



DN-0103 Administración de Proyectos y Herramientas para el Análisis de Datos

PRÁCTICA #6: VALIDACIÓN DE DATOS

ESPECIFICACIONES

Objetivo General. Que, al finalizar el curso, los estudiantes sean capaces de desarrollar herramientas mediante el uso de macros programadas en Visual Basic for Applications (VBA) de MS-Excel por medio de las cuales se les facilite la estandarización, visualización y manejo de datos de negocio de manera que puedan hacer análisis más efectivos de dichos datos.

Objetivos Específicos:

Durante el desarrollo de la práctica, los estudiantes deberán:

- Elaborar macros mediante el lenguaje VBA para validar la consistencia de los datos fuente que se deben procesar.
- Generar rutinas de programación desarrolladas en el lenguaje VBA por medio de las cuales logren efectuar el procesamiento adecuado de los datos, obteniendo los resultados esperados.
- Utilizar las cláusulas **On Error** para gestionar los posibles errores durante la ejecución de las macros y mantener el control de dicha ejecución.
- Utilizar el método **GetOpenFilename** de VBA para la selección y posterior apertura de otros archivos.

Materiales:

- Archivo “DN0103 Práctica VBA #06 – Ventas 2019 – Embutidos y quesos.xlsx”
- Archivo “DN0103 Práctica VBA #06 – El Camino.xlsx”
- Archivo “DN0103 Práctica VBA #06 – La Esperanza.xlsx”
- Archivo “DN0103 Práctica VBA #06 – Don Máximo.xlsx”
- Archivo “DN0103 Práctica VBA #06 – Doña Ceci.xlsx”
- Archivo “DN0103 Práctica VBA #06 – La Orquídea.xlsx”

INSTRUCCIONES

Ejercicio Único:

Los dueños de cinco pulperías y abastecedores de la zona noreste de la capital han decidido aliarse conformando la *Cooperativa de Detallistas del Irazú*, con el fin de mejorar sus ganancias al unificar esfuerzos y lograr mejores alianzas con proveedores. Con este objetivo, deben analizar, para cada uno de los locales y las categorías de productos, las ventas que realizaron durante el año 2019, procurando identificar quiénes son sus proveedores clave para, con datos reales, tener la posibilidad de:

- Negociar los precios de los productos;
- Mejorar las políticas de inventario en cada local;





- Diseñar rutas de distribución favorables a ambas partes en cuanto a tiempos y costos de entrega.

En este momento se está haciendo la recopilación de la información relacionada con los embutidos y los quesos, por lo que los administradores de cada local han enviado los documentos que contienen los detalles de las ventas correspondientes efectuadas en los dos últimos periodos del año 2019: el periodo 3 corresponde a los meses de julio-agosto-setiembre y el periodo 4 a los meses de octubre-noviembre-diciembre.

Se le ha solicitado a usted que consolide esa información en el archivo **DN0103 Práctica VBA #06 – Ventas 2019 – Embutidos y quesos.xlsx**, donde ya se encuentra la información de los periodos 1 (enero-febrero-marzo) y 2 (abril-mayo-junio), con el objetivo de determinar quiénes son los proveedores anuales clave de esta categoría de productos para poder comenzar las negociaciones con ellos lo antes posible.

Para determinar quiénes son los proveedores clave, después de consolidar la información en el archivo antes mencionado, usted deberá generar subtotales que indiquen el monto total de las ventas por cada marca de productos. Los proveedores de las tres marcas con más ventas serán considerados los *proveedores clave*.

Debe considerarse que, en algunas ocasiones, los archivos que han enviado los administradores vienen con información incompleta, en cuyo caso deben señalarse las líneas de datos incompletas, resaltando el color de fondo en amarillo. Las líneas incompletas no se registran en el archivo de ventas anuales, solo se informa al usuario, mediante un mensaje en pantalla, cuántas líneas incompletas fueron encontradas para que éste solicite la información y luego ésta sea enviada para su inclusión en el archivo de ventas. Se considera que una línea está incompleta cuando:

- No incluye el código de producto;
- La cantidad de unidades vendidas es cero (o el campo está vacío) pero el monto de las ventas es mayor a cero;
- La cantidad de unidades vendidas es mayor a cero, pero el monto de las ventas es cero (o el campo está vacío).

Además, se le ha pedido que genere un archivo en que registre, para cada archivo de datos de ventas, el nombre del archivo, el nombre del local a que pertenece, la fecha en que se realizó la consolidación y la cantidad de líneas incompletas encontradas.

A partir de toda la información anterior, proceda a realizar lo siguiente:

1. Establezca los requerimientos de información y analice la estructura de los datos fuente para determinar las diferencias existentes.
2. Especifique detalladamente qué resultados se esperan obtener a partir de los datos fuente y establezca las actividades necesarias para obtener dichos resultados.
3. Diseñe un algoritmo que resuelva la situación planteada, revíselo y luego genere la(s) macro(s) correspondiente(s) en VBA. Efectúe todas las validaciones de datos necesarias para evitar errores durante la ejecución o errores de procesamiento.
4. Genere los subtotales solicitados.

