**DICCIONARIO DE DATOS – LogisticFour (Inventario)**

Este documento detalla las tablas y atributos del módulo de Inventario, siguiendo el formato solicitado.

**TABLA: usuarios\_perfil**

DESCRIPCIÓN: Perfil que extiende al Usuario base de Django; agrega rol y datos de proveedor.

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador de fila |  |
| creado\_en | No | Sí | TIMESTAMP | Fecha/hora de creación (auto) |  |
| usuario | Único (OneToOne) | Sí | OneToOne(auth\_user) | Usuario dueño del perfil |  |
| direccion | No | No | VARCHAR(200) | Dirección del usuario | 200 |
| rut | No | No | VARCHAR(20) | RUT (si es proveedor) | 20 |
| razon\_social | No | No | VARCHAR(200) | Razón social (proveedor) | 200 |
| telefono | No | No | VARCHAR(50) | Teléfono | 50 |
| ciudad | No | No | VARCHAR(120) | Ciudad | 120 |
| region | No | No | VARCHAR(120) | Región | 120 |
| pais | No | No | VARCHAR(120) | País (por defecto Chile) | 120 |
| rol | No | Sí | VARCHAR(20) | Rol: ADMIN/BODEGUERO/AUDITOR/PROVEEDOR | 20 |

**TABLA: tasas\_impuesto**

DESCRIPCIÓN: Catálogo de tasas de impuestos (IVA u otras).

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| creado\_en | No | Sí | TIMESTAMP | Fecha creación (auto) |  |
| nombre | No | Sí | VARCHAR(100) | Nombre de la tasa | 100 |
| porcentaje | No | Sí | DECIMAL(6,3) | Porcentaje, p.ej. 19.000 | 6/3 |
| activo | No | Sí | BOOLEAN | Indicador de vigencia |  |

**TABLA: unidades\_medida**

DESCRIPCIÓN: Catálogo de unidades de medida (EA, KG, LT, etc.).

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| creado\_en | No | Sí | TIMESTAMP | Fecha creación (auto) |  |
| codigo | Único | Sí | VARCHAR(20) | Código de unidad | 20 |
| descripcion | No | Sí | VARCHAR(200) | Descripción | 200 |

**TABLA: conversiones\_um**

DESCRIPCIÓN: Factores de conversión entre unidades de medida.

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| unidad\_desde | No | Sí | FK(unidades\_medida) | Unidad origen |  |
| unidad\_hasta | No | Sí | FK(unidades\_medida) | Unidad destino |  |
| factor | No | Sí | DECIMAL(20,6) | Factor de conversión | 20/6 |

**TABLA: marcas**

DESCRIPCIÓN: Catálogo de marcas comerciales.

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| creado\_en | No | Sí | TIMESTAMP | Fecha creación (auto) |  |
| nombre | Único | Sí | VARCHAR(150) | Nombre de la marca | 150 |

**TABLA: categorias\_productos**

DESCRIPCIÓN: Categorías jerárquicas para clasificar productos.

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| creado\_en | No | Sí | TIMESTAMP | Fecha creación (auto) |  |
| padre | No | No | FK(categorias\_productos) | Categoría padre (opcional) |  |
| nombre | No | Sí | VARCHAR(150) | Nombre de la categoría | 150 |
| codigo | No | No | VARCHAR(50) | Código de referencia | 50 |

**TABLA: sucursales**

DESCRIPCIÓN: Sucursales físicas/organizacionales.

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| creado\_en | No | Sí | TIMESTAMP | Fecha de creación (auto) |  |
| codigo | Único | Sí | VARCHAR(30) | Código de sucursal | 30 |
| nombre | No | Sí | VARCHAR(150) | Nombre de sucursal | 150 |
| direccion | No | No | TEXT | Dirección |  |
| ciudad | No | No | VARCHAR(120) | Ciudad | 120 |
| region | No | No | VARCHAR(120) | Región | 120 |
| pais | No | Sí (default) | VARCHAR(120) | País | 120 |
| activo | No | Sí | BOOLEAN | Vigente |  |

**TABLA: bodegas**

DESCRIPCIÓN: Bodegas asociadas a una sucursal.

