POSCLOUD V12 — MÓDULO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Manual de Integración y Pruebas: Ventas por Cliente

Especificación técnica, autenticación, parámetros, ejemplos de llamada y retorno JSON para el endpoint `/api/ia/ventas-clientes`

GET `/api/ia/ventas-clientes`

Objetivo: Extraer el detalle completo de productos vendidos a cada cliente en un rango de fechas, calculando automáticamente las **ventas netas reales** (restando devoluciones parciales y totales), con desglose por cajas, fracciones, valores y datos básicos de contacto (sin datos de crédito).

🔑 1. Autenticación de Seguridad (Multi-Tenant)

El endpoint conecta dinámicamente a la base de datos de la empresa según el **Token** suministrado. Tienes dos formas de enviarlo:

- **Encabezado HTTP (Header Bearer - Recomendado):** `Authorization: Bearer TU_TOKEN_AQUI`
- **Parámetro en la URL (Query Param):** `?token=TU_TOKEN_AQUI`

> 💡 **Formato de Token de ejemplo:**
> • `token_ejemplo_sucursal_1` → Base de datos Sucursal Principal
> • `token_ejemplo_sucursal_2` → Base de datos Sucursal Secundaria

📋 2. Tabla de Parámetros Aceptados

Parámetro	Tipo	Requerido	Por Defecto	Descripción y Ejemplo
`token`	String	**Obligatorio**	—	Token de seguridad de la empresa.
`fi`	Fecha (YYYY-MM-DD)	Opcional	Hace 30 días	Fecha Inicial del periodo (ej: `2026-08-01`).
`ff`	Fecha (YYYY-MM-DD)	Opcional	Hoy	Fecha Final del periodo (ej: `2026-08-31`).
`cliente` / `cedula`	String	Opcional	Todos	Cédula, NIT o celular para filtrar a 1 solo cliente.
`nombre`	String	Opcional	Todos	Búsqueda por nombre, apellido o alias del cliente.
`producto`	String	Opcional	Todos	Filtra clientes que compraron este código o nombre.
`bodega`	Número / String	Opcional	Todas	ID o lista de bodegas (ej: `1` o `1,2`).
`limit`	Número	Opcional	50	Cantidad de clientes por página.
`page`	Número	Opcional	1	Número de página para paginación.

🧪 3. Casos de Uso y URLs de Prueba Rápidas

A. Consultar todas las ventas del último mes (General)

```
GET http://localhost/Admin_PosCloud_V12/public/api/ia/ventas-clientes?token=TU_TOKEN_AQUI
```

B. Filtrar por rango de fechas exacto

```
GET http://localhost/Admin_PosCloud_V12/public/api/ia/ventas-clientes?token=TU_TOKEN_AQUI&fi=2026-08-01&ff=2026-08-31
```

C. Consultar compras de un cliente específico por su cédula

```
GET http://localhost/Admin_PosCloud_V12/public/api/ia/ventas-clientes?token=TU_TOKEN_AQUI&cliente=1085245890
```

D. Buscar quién ha comprado un producto específico (ej. Acetaminofén)

```
GET http://localhost/Admin_PosCloud_V12/public/api/ia/ventas-clientes?token=TU_TOKEN_AQUI&producto=acetaminofen
```

