\_inventario.serie\_id > series\_producto.id

Ref: reservas.producto\_id > productos.id

Ref: reservas.ubicacion\_id > ubicaciones.id

Ref: reservas.lote\_id > lotes\_producto.id

Ref: reservas.serie\_id > series\_producto.id

Ref: politicas\_reabastecimiento.producto\_id > productos.id

Ref: politicas\_reabastecimiento.ubicacion\_id > ubicaciones.id

Ref: transferencias.bodega\_origen\_id > bodegas.id

Ref: transferencias.bodega\_destino\_id > bodegas.id

Ref: lineas\_transferencia.transferencia\_id > transferencias.id

Ref: lineas\_transferencia.producto\_id > productos.id

Ref: lineas\_transferencia.unidad\_id > unidades\_medida.id

Ref: lineas\_transferencia.lote\_id > lotes\_producto.id

Ref: lineas\_transferencia.serie\_id > series\_producto.id

Ref: devoluciones\_proveedor.bodega\_id > bodegas.id

Ref: lineas\_devolucion\_proveedor.devolucion\_id > devoluciones\_proveedor.id

Ref: lineas\_devolucion\_proveedor.producto\_id > productos.id

Ref: lineas\_devolucion\_proveedor.unidad\_id > unidades\_medida.id

Ref: lineas\_devolucion\_proveedor.lote\_id > lotes\_producto.id

Ref: lineas\_devolucion\_proveedor.serie\_id > series\_producto.id

Ref: ordenes\_compra.tasa\_impuesto\_id > tasas\_impuesto.id

Ref: ordenes\_compra.bodega\_id > bodegas.id

Ref: lineas\_orden\_compra.orden\_compra\_id > ordenes\_compra.id

Ref: lineas\_orden\_compra.producto\_id > productos.id

Ref: lineas\_orden\_compra.unidad\_id > unidades\_medida.id

Ref: recepciones\_mercaderia.orden\_compra\_id > ordenes\_compra.id

Ref: recepciones\_mercaderia.bodega\_id > bodegas.id

Ref: lineas\_recepcion\_mercaderia.recepcion\_id > recepciones\_mercaderia.id

Ref: lineas\_recepcion\_mercaderia.producto\_id > productos.id

Ref: lineas\_recepcion\_mercaderia.unidad\_id > unidades\_medida.id

Ref: lineas\_recepcion\_mercaderia.lote\_id > lotes\_producto.id

Ref: lineas\_recepcion\_mercaderia.serie\_id > series\_producto.id

Ref: reglas\_alerta.id < alertas.regla\_id

Ref: alertas.producto\_id > productos.id

Ref: alertas.ubicacion\_id > ubicaciones.id

Ref: cuentas\_canal.canal\_id > canales.id

Ref: productos\_canal.cuenta\_canal\_id > cuentas\_canal.id

Ref: productos\_canal.producto\_id > productos.id

Ref: logs\_sincronizacion.cuenta\_canal\_id > cuentas\_canal.id

Ref: webhooks.cuenta\_canal\_id > cuentas\_canal.id

Ref: adjuntos.documento\_id > documentos.id

Ref: adjuntos.producto\_id > productos.id