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| creado\_en | No | Sí | TIMESTAMP | Fecha de creación (auto) |  |
| sucursal | No | Sí | FK(sucursales) | Sucursal a la que pertenece |  |
| codigo | No | Sí | VARCHAR(30) | Código de bodega | 30 |
| nombre | No | Sí | VARCHAR(150) | Nombre de bodega | 150 |
| descripcion | No | No | TEXT | Descripción |  |
| activo | No | Sí | BOOLEAN | Vigente |  |

**TABLA: areas\_bodega**

DESCRIPCIÓN: Áreas o secciones dentro de una bodega.

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| bodega | No | Sí | FK(bodegas) | Bodega |  |
| codigo | No | Sí | VARCHAR(30) | Código de área | 30 |
| nombre | No | Sí | VARCHAR(150) | Nombre de área | 150 |

**TABLA: tipos\_ubicacion**

DESCRIPCIÓN: Tipos de ubicación (BIN, RACK, FLOOR, STAGE, etc.).

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| codigo | Único | Sí | VARCHAR(30) | Código tipo | 30 |
| descripcion | No | No | VARCHAR(200) | Descripción | 200 |

**TABLA: ubicaciones**

DESCRIPCIÓN: Ubicaciones físicas dentro de una bodega, aptas para pickeo/almacenaje.

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| creado\_en | No | Sí | TIMESTAMP | Fecha de creación (auto) |  |
| bodega | No | Sí | FK(bodegas) | Bodega |  |
| area | No | No | FK(areas\_bodega) | Área dentro de la bodega |  |
| tipo | No | No | FK(tipos\_ubicacion) | Tipo de ubicación |  |
| codigo | No | Sí | VARCHAR(60) | Código de ubicación (ej. R01-A2-B3) | 60 |
| nombre | No | No | VARCHAR(150) | Nombre o alias | 150 |
| pickeable | No | Sí | BOOLEAN | Usable para picking |  |
| almacenable | No | Sí | BOOLEAN | Usable para almacenaje |  |

**TABLA: bitacora\_auditoria**

DESCRIPCIÓN: Registro de acciones y cambios para trazabilidad.

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| creado\_en | No | Sí | TIMESTAMP | Fecha/hora (auto) |  |
| usuario | No | No | FK(auth\_user) | Usuario que realizó la acción |  |
| accion | No | Sí | VARCHAR(100) | Acción registrada | 100 |
| tabla | No | No | VARCHAR(100) | Tabla afectada | 100 |
| entidad\_id | No | No | BIGINT | ID de la entidad afectada |  |
| detalle | No | No | JSON | Información adicional |  |

**TABLA: productos**

DESCRIPCIÓN: Maestro de productos.

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| creado\_en | No | Sí | TIMESTAMP | Fecha de creación (auto) |  |
| sku | Único | Sí | VARCHAR(100) | SKU del producto | 100 |
| nombre | No | Sí | VARCHAR(200) | Nombre del producto | 200 |
| marca | No | No | FK(marcas) | Marca |  |
| categoria | No | No | FK(categorias\_productos) | Categoría |  |
| unidad\_base | No | Sí | FK(unidades\_medida) | Unidad de medida base |  |
| tasa\_impuesto | No | No | FK(tasas\_impuesto) | Tasa de impuesto |  |
| activo | No | Sí | BOOLEAN | Vigente |  |
| es\_serializado | No | Sí | BOOLEAN | Requiere control por número de serie |  |
| tiene\_vencimiento | No | Sí | BOOLEAN | Maneja fecha de vencimiento |  |

**TABLA: productos\_usuarios\_proveedor**

DESCRIPCIÓN: Relación producto ↔ usuario con rol PROVEEDOR.

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| producto | No | Sí | FK(productos) | Producto |  |
| proveedor | No | Sí | FK(auth\_user) | Usuario con rol PROVEEDOR |  |
| sku\_proveedor | No | No | VARCHAR(100) | SKU propio del proveedor | 100 |
| tiempo\_entrega\_dias | No | Sí | INTEGER | Lead time (días) |  |
| cantidad\_min\_pedido | No | Sí | DECIMAL(20,6) | Cantidad mínima de compra | 20/6 |

**TABLA: imagenes\_producto**

DESCRIPCIÓN: Imágenes asociadas a productos.

