

## Diccionario de Datos

Nombre del Campo	Descripción	Tipo de Dato	Valores Permitidos	Ejemplo
<b>cant</b>	Cantidad disponible del producto	Entero	Números enteros > 0	6
<b>cant</b>	Cantidad de producto vendida	Entero	Números enteros > 0	2
<b>cont</b>	Opción de continuar en el proceso de venta	Entero	1 (Agregar otra venta), 2 (Finalizar)	1
<b>id</b>	Identificador único del producto	Entero	Números enteros > 0	1
<b>idc</b>	Identificador del producto para consulta	Entero	Números enteros > 0	1
<b>idn</b>	Identificador del nuevo producto	Entero	Números enteros > 0	1
<b>idv</b>	Identificador del producto para venta	Entero	Números enteros > 0	1
<b>maximo</b>	Cantidad máxima permitida para la venta	Entero	Números enteros > 0	10
<b>metodo</b>	Método de pago utilizado en la venta	Entero	1 (Contado), 2 (Otro)	1
<b>metp</b>	Método de pago utilizado en la venta	Entero	1 (Contado), 2 (Otro)	1
<b>nomn</b>	Nombre o descripción del producto	Cadena de texto	Texto	"AZUCAR"
<b>opcion</b>	Opción seleccionada en el menú	Entero	Números enteros entre 0 y 6	1
<b>p</b>	Precio del producto	Flotante	Números > 0	1.45
<b>pren</b>	Precio del nuevo producto	Flotante	Números > 0	1.45
<b>productos</b>	Lista de productos	Lista	Lista de productos	[[1, 'AZUCAR', 1.45, 6], ...]
<b>stockn</b>	Cantidad de stock del nuevo producto	Entero	Números enteros >= 0	6
<b>suma</b>	Total de ventas	Flotante	Números > 0	100.00
<b>sumacontado</b>	Total de ventas realizadas en efectivo	Flotante	Números > 0	50.00
<b>sumaotrometodo</b>	Total de ventas realizadas con otros métodos de pago	Flotante	Números > 0	50.00
<b>total</b>	Total de la venta	Flotante	Números > 0	2.90
<b>valor</b>	Valor ingresado por el usuario	Cadena de texto	Texto	"123"
<b>ventas</b>	Lista de ventas	Lista	Lista de ventas	[[1, 1, 'AZUCAR', 1.45, 2, 2.90], ...]

## Descripción de Funciones

- **cargarOpciones():** Muestra el menú de opciones disponibles.
- **validarOpciones(opcion):** Valida que la opción ingresada esté dentro del rango permitido.
- **existeID(id, productos):** Verifica si un ID de producto ya existe en la lista de productos.
- **pasarMayuscula(texto):** Convierte una cadena de texto a mayúsculas.
- **validarNuevoProducto(idn, productos):** Valida que el ID del nuevo producto sea único y mayor a 0.
- **validarStock(cantidad):** Valida que la cantidad de stock sea mayor a 0.
- **validarPrecio(precio):** Valida que el precio sea mayor a 0.
- **validarID(id, productos):** Valida que el ID ingresado exista en la lista de productos.
- **validarMetodoPago(metodo):** Valida que el método de pago sea 1 (Contado) o 2 (Otro).
- **validarContinuar(continuidad):** Valida que la opción de continuar sea 1 (Agregar otra venta) o 2 (Finalizar).
- **validarCantidad(cant, maximo):** Valida que la cantidad ingresada esté dentro del rango permitido.
- **bajoStock(productos):** Verifica si algún producto tiene un stock menor a 4.
- **esNumero(valor):** Valida que el valor ingresado sea un número entero positivo.
- **cargarStock(productos):** Carga el stock inicial de los productos.
- **agregarProducto(productos):** Agrega un nuevo producto a la lista de productos.
- **ventaProducto(productos, ventas):** Registra una venta de producto.
- **consultaProducto(productos):** Consulta la información de un producto específico.
- **listarProductos(productos):** Lista todos los productos disponibles.
- **listarPedidoProveedores(productos):** Lista los productos que necesitan reposición.
- **cierreCaja(ventas):** Muestra el cierre de caja con el total de ventas.