

MÓDULO III - EXCEL AVANZADO I

Técnicas avanzadas para el análisis y la generación de
Tablas Dinámicas comparativas

Objetivo

Es indispensable que el usuario de Excel domine las **funciones lógicas**, la **formulación avanzada** y que **manipule adecuadamente los datos** que arrojan los programas administrativos, de tal manera que **formule en las mismas tablas dinámicas** todo tipo de **informe comparativo**.

Temas Relevantes

- **Formulación** avanzada,- Las fx simples y anidadas: **SI, Y, O** y **BUSCARV, INDICE, COINCIDIR, INDIRECTO, .SI.CONJUNTO**, etc...- **Filtros avanzados**, - **Formatos condicionales** avanzados,- **Tablas dinámicas** (Cálculos comparativos, Campos y Elementos calculados, Consolidar, HALLAR, APILARV, - **Gráficas** (con Dos ejes, de Cascada, de Burbujas, inicios de **Power Maps**,...).

Temario detallado por lecciones

Formulación de grandes modelos en Excel.

Lección 1

Aplicación sobre un **modelo administrativo**.
- Análisis comparativo entre **formulación tradicional, Fórmulas de matriz dinámica y Fórmulas Matriciales**.
- **Operaciones** entre rangos, celdas y matrices.
Más sobre la **formulación con nombres**:
- Optimización de nombres a rangos: **Pegar, Crear desde la selección, Aplicar...**

fx SI, Y y O y su relación con la fx BUSCARV.

Lección 2

Diagramas de **FLUJO DE INFORMACIÓN**:
- Anidación de funciones **fx SI**.
- Anidación de pruebas lógicas **Y y O**.
Análisis con **TABLAS DE LA VERDAD**.
- **Dos condiciones** con *dos salidas*.
- **Dos condiciones** con *tres salidas*.
Diagrama para **muchas condiciones**.
fx BUSCARV para muchas condiciones.

Cálculos externos sobre Tablas de datos de Excel

Lección 3

Referencias a cols dentro y fuera de **Tablas**
Operaciones de **agregación** sobre **matrices**
Aplicación de las **fx SUBTOTALES, FILTRAR, SUMAR.SI, SUMAR.SI.CONJUNTO** para la extracción de resultados de **Tablas de Excel**.
Errores al aplicar **Campos calculados** en **TbIs Ds**
Limitaciones de la función **SUMAR.SI**
Celdas de control para el **filtrado** de **Tablas**.

Formato Condicional avanzado y fórmulas lógicas

Lección 4

Aplicación sobre **la misma celda...**
Aplicación a partir del **valor de otras celdas**.
Formatos condicionales aplicados a **rangos de celdas** y la manera de **prever sus resultados**.
El análisis de **pruebas lógicas** anidadas, y su planteamiento sobre **Diagramas de flujo**.
La **lógica** del **formato preestablecido**.
Aspectos **relevantes** de las **Reglas de validación**.

Temas múltiples que complementan el módulo

Lección 5

Ordenar y Filtrar TDs por **Cols, filas, Totales, filtros de etiqueta, Comodines ? *, ...**
Ordenar **TbIs y TDs** por **Listas personalizadas**.
BUSCARV para buscar **por rangos de valores**.
VALIDACIÓN de celdas con **listas variables**.
Referenciación indirecta con **fx INDIRECTO**.
Otros temas: Mem **caché**, **Segmentación** de datos y de **Escalas de tiempo**, **compartir y proteger...**

Lección 6

Error común en TDs y el Power Query.

Estructura de datos que conlleva a errores en **TABLAS DINÁMICAS (TDs)**.
TDs con estructuras inadecuadas.
- Valores en áreas de **Filas y/o Cols**.
- Manejo de los **elementos vacíos**.
- Operaciones inesperadas.
- Error de **ELEMENTOS CALCULADOS**
Transformar estructuras con **Power Query**.

Tablas Dinámicas con cálculos comparativos.

Lección 7

Cálculos comparativos: - *Participaciones*,
- *Acumulados*, - *Diferencias periódicas*, ...
Fórmulas comparativas externas a las TDs.
Análisis con **valores** y **porcentajes**.
Técnicas aplicadas: Cálculos **predefinidos**,
Distribución y Edición detallada en el área
de **VALORES**. *Campos* y *Elementos base*.
Errores en los **Cálculos comparativos**.

Estructuras para Tablas Dinámicas Comparativas.