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| producto | No | Sí | FK(productos) | Producto |  |
| url | No | Sí | URL | URL de la imagen |  |
| texto\_alternativo | No | No | VARCHAR(200) | Texto alternativo (alt) | 200 |

**TABLA: precios\_producto**

DESCRIPCIÓN: Historial de precios del producto.

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| producto | No | Sí | FK(productos) | Producto |  |
| precio | No | Sí | DECIMAL(14,4) | Precio unitario | 14/4 |
| vigente\_desde | No | Sí | DATE | Inicio de vigencia |  |
| vigente\_hasta | No | No | DATE | Fin de vigencia |  |
| activo | No | Sí | BOOLEAN | Precio vigente |  |

**TABLA: definiciones\_atributos**

DESCRIPCIÓN: Catálogo de atributos configurables (COLOR, TALLA, etc.).

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| codigo | Único | Sí | VARCHAR(50) | Código del atributo | 50 |
| nombre | No | Sí | VARCHAR(100) | Nombre del atributo | 100 |
| tipo\_dato | No | Sí | VARCHAR(20) | TEXT/NUMBER/BOOLEAN/DATE | 20 |

**TABLA: atributos\_producto**

DESCRIPCIÓN: Valores de atributos por producto.

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| producto | No | Sí | FK(productos) | Producto |  |
| atributo | No | Sí | FK(definiciones\_atributos) | Atributo definido |  |
| valor\_texto | No | No | TEXT | Valor como texto |  |
| valor\_numero | No | No | DECIMAL(20,6) | Valor numérico | 20/6 |
| valor\_booleano | No | No | BOOLEAN | Valor booleano |  |
| valor\_fecha | No | No | DATE | Valor fecha |  |

**TABLA: lotes\_producto**

DESCRIPCIÓN: Lotes del producto con vencimiento/fabricación.

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| producto | No | Sí | FK(productos) | Producto |  |
| codigo\_lote | No | Sí | VARCHAR(100) | Código del lote | 100 |
| fecha\_vencimiento | No | No | DATE | Vencimiento |  |
| fecha\_fabricacion | No | No | DATE | Fabricación |  |

**TABLA: series\_producto**

DESCRIPCIÓN: Números de serie asociados a un producto.

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| producto | No | Sí | FK(productos) | Producto |  |
| numero\_serie | No | Sí | VARCHAR(150) | Número de serie | 150 |
| lote | No | No | FK(lotes\_producto) | Lote relacionado |  |

**TABLA: stock**

DESCRIPCIÓN: Existencias por ubicación (opcional por lote/serie).

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| producto | No | Sí | FK(productos) | Producto |  |
| ubicacion | No | Sí | FK(ubicaciones) | Ubicación |  |
| lote | No | No | FK(lotes\_producto) | Lote |  |
| serie | No | No | FK(series\_producto) | Serie |  |
| cantidad\_disponible | No | Sí | DECIMAL(20,6) | Cantidad disponible | 20/6 |
| cantidad\_reservada | No | Sí | DECIMAL(20,6) | Cantidad reservada | 20/6 |
| actualizado\_en | No | Sí | TIMESTAMP | Última actualización (auto) |  |

**TABLA: tipos\_movimiento**

DESCRIPCIÓN: Catálogo de tipos de movimiento de stock.

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| codigo | Único | Sí | VARCHAR(30) | Código (IN, OUT, TRANSFER, etc.) | 30 |
| nombre | No | Sí | VARCHAR(100) | Nombre | 100 |
| direccion | No | Sí | SMALLINT | Dirección de stock (+1, -1, 0) |  |
| afecta\_costo | No | Sí | BOOLEAN | Indica si impacta el costo |  |

**TABLA: movimientos\_stock**

DESCRIPCIÓN: Movimientos detallados de stock.

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| tipo\_movimiento | No | Sí | FK(tipos\_movimiento) | Tipo de movimiento |  |
| producto | No | Sí | FK(productos) | Producto |  |
| ubicacion\_desde | No | No | FK(ubicaciones) | Ubicación origen |  |
| ubicacion\_hasta | No | No | FK(ubicaciones) | Ubicación destino |  |
| lote | No | No | FK(lotes\_producto) | Lote |  |
| serie | No | No | FK(series\_producto) | Serie |  |
| cantidad | No | Sí | DECIMAL(20,6) | Cantidad movida | 20/6 |
| unidad | No | No | FK(unidades\_medida) | Unidad de medida |  |
| tabla\_referencia | No | No | VARCHAR(100) | Tabla documental origen | 100 |
| referencia\_id | No | No | BIGINT | ID documento origen |  |
| ocurrido\_en | No | Sí | TIMESTAMP | Fecha/hora del movimiento (auto) |  |
| creado\_por | No | No | FK(auth\_user) | Usuario que registró |  |
| notas | No | No | TEXT | Notas |  |

**TABLA: ajustes\_inventario**

DESCRIPCIÓN: Cabecera de ajustes (mermas, recuentos, correcciones).

