

MÓDULO III - EXCEL AVANZADO

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, de Escenarios, de Relaciones),- **MS-QUERY**, - **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**.

- **Variables** de una *fila o columna*.
 - Resultados de **operar entre rangos**.
 - **Operaciones entre rangos y constantes**.
- Más sobre la **formulación con nombres**.
- La ventana **PEGAR NOMBRE**.
 - El comando **CREAR DESDE LA SELECCIÓN**.
 - Uso del comando **APLICAR NOMBRES**.

fx lógicas SI, Y, O y los Filtros Avanzados.

Lección 3

Análisis de **pruebas lógicas complejas**:

- **Estructura** de múltiples *pruebas lógicas*.
- El **SI** anidando vs. **BUSCARV**.
- **Y** entre columnas y **O** entre filas.
- Conectar **fx O**, en grupos de **fx Y**.

Filtros avanzados:

- *Rangos de criterios y Errores*.
- *Copiar resultados* en otros rangos.

Temas múltiples que complementan.

Lección 5

Fórmulas **matriciales avanzadas**.

Formatos condicionales complejos.

Búsqueda 2D con **BUSCARV** y **COINCIDIR**.

Buscar **por rangos de valores**.

VALIDACIÓN de celdas con **listas variables**.

Referenciación indirecta con **fx INDIRECTO**.

Análisis avanzado con **Tabla de resultados**.

Solución de *Máximos y Mínimos* con **Solver**.

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.

Funciones “.SI” y “.SI.CONJUNTO”.

Lección 4

Planteamiento de las **fx .SI.CONJUNTO**.

- El orden de sus **argumentos**.
- Identificación de **condiciones**.
- Argumentos de las **.SI.CONJUNTO** en las **fx CONTAR, MÁX, MIN** y **SUMA**.

Funciones **.SI.CONJUNTO** vs. **BUSCARV**, versus la **TABLAS DINÁMICAS**.

Formulando en **TABLAS DE EXCEL**.

Más sobre las TABLAS DINÁMICAS TDs.

Lección 6

Ordenar y **Filtrar** informes de **TDs**.

Ordenar por: *Predefinido, Columna de resultados* y **LISTAS PERSONALIZADAS**.

Filtrar: filtros de *etiqueta, Comodines* ? *, por *Totales* de filas y columnas.

Otros temas: Memoria **caché**, **SEGMENTACIÓN** y **ESCALAS** comunes para varias **TDs**, *proteger* sin **bloquear Paneles de segmentación**.

Error común en TDs y el Power Query.

Lección 7

- 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**.

Elementos calculados en Tablas Dinámicas.

Lección 9

- 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 11

- 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**.

Consolidar DATOS en TABLAS DINÁMICAS TDs.

Lección 13

- Técnicas para la **Consolidación de datos**:
- **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
 - El manejo de nombres en las **TABLAS**.

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**.

Tablas Dinámicas con cálculos comparativos.

Lección 8

- 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 10

- 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 12

- 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**.

Análisis de las TDs de los ESCENARIOS de Excel.

Lección 14

- Creación de **ESCENARIOS** en Excel.
- Visualización **datos de entrada y salida**.
 - *Optimización, cuidados y otros aspectos.*
 - Informe de **RESUMEN** y sus limitantes.
- Informe de **TABLA DINÁMICA**.
- **IMPORTAR** los **escenarios** de otro archivo.
 - Un solo escenario con **muchas variables** vs. **una variable** que se *agrupa y combina*.

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**.