📤 4. Estructura de Respuesta JSON

```
{
  "estado": "ok",
  "periodo_consultado": {
    "fecha_inicio": "2026-08-01",
    "fecha_fin": "2026-08-31"
  },
  "paginacion": {
    "total_clientes": 1,
    "pagina_actual": 1,
    "limite": 50,
    "total_paginas": 1
  },
  "data": [
    {
      "cliente": {
        "cedula": "1085245890",
        "nombre": "MARIA ELENA",
        "apellido": "GOMEZ PAREDES",
        "nombre_completo": "MARIA ELENA GOMEZ PAREDES",
        "telefono": "3154879621",
        "direccion": "Cra 25 # 18-40",
        "correo": "maria.gomez@gmail.com",
        "alias": "Doña María",
        "codigo_ciudad": "52001"
      },
      "resumen_cliente": {
        "total_comprado_neto": 52500.00,
        "total_cajas": 3.0,
        "total_fracciones": 12.0,
        "cantidad_facturas": 2,
        "total_items_distintos": 2
      },
      "productos_comprados": [
        {
          "codigo": "7702001",
          "nombre": "ACETAMINOFEN 500MG X 100 TAB",
          "marca": "GENFAR",
          "categoria": "ANALGESICOS",
          "factor": 100,
          "cant_cajas": 2.0,
          "cant_fracciones": 0.0,
          "valor_total_neto": 30000.00,
          "precio_promedio_caja": 15000.00,
          "precio_promedio_fraccion": 150.00,
          "bodega_id": 1,
          "nombre_bodega": "Bodega Principal",
          "ultima_compra": "2026-08-25 16:40:12"
        },
        {
          "codigo": "7702005",
          "nombre": "DOLEX FORTE TAB X 24",
          "marca": "GSK",
          "categoria": "ANALGESICOS",
          "factor": 24,
          "cant_cajas": 1.0,
          "cant_fracciones": 12.0,
          "valor_total_neto": 22500.00,
          "precio_promedio_caja": 15000.00,
          "precio_promedio_fraccion": 625.00,
          "bodega_id": 1,
          "nombre_bodega": "Bodega Principal",
          "ultima_compra": "2026-08-28 11:20:00"
        }
      ]
    }
  ]
}
```

💻 5. Ejemplos de Código en Diferentes Lenguajes

cURL (Terminal / Postman)

```
curl -X GET "http://localhost/Admin_PosCloud_V12/public/api/ia/ventas-clientes?fi=2026-08-01&ff=2026-08-31" \
     -H "Authorization: Bearer TU_TOKEN_AQUI" \
     -H "Accept: application/json"
```

JavaScript / Fetch

```
const token = 'TU_TOKEN_AQUI';
const url = `http://localhost/Admin_PosCloud_V12/public/api/ia/ventas-clientes?fi=2026-08-01&ff=2026-08-
31&token=${token}`;

fetch(url)
  .then(res => res.json())
  .then(data => {
    console.log(`Total clientes: ${data.paginacion.total_clientes}`);
    data.data.forEach(item => {
      console.log(`👤 ${item.cliente.nombre_completo} - Neto: $${item.resumen_cliente.total_comprado_neto}`);
    });
  });
```

Python (Requests)

```
import requests

url = "http://localhost/Admin_PosCloud_V12/public/api/ia/ventas-clientes"
headers = {"Authorization": "Bearer TU_TOKEN_AQUI"}
params = {"fi": "2026-08-01", "ff": "2026-08-31", "limit": 10}

res = requests.get(url, headers=headers, params=params).json()
for c in res.get("data", []):
    print(f"{c['cliente']['nombre_completo']}: ${c['resumen_cliente']['total_comprado_neto']}")
```

PHP (cURL)

```
<?php
$token = 'TU_TOKEN_AQUI';
$ch = curl_init('http://localhost/Admin_PosCloud_V12/public/api/ia/ventas-clientes?fi=2026-08-01&ff=2026-08-31');
curl_setopt($ch, CURLOPT_RETURNTRANSFER, true);
curl_setopt($ch, CURLOPT_HTTPHEADER, ['Authorization: Bearer ' . $token, 'Accept: application/json']);
$response = curl_exec($ch);
curl_close($ch);
$data = json_decode($response, true);
print_r($data);
```

🛡️ 6. Políticas de Seguridad y Reglas de Negocio

✓ **Cálculo Neto de Devoluciones:** Si un producto fue devuelto parcial o totalmente, se descuentan las unidades (cajas/fracciones) y el valor en dinero.
✓ **Protección de Privacidad Crediticia:** Se omiten estrictamente cupos de crédito, deudas y saldos pendientes del cliente.
✓ **Multi-Tenant:** Conexión dinámica e independiente a la base de datos de cada tienda/cliente POS.