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| creado\_en | No | Sí | TIMESTAMP | Fecha de creación (auto) |  |
| bodega | No | Sí | FK(bodegas) | Bodega |  |
| motivo | No | Sí | VARCHAR(120) | Motivo del ajuste | 120 |
| estado | No | Sí | VARCHAR(30) | OPEN/APPROVED/POSTED/VOID | 30 |
| creado\_por | No | No | FK(auth\_user) | Usuario creador |  |

**TABLA: lineas\_ajuste\_inventario**

DESCRIPCIÓN: Detalle de líneas de un ajuste de inventario.

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| ajuste | No | Sí | FK(ajustes\_inventario) | Cabecera de ajuste |  |
| producto | No | Sí | FK(productos) | Producto |  |
| ubicacion | No | Sí | FK(ubicaciones) | Ubicación |  |
| lote | No | No | FK(lotes\_producto) | Lote |  |
| serie | No | No | FK(series\_producto) | Serie |  |
| cantidad\_delta | No | Sí | DECIMAL(20,6) | Diferencia (+ agrega, - resta) | 20/6 |
| motivo | No | No | VARCHAR(200) | Detalle del motivo | 200 |

**TABLA: recuentos\_inventario**

DESCRIPCIÓN: Cabecera de recuentos cíclicos de inventario.

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| creado\_en | No | Sí | TIMESTAMP | Fecha de creación (auto) |  |
| bodega | No | Sí | FK(bodegas) | Bodega |  |
| codigo\_ciclo | No | No | VARCHAR(60) | Código de ciclo (p.ej. CYCLE-SEP-2025) | 60 |
| estado | No | Sí | VARCHAR(30) | OPEN/COUNTING/REVIEW/POSTED | 30 |
| creado\_por | No | No | FK(auth\_user) | Usuario creador |  |

**TABLA: lineas\_recuento\_inventario**

DESCRIPCIÓN: Líneas contadas vs sistema en un recuento.

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| recuento | No | Sí | FK(recuentos\_inventario) | Cabecera de recuento |  |
| producto | No | Sí | FK(productos) | Producto |  |
| ubicacion | No | Sí | FK(ubicaciones) | Ubicación |  |
| lote | No | No | FK(lotes\_producto) | Lote |  |
| serie | No | No | FK(series\_producto) | Serie |  |
| cantidad\_sistema | No | Sí | DECIMAL(20,6) | Cantidad en sistema | 20/6 |
| cantidad\_contada | No | No | DECIMAL(20,6) | Cantidad contada | 20/6 |
| contado\_por | No | No | FK(auth\_user) | Usuario contador |  |
| diferencia | No | No | DECIMAL(20,6) | contada - sistema | 20/6 |

**TABLA: reservas**

DESCRIPCIÓN: Reservas de stock para documentos externos.

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| creado\_en | No | Sí | TIMESTAMP | Fecha de creación (auto) |  |
| producto | No | Sí | FK(productos) | Producto |  |
| ubicacion | No | Sí | FK(ubicaciones) | Ubicación |  |
| lote | No | No | FK(lotes\_producto) | Lote |  |
| serie | No | No | FK(series\_producto) | Serie |  |
| cantidad\_reservada | No | Sí | DECIMAL(20,6) | Cantidad reservada | 20/6 |
| tabla\_referencia | No | No | VARCHAR(100) | Documento origen (tabla) | 100 |
| referencia\_id | No | No | BIGINT | Documento origen (id) |  |

**TABLA: politicas\_reabastecimiento**

DESCRIPCIÓN: Parámetros de reabastecimiento por producto/ubicación.

