# Diccionario de Datos

## Tabla: Categorias

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Campo | Tipo de Dato | Restricciones | Descripción |
| id\_categoria | INT | PK | Identificador único de la categoría |
| nombre | NVARCHAR(100) | NOT NULL | Nombre de la categoría |

## Tabla: Productos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Campo | Tipo de Dato | Restricciones | Descripción |
| id\_producto | INT | PK | Identificador único del producto |
| codigo | NVARCHAR(50) | UNIQUE NOT NULL | Código del producto |
| id\_categoria | INT | FK -> Categorias(id\_categoria) | Categoría del producto |
| nombre | NVARCHAR(150) | NOT NULL | Nombre del producto |
| descripcion | NVARCHAR(500) |  | Descripción del producto |
| marca | NVARCHAR(100) |  | Marca del producto |
| precio\_compra | DECIMAL(18,2) |  | Precio de compra |
| precio\_venta | DECIMAL(18,2) |  | Precio de venta |
| stock\_minimo | INT | DEFAULT 0 | Stock mínimo permitido |
| stock\_ideal | INT | DEFAULT 0 | Stock ideal |
| stock\_maximo | INT | DEFAULT 0 | Stock máximo |
| punto\_reposicion | INT | DEFAULT 0 | Punto de reposición |
| tipo\_stock | NVARCHAR(20) | CHECK (Existencia, JIT) | Tipo de control de stock |

## Tabla: Stock\_Productos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Campo | Tipo de Dato | Restricciones | Descripción |
| id\_stock | INT | PK | Identificador del lote de stock |
| id\_producto | INT | FK -> Productos(id\_producto) | Producto asociado |
| lote | NVARCHAR(50) |  | Número de lote |
| vencimiento | DATE |  | Fecha de vencimiento |
| cantidad | INT | NOT NULL | Cantidad en stock |
| fecha\_ingreso | DATE | NOT NULL | Fecha de ingreso al almacén |

## Tabla: Proveedores

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Campo | Tipo de Dato | Restricciones | Descripción |
| id\_proveedor | INT | PK | Identificador único del proveedor |
| codigo | NVARCHAR(50) | UNIQUE NOT NULL | Código del proveedor |
| razon\_social | NVARCHAR(200) | NOT NULL | Razón social |
| email | NVARCHAR(200) |  | Correo electrónico |
| formas\_pago | NVARCHAR(200) |  | Formas de pago |
| tiempos\_entrega | NVARCHAR(100) |  | Tiempos de entrega |
| descuentos | NVARCHAR(200) |  | Descuentos aplicables |

## Tabla: Contactos\_Proveedores

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Campo | Tipo de Dato | Restricciones | Descripción |
| id\_contacto | INT | PK | Identificador del contacto |
| id\_proveedor | INT | FK -> Proveedores(id\_proveedor) | Proveedor asociado |
| contacto | NVARCHAR(100) |  | Nombre del contacto |
| sector | NVARCHAR(100) |  | Sector del contacto |
| telefono | NVARCHAR(50) |  | Teléfono |
| email | NVARCHAR(200) |  | Correo electrónico |
| horarios | NVARCHAR(200) |  | Horarios de atención |

## Tabla: Proveedor\_Direcciones

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Campo | Tipo de Dato | Restricciones | Descripción |
| id\_direccion | INT | PK | Identificador de la dirección |
| id\_proveedor | INT | FK -> Proveedores(id\_proveedor) | Proveedor asociado |
| direccion | NVARCHAR(250) |  | Dirección |

## Tabla: Proveedor\_Productos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Campo | Tipo de Dato | Restricciones | Descripción |
| id\_proveedor | INT | PK, FK -> Proveedores(id\_proveedor) | Proveedor asociado |
| id\_producto | INT | PK, FK -> Productos(id\_producto) | Producto asociado |

## Tabla: Ordenes\_Compra

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Campo | Tipo de Dato | Restricciones | Descripción |
| id\_orden\_compra | INT | PK | Identificador de la orden de compra |
| id\_proveedor | INT | FK -> Proveedores(id\_proveedor) | Proveedor asociado |
| fecha | DATE | NOT NULL | Fecha de la orden |
| estado | NVARCHAR(50) | DEFAULT 'Pendiente' | Estado de la orden |
| observaciones | NVARCHAR(500) |  | Observaciones adicionales |