Lección 9

Errores al formular **datos comparativos**.
Operaciones entre **una estructura cruzada** y una **TABLA DINÁMICA**.
Estructuras que comparan **Presupuestos** vs. **Reales**.
- Separando **Columnas de valores**.
- Agregando una **Columna descriptiva**.
- **Consolidación** de datos a comparar.
- Geometría de las **TDs** y de sus **Gráficas**.

Excel como Sistema de Información S.I.

Lección 11

Aplicación práctica al manejo de *Inventarios*.
- Tabla **Principal** y tablas **Auxiliares**.
- Campos identificadores **ID** e **id**.
Modelo **Entidad Relación ER**.
Otras maneras de *relacionar tablas* de Excel.
- El comando **RELACIONES**.
- El complemento **Microsoft Query**.
Ventajas y **limitantes** de **relacionar tablas**.

Edición avanzada de Tbls con fx de Matriz Dinámica

Lección 13

Aplicación de las técnicas en las **fx: FILTRAR, ORDENAR, ORDENARPOR y ELEGIR**.
fx: ESNUMERO, HALLAR, COINCIDIR e INDIRECTO
para **Filtros** y **Ordenación** de listas por **varios criterios**, controlados desde celdas externas.
Análisis avanzado de las **conexiones lógicas** que
permiten **manipular listas bases de datos**.
Extracción y **ordenación** de **Cols** de **tablas externas**.

Gráficas con dos escalas de valores.

Lección 15

Valores en los **ejes primario** y **secundario**.
- *Parciales* y *totales* en **diferentes ejes**.
- **Una Serie** en el *eje secundario*.
- Una Categoría en el *eje secundario*.
Formulación **gráfica Exponencial**.
Análisis de las **gráficas de Dispersión**.
Análisis de las **Escalas Logarítmica**.
Partes de una **gráfica de cotizaciones**.

Elementos calculados en Tablas Dinámicas.

Lección 8

Análisis de las **diferencias entre periodos**.
- *Sin acumular* y *acumulando*.
- Un segundo **cálculo comparativo**.
- ¿Por qué un **CÁLCULO COMPARATIVO** para los *meses* y un **ELEM CALC** para los *años*?
Cálculos especiales dentro de las TDs.
- Los **TOTALES** en los **ELEMENTOS CALCULADOS**.
- *Ocultar, mostrar* y *agrupar* **ELEMENTOS**.

Campos y Elementos Calculados en TDs.

Lección 10

Formular en las **TABLAS DINÁMICAS TDs**
vs. formular en las **TABLAS de datos**.
Análisis previo de un caso de **presupuesto**.
- Resultados *sin acumular* y *acumulados*.
- *Distribución de datos* en las **GRÁFICAS DINÁMICAS** y en las **TABLAS DINÁMICAS**.
Estructuras para el **análisis comparativo**.
Resultados únicos y agrupados en las **TDs**.

Aplicación de las ppals. fx de Matriz Dinámica

Lección 12

Elementos **fx UNICOS** para **validación de datos**
Conector lógico Y en **fx de Matriz Dinámica**.
La **fx Y** tradicional de **Excel** vs. la **conexión Y** en *fórmulas* y *funciones* de **Matriz Dinámica**.
Celdas validadas para **FILTRAR tablas**.
Tbls dinámicas para verificación de resultados.
Referencias a **rangos de celdas** vs. el carácter **numeral (#)** en la **formulación avanzada**.

Consolidar DATOS en las TABLAS DINÁMICAS TDs.

Lección 14

Consolidación de tablas vs estructuras de **matriz**.
- **Plantillas** para la recolección de datos.
- Encabezados en **Rangos de Consolidación**.
- El comando **CONSOLIDAR** vs las **TDs**.
- **Agrupación** de múltiples resultados.
Otras técnicas estudiadas.
- La **formulación 3D** vs fórmulas entre hojas
- La función **APILARV** para estructuras de tabla.

Más gráficas para la Gestión Administrativa.

Lección 16

Gráficas de **BURBUJAS** y de **DISPERSIÓN**.
- *Una dimensión* más una *Serie*.
Gráfica de **CASCADA** aplicada a un **Balance**.
- Configuración de columnas **FLOTANTES**
y de **PARCIALES** de *valores formulados*.
Las **GRÁFICAS DE MAPAS** y su configuración.
- Representación de *Valores* y *Propiedades*.
- Acerca del complemento **POWER MAP**.