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| producto | No | Sí | FK(productos) | Producto |  |
| ubicacion | No | No | FK(ubicaciones) | Ubicación específica (o global si null) |  |
| cantidad\_min | No | Sí | DECIMAL(20,6) | Stock mínimo | 20/6 |
| cantidad\_max | No | No | DECIMAL(20,6) | Stock máximo | 20/6 |
| cantidad\_reorden | No | No | DECIMAL(20,6) | Punto de pedido | 20/6 |
| dias\_cobertura | No | No | INTEGER | Días de cobertura objetivo |  |
| activo | No | Sí | BOOLEAN | Vigente |  |

**TABLA: transferencias**

DESCRIPCIÓN: Cabecera de transferencias entre bodegas.

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| creado\_en | No | Sí | TIMESTAMP | Fecha de creación (auto) |  |
| bodega\_origen | No | Sí | FK(bodegas) | Bodega origen |  |
| bodega\_destino | No | Sí | FK(bodegas) | Bodega destino |  |
| estado | No | Sí | VARCHAR(30) | DRAFT/IN\_TRANSIT/RECEIVED/CANCELED | 30 |
| creado\_por | No | No | FK(auth\_user) | Usuario creador |  |

**TABLA: lineas\_transferencia**

DESCRIPCIÓN: Detalle de una transferencia entre bodegas.

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| transferencia | No | Sí | FK(transferencias) | Cabecera |  |
| producto | No | Sí | FK(productos) | Producto |  |
| lote | No | No | FK(lotes\_producto) | Lote |  |
| serie | No | No | FK(series\_producto) | Serie |  |
| cantidad | No | Sí | DECIMAL(20,6) | Cantidad | 20/6 |
| unidad | No | No | FK(unidades\_medida) | Unidad de medida |  |

**TABLA: devoluciones\_proveedor**

DESCRIPCIÓN: Cabecera de devoluciones a proveedor.

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| creado\_en | No | Sí | TIMESTAMP | Fecha de creación (auto) |  |
| proveedor | No | Sí | FK(auth\_user) | Usuario con rol PROVEEDOR |  |
| bodega | No | Sí | FK(bodegas) | Bodega |  |
| estado | No | Sí | VARCHAR(30) | DRAFT/SENT/RECEIVED/CANCELED | 30 |
| motivo | No | No | VARCHAR(200) | Motivo | 200 |
| creado\_por | No | No | FK(auth\_user) | Usuario creador |  |

**TABLA: lineas\_devolucion\_proveedor**

DESCRIPCIÓN: Detalle de la devolución a proveedor.

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| devolucion | No | Sí | FK(devoluciones\_proveedor) | Cabecera |  |
| producto | No | Sí | FK(productos) | Producto |  |
| lote | No | No | FK(lotes\_producto) | Lote |  |
| serie | No | No | FK(series\_producto) | Serie |  |
| cantidad | No | Sí | DECIMAL(20,6) | Cantidad | 20/6 |
| unidad | No | No | FK(unidades\_medida) | Unidad de medida |  |

**TABLA: ordenes\_compra**

DESCRIPCIÓN: Cabecera de órdenes de compra a proveedores.

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| creado\_en | No | Sí | TIMESTAMP | Fecha de creación (auto) |  |
| proveedor | No | Sí | FK(auth\_user) | Usuario con rol PROVEEDOR |  |
| tasa\_impuesto | No | No | FK(tasas\_impuesto) | Tasa aplicada |  |
| bodega | No | Sí | FK(bodegas) | Bodega receptora |  |
| numero\_orden | Único | Sí | VARCHAR(60) | Número de OC | 60 |
| estado | No | Sí | VARCHAR(30) | DRAFT/APPROVED/PARTIAL/RECEIVED/CLOSED/CANCELED | 30 |
| fecha\_esperada | No | No | DATE | Fecha esperada de recepción |  |
| creado\_por | No | No | FK(auth\_user) | Usuario creador |  |

**TABLA: lineas\_orden\_compra**

DESCRIPCIÓN: Detalle de productos en la orden de compra.