## Tabla: Ordenes\_Compra\_Detalle

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Campo | Tipo de Dato | Restricciones | Descripción |
| id\_detalle | INT | PK | Identificador del detalle de orden |
| id\_orden\_compra | INT | FK -> Ordenes\_Compra(id\_orden\_compra) | Orden asociada |
| id\_producto | INT | FK -> Productos(id\_producto) | Producto asociado |
| lote | NVARCHAR(50) |  | Número de lote |
| vencimiento | DATE |  | Fecha de vencimiento |
| cantidad | INT | NOT NULL | Cantidad solicitada |
| precio\_unitario | DECIMAL(18,2) |  | Precio unitario |

## Tabla: Devoluciones\_Proveedor

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Campo | Tipo de Dato | Restricciones | Descripción |
| id\_devolucion | INT | PK | Identificador de la devolución |
| id\_orden\_compra | INT | FK -> Ordenes\_Compra(id\_orden\_compra) | Orden asociada |
| id\_producto | INT | FK -> Productos(id\_producto) | Producto devuelto |
| fecha | DATE | NOT NULL | Fecha de la devolución |
| motivo | NVARCHAR(200) |  | Motivo de la devolución |
| cantidad | INT | NOT NULL | Cantidad devuelta |

## Tabla: Clientes

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Campo | Tipo de Dato | Restricciones | Descripción |
| id\_cliente | INT | PK | Identificador único del cliente |
| codigo | NVARCHAR(50) | UNIQUE NOT NULL | Código del cliente |
| razon\_social | NVARCHAR(200) | NOT NULL | Razón social |
| email | NVARCHAR(200) |  | Correo electrónico |
| formas\_pago | NVARCHAR(200) |  | Formas de pago |
| descuentos | NVARCHAR(200) |  | Descuentos aplicables |
| limite\_credito | DECIMAL(18,2) |  | Límite de crédito |

## Tabla: Contactos\_Clientes

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Campo | Tipo de Dato | Restricciones | Descripción |
| id\_contacto | INT | PK | Identificador del contacto |
| id\_cliente | INT | FK -> Clientes(id\_cliente) | Cliente asociado |
| contacto | NVARCHAR(100) |  | Nombre del contacto |
| sector | NVARCHAR(100) |  | Sector del contacto |
| telefono | NVARCHAR(50) |  | Teléfono |
| email | NVARCHAR(200) |  | Correo electrónico |
| horarios | NVARCHAR(200) |  | Horarios de atención |

## Tabla: Cliente\_Direcciones

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Campo | Tipo de Dato | Restricciones | Descripción |
| id\_direccion | INT | PK | Identificador de la dirección |
| id\_cliente | INT | FK -> Clientes(id\_cliente) | Cliente asociado |
| direccion | NVARCHAR(250) |  | Dirección |

## Tabla: Ordenes\_Venta

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Campo | Tipo de Dato | Restricciones | Descripción |
| id\_orden\_venta | INT | PK | Identificador de la orden de venta |
| id\_cliente | INT | FK -> Clientes(id\_cliente) | Cliente asociado |
| fecha | DATE | NOT NULL | Fecha de la orden |
| estado | NVARCHAR(50) | DEFAULT 'Pendiente' | Estado de la orden |
| observaciones | NVARCHAR(500) |  | Observaciones adicionales |

## Tabla: Ordenes\_Venta\_Detalle

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Campo | Tipo de Dato | Restricciones | Descripción |
| id\_detalle | INT | PK | Identificador del detalle |
| id\_orden\_venta | INT | FK -> Ordenes\_Venta(id\_orden\_venta) | Orden asociada |
| id\_producto | INT | FK -> Productos(id\_producto) | Producto asociado |
| lote | NVARCHAR(50) |  | Número de lote |
| vencimiento | DATE |  | Fecha de vencimiento |
| cantidad | INT | NOT NULL | Cantidad solicitada |
| precio\_unitario | DECIMAL(18,2) |  | Precio unitario |

## Tabla: Devoluciones\_Cliente

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Campo | Tipo de Dato | Restricciones | Descripción |
| id\_devolucion | INT | PK | Identificador de la devolución |
| id\_orden\_venta | INT | FK -> Ordenes\_Venta(id\_orden\_venta) | Orden asociada |
| id\_producto | INT | FK -> Productos(id\_producto) | Producto devuelto |
| fecha | DATE | NOT NULL | Fecha de la devolución |
| motivo | NVARCHAR(200) |  | Motivo de la devolución |
| cantidad | INT | NOT NULL | Cantidad devuelta |

