# PRUEBA TÉCNICA – Ingeniero de Implementación de Soluciones BI

## Objetivo:

Evaluar la capacidad del candidato para integrar fuentes de datos, parametrizar reglas de cálculo de comisiones y generar reportes e indicadores, aplicando buenas prácticas en desarrollo, modelado de datos, ETL y visualización.

## Escenario

La empresa VentasPlus S.A. cuenta con una plataforma para cálculo de comisiones de su fuerza de ventas. Actualmente, desea automatizar la integración de datos de ventas, configurar reglas de cálculo de comisiones según su plan vigente y generar reportes e indicadores clave para el área comercial.

El Ingeniero de Implementación deberá:

1. Integrar datos de ventas y devoluciones provenientes de 2 archivos CSV (ventas diarias por vendedor por los 2 ultimos meses y las devoluciones por los 2 ultimos meses)

2. Parametrizar el cálculo de comisiones con base en la siguiente lógica:  
 - Comisión base: 5% del valor total de ventas por vendedor.  
 - Bono adicional: +2% si supera $50,000,000 COP en ventas en el mes.  
 - Penalización: -1% si el índice de devoluciones supera el 5%.

3. Generar un reporte consolidado por vendedor con:  
 - Total de ventas  
 - Comisión calculada  
 - Bono o penalización aplicada  
 - Comisión final a pagar

4. Crear un dashboard con indicadores:  
 - Top 5 vendedores por comisión  
 - Total comisiones por mes  
 - Porcentaje de vendedores que recibieron bono

## Requerimientos Técnicos

- Base de datos: MySQL

- ETL: Talend Open Studio o scripts PHP

- Backend: PHP (7.x o superior) con patrón MVC

- Frontend: Libre elección (Bootstrap, Angular, u otro framework)

- Visualización: Power BI, Tableau o librerías JS (Chart.js, D3.js, etc.)

- Versionamiento: Git

## Evaluación

- Integración correcta de datos de múltiples fuentes (CSV + API).

- Parametrización exacta de reglas de comisiones.

- Consultas SQL optimizadas para cálculos y reportes.

- Diseño responsivo y usabilidad básica.

- Manejo de validaciones y errores.

- Documentación clara del proceso y del código.

- Uso de versionamiento y buenas prácticas de desarrollo.

- Creatividad y mejoras adicionales propuestas.

## Entregables

- Repositorio GitHub con código y documentación técnica.

- Script SQL para creación y carga de datos iniciales.

- Video (Google Drive) con explicación funcional de la solución y demo.

- Video (Google Drive) con explicación técnica de arquitectura y código.

- Dashboard o reportes generados.

## Tiempo Máximo de Entrega

3 días calendario

## Notas

- Libertad para elegir la API pública de productos.

- Se valorará la creatividad, calidad del código y presentación visual.

- Si no se completa todo el desarrollo, entregar lo avanzado con los videos solicitados.