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| orden\_compra | No | Sí | FK(ordenes\_compra) | Cabecera |  |
| producto | No | Sí | FK(productos) | Producto |  |
| descripcion | No | No | TEXT | Descripción de línea |  |
| cantidad\_pedida | No | Sí | DECIMAL(20,6) | Cantidad pedida | 20/6 |
| unidad | No | Sí | FK(unidades\_medida) | Unidad de medida |  |
| precio | No | Sí | DECIMAL(14,4) | Precio unitario | 14/4 |
| descuento\_pct | No | Sí | DECIMAL(6,3) | Porcentaje de descuento | 6/3 |

**TABLA: recepciones\_mercaderia**

DESCRIPCIÓN: Cabecera de recepción de mercadería (con o sin OC).

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| creado\_en | No | Sí | TIMESTAMP | Fecha de creación (auto) |  |
| orden\_compra | No | No | FK(ordenes\_compra) | OC asociada |  |
| bodega | No | Sí | FK(bodegas) | Bodega |  |
| numero\_recepcion | Único | Sí | VARCHAR(60) | Número de recepción | 60 |
| estado | No | Sí | VARCHAR(30) | OPEN/POSTED/CANCELED | 30 |
| recibido\_en | No | Sí | TIMESTAMP | Fecha/hora de recepción (auto) |  |
| recibido\_por | No | No | FK(auth\_user) | Usuario receptor |  |

**TABLA: lineas\_recepcion\_mercaderia**

DESCRIPCIÓN: Detalle de productos recibidos en una recepción.

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| recepcion | No | Sí | FK(recepciones\_mercaderia) | Cabecera de recepción |  |
| producto | No | Sí | FK(productos) | Producto |  |
| lote | No | No | FK(lotes\_producto) | Lote |  |
| serie | No | No | FK(series\_producto) | Serie |  |
| cantidad\_recibida | No | Sí | DECIMAL(20,6) | Cantidad recibida | 20/6 |
| unidad | No | No | FK(unidades\_medida) | Unidad de medida |  |
| fecha\_vencimiento | No | No | DATE | Fecha de vencimiento |  |

**TABLA: facturas\_proveedor**

DESCRIPCIÓN: Facturas emitidas por proveedor.

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| proveedor | No | Sí | FK(auth\_user) | Usuario con rol PROVEEDOR |  |
| numero\_factura | No | Sí | VARCHAR(80) | Número de factura | 80 |
| tasa\_impuesto | No | No | FK(tasas\_impuesto) | Tasa aplicada |  |
| monto\_total | No | Sí | DECIMAL(14,4) | Monto total | 14/4 |
| fecha\_factura | No | Sí | DATE | Fecha de emisión |  |
| fecha\_vencimiento | No | No | DATE | Fecha de vencimiento |  |
| estado | No | Sí | VARCHAR(30) | OPEN/PAID/CANCELED | 30 |

**TABLA: reglas\_alerta**

DESCRIPCIÓN: Reglas configurables para generación de alertas.

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| creado\_en | No | Sí | TIMESTAMP | Fecha creación (auto) |  |
| codigo | Único | Sí | VARCHAR(50) | Código de regla | 50 |
| nombre | No | Sí | VARCHAR(150) | Nombre | 150 |
| configuracion | No | Sí | JSON | Parámetros de la regla |  |
| activo | No | Sí | BOOLEAN | Vigente |  |

**TABLA: alertas**

DESCRIPCIÓN: Alertas generadas por el sistema.

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| creado\_en | No | Sí | TIMESTAMP | Fecha creación (auto) |  |
| regla | No | No | FK(reglas\_alerta) | Regla que originó la alerta |  |
| producto | No | No | FK(productos) | Producto afectado |  |
| ubicacion | No | No | FK(ubicaciones) | Ubicación afectada |  |
| severidad | No | Sí | VARCHAR(20) | INFO/WARN/CRITICAL | 20 |
| mensaje | No | Sí | TEXT | Mensaje de la alerta |  |
| reconocida\_por | No | No | FK(auth\_user) | Usuario que reconoce |  |
| reconocida\_en | No | No | TIMESTAMP | Fecha/hora de reconocimiento |  |

**TABLA: notificaciones**

DESCRIPCIÓN: Notificaciones para usuarios (in-app).

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| creado\_en | No | Sí | TIMESTAMP | Fecha creación (auto) |  |
| usuario | No | Sí | FK(auth\_user) | Usuario destinatario |  |
| titulo | No | Sí | VARCHAR(200) | Título | 200 |
| cuerpo | No | No | TEXT | Contenido |  |
| leida | No | Sí | BOOLEAN | Estado de lectura |  |

**TABLA: canales**

DESCRIPCIÓN: Canales de integración (WOOCOMMERCE, MERCADOLIBRE).