## Tabla: Stock\_Reservado

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Campo | Tipo de Dato | Restricciones | Descripción |
| id\_reserva | INT | PK | Identificador de la reserva |
| id\_producto | INT | FK -> Productos(id\_producto) | Producto asociado |
| id\_orden\_venta | INT | FK -> Ordenes\_Venta(id\_orden\_venta) | Orden asociada |
| lote | NVARCHAR(50) |  | Número de lote |
| vencimiento | DATE |  | Fecha de vencimiento |
| cantidad | INT | NOT NULL | Cantidad reservada |
| fecha | DATE | NOT NULL | Fecha de la reserva |

## Tabla: Movimientos\_Stock

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Campo | Tipo de Dato | Restricciones | Descripción |
| id\_movimiento | INT | PK | Identificador del movimiento |
| id\_producto | INT | FK -> Productos(id\_producto) | Producto asociado |
| lote | NVARCHAR(50) |  | Número de lote |
| vencimiento | DATE |  | Fecha de vencimiento |
| fecha | DATE | NOT NULL | Fecha del movimiento |
| tipo | NVARCHAR(50) | CHECK (Entrada,Salida) | Tipo de movimiento |
| cantidad | INT | NOT NULL | Cantidad del movimiento |
| observaciones | NVARCHAR(200) |  | Observaciones |

## Tabla: Scrap

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Campo | Tipo de Dato | Restricciones | Descripción |
| id\_scrap | INT | PK | Identificador del scrap |
| id\_producto | INT | FK -> Productos(id\_producto) | Producto asociado |
| lote | NVARCHAR(50) |  | Número de lote |
| vencimiento | DATE |  | Fecha de vencimiento |
| fecha | DATE | NOT NULL | Fecha del scrap |
| motivo | NVARCHAR(100) |  | Motivo |
| cantidad | INT | NOT NULL | Cantidad descartada |
| usuario | NVARCHAR(100) |  | Usuario responsable |

## Tabla: Bitacora

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Campo | Tipo de Dato | Restricciones | Descripción |
| id\_bitacora | INT | PK | Identificador del registro |
| usuario | NVARCHAR(100) |  | Usuario responsable |
| fecha | DATETIME | DEFAULT GETDATE() | Fecha y hora del evento |
| accion | NVARCHAR(200) |  | Acción realizada |
| modulo | NVARCHAR(100) |  | Módulo del sistema |

## Referencias (Foreign Keys)

Productos.id\_categoria -> Categorias.id\_categoria

Stock\_Productos.id\_producto -> Productos.id\_producto

Contactos\_Proveedores.id\_proveedor -> Proveedores.id\_proveedor

Proveedor\_Direcciones.id\_proveedor -> Proveedores.id\_proveedor

Proveedor\_Productos.id\_proveedor -> Proveedores.id\_proveedor

Proveedor\_Productos.id\_producto -> Productos.id\_producto

Ordenes\_Compra.id\_proveedor -> Proveedores.id\_proveedor

Ordenes\_Compra\_Detalle.id\_orden\_compra -> Ordenes\_Compra.id\_orden\_compra

Ordenes\_Compra\_Detalle.id\_producto -> Productos.id\_producto

Devoluciones\_Proveedor.id\_orden\_compra -> Ordenes\_Compra.id\_orden\_compra

Devoluciones\_Proveedor.id\_producto -> Productos.id\_producto

Contactos\_Clientes.id\_cliente -> Clientes.id\_cliente

Cliente\_Direcciones.id\_cliente -> Clientes.id\_cliente

Ordenes\_Venta.id\_cliente -> Clientes.id\_cliente

Ordenes\_Venta\_Detalle.id\_orden\_venta -> Ordenes\_Venta.id\_orden\_venta

Ordenes\_Venta\_Detalle.id\_producto -> Productos.id\_producto

Devoluciones\_Cliente.id\_orden\_venta -> Ordenes\_Venta.id\_orden\_venta

Devoluciones\_Cliente.id\_producto -> Productos.id\_producto

Stock\_Reservado.id\_producto -> Productos.id\_producto

Stock\_Reservado.id\_orden\_venta -> Ordenes\_Venta.id\_orden\_venta

Movimientos\_Stock.id\_producto -> Productos.id\_producto

Scrap.id\_producto -> Productos.id\_producto