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| codigo | Único | Sí | VARCHAR(50) | Código canal | 50 |
| nombre | No | Sí | VARCHAR(120) | Nombre del canal | 120 |

**TABLA: cuentas\_canal**

DESCRIPCIÓN: Cuentas por canal (credenciales y estado).

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| creado\_en | No | Sí | TIMESTAMP | Fecha creación (auto) |  |
| canal | No | Sí | FK(canales) | Canal asociado |  |
| nombre\_cuenta | No | Sí | VARCHAR(120) | Nombre/alias de la cuenta | 120 |
| credenciales | No | No | JSON | Credenciales (almacenamiento seguro en prod.) |  |
| activo | No | Sí | BOOLEAN | Vigente |  |

**TABLA: productos\_canal**

DESCRIPCIÓN: Estado de sincronización por producto en una cuenta/canal.

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| creado\_en | No | Sí | TIMESTAMP | Fecha creación (auto) |  |
| cuenta\_canal | No | Sí | FK(cuentas\_canal) | Cuenta/canal |  |
| producto | No | Sí | FK(productos) | Producto |  |
| id\_externo | No | No | VARCHAR(150) | ID externo en el canal | 150 |
| estado\_sincronizacion | No | Sí | VARCHAR(30) | PENDING/SYNCED/ERROR | 30 |
| sincronizado\_en | No | No | TIMESTAMP | Fecha/hora última sync |  |
| detalle | No | No | JSON | Detalles/payload |  |

**TABLA: logs\_sincronizacion**

DESCRIPCIÓN: Bitácora de sincronizaciones con canales externos.

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| creado\_en | No | Sí | TIMESTAMP | Fecha creación (auto) |  |
| cuenta\_canal | No | Sí | FK(cuentas\_canal) | Cuenta |  |
| accion | No | Sí | VARCHAR(60) | Acción (PUSH\_PRODUCT, PULL\_STOCK, etc.) | 60 |
| estado | No | Sí | VARCHAR(30) | SUCCESS/ERROR | 30 |
| payload | No | No | JSON | Datos enviados/recibidos |  |
| mensaje | No | No | TEXT | Mensaje o errores |  |

**TABLA: webhooks**

DESCRIPCIÓN: Webhooks recibidos desde canales.

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| creado\_en | No | Sí | TIMESTAMP | Fecha creación (auto) |  |
| cuenta\_canal | No | Sí | FK(cuentas\_canal) | Cuenta |  |
| evento | No | Sí | VARCHAR(100) | Nombre del evento | 100 |
| recibido\_en | No | Sí | TIMESTAMP | Fecha/hora recepción (auto) |  |
| payload | No | Sí | JSON | Contenido del webhook |  |

**TABLA: documentos**

DESCRIPCIÓN: Documentos internos (manuales, políticas, SDS, etc.).

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| creado\_en | No | Sí | TIMESTAMP | Fecha creación (auto) |  |
| tipo | No | Sí | VARCHAR(60) | Tipo de documento | 60 |
| titulo | No | Sí | VARCHAR(200) | Título | 200 |
| descripcion | No | No | TEXT | Descripción |  |
| creado\_por | No | No | FK(auth\_user) | Autor del documento |  |

**TABLA: adjuntos**

DESCRIPCIÓN: Archivos adjuntos a documentos, productos o proveedor.

ATRIBUTOS

| **Nombre** | **Identificador único** | **Obligatorio** | **Tipo Dato** | **Descripción** | **Largo Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | Sí (PK) | Sí | BIGINT | Identificador |  |
| creado\_en | No | Sí | TIMESTAMP | Fecha creación (auto) |  |
| documento | No | No | FK(documentos) | Documento (opcional) |  |
| producto | No | No | FK(productos) | Producto (opcional) |  |
| proveedor | No | No | FK(auth\_user) | Usuario con rol PROVEEDOR (si aplica) |  |
| url\_archivo | No | Sí | URL | URL del archivo |  |
| nombre\_archivo | No | No | VARCHAR(200) | Nombre legible | 200 |
| tipo\_contenido | No | No | VARCHAR(100) | MIME/Tipo de contenido | 100 |