

Excel

Avanzado I

¡Participa de una experiencia novedosa de aprendizaje dirigido!



OBJETIVO

Diseñar **diagramas de flujo** que faciliten el **análisis lógico** necesario para el uso correcto de las **funciones de Excel**, y de esta manera, resolver situaciones comunes de **manejo de datos** mediante **formulación avanzada**. Esto permitirá **optimizar la gestión de datos** provenientes de programas administrativos, realizando **cálculos comparativos** directamente en las **Tablas Dinámicas**.

TEMAS RELEVANTES

- Formulación avanzada, - Las *fx* simples y anidadas: **SI, Y, O** y **BUSCARV, INDICE, COINCIDIR, INDIRECTO, .SI.CONJUNTO, DISTR.NORM**, 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**, de **Dispersión**, **Campana de Gauss**, de **mapas** e introducción a **Power Maps**,...).



TEMARIO DETALLADO POR LECCIONES

LECCIÓN 1

Optimización en la formulación de grandes modelos en Excel.

Aplicación sobre un **modelo de costos** (diseño, fabricación, transporte, márgenes de utilidad, ...)

- 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...**

LECCIÓN 2

fx SI, Y y O. Diagramas de Flujo. Importancia de la *fx* BUSCARV.

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.



LECCIÓN 3

Cálculos externos sobre Tablas de datos de Excel

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 **Tbls Dincs**.

Limitaciones de la función **SUMAR.SI**.

Celdas de control para el **filtrado de Tablas**.

LECCIÓN 4

Formato Condicional avanzado y sus fórmulas lógicas

Aplicación de un **FC** 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**.



LECCIÓN 5

Varios temas que complementan este módulo

Ordenar y Filtrar TDs por Cols, Filas, Totales, Filtros de etiqueta, Comodines ? *, ...

Ordenar **Tbls** 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: Memoria **caché**, **Segmentación** de datos y de **Escalas de tiempo**, Compartir y Proteger...

LECCIÓN 6

El error más común en TDs, soluciones y el Power Query.

Estructura de datos que conlleva a errores en el uso y aplicación de **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**.



LECCIÓN 7

Análisis, construcción y edición de TDs con cálculos comparativos.

Cálculos comparativos: - Participaciones, - Acumulados, - Diferencias periódicas, - Diferencias porcentuales ...

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**, - Elementos **anterior** y **posterior**, ...

Interpretación de los **errores** en los **Cálculos comparativos**.

LECCIÓN 8

Elementos calculados en TDs comparativas entre periodos.

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**.



LECCIÓN 9

Estructuras datos ideales para TDs Comparativas.

Errores al formular **datos comparativos**.

Operaciones entre **una matriz de datos con 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 en TDs.

Geometría de las **TDs** vs la de las **Gráficas dinámicas**.

LECCIÓN 10

Análisis de Campos y Elementos Calculados en TDs.

Formular en las **TABLAS DE DATOS** vs. formular en las **TABLAS DINÁMICAS**.

Análisis previo aplicado a un caso de **presupuesto**.

- Resultados **sin acumular** y **acumulados**.
- **Distribución de datos** en las **GRÁFICAS DINÁMICAS** y en las **TABLAS DINÁMICAS**.

Estructuras de datos para el **análisis comparativo**.

Análisis de los **resultados únicos** y **agrupados** en las **TDs**.



LECCIÓN 11

Excel para relacionar datos y generar consultas en un S.I.

Aplicación práctica sobre un ejemplo de **Inventarios**.

- Identificación de la **Tbl Principal** y las **TbIs Auxiliares**.
- Indexación de **campos identificadores ID** e **id**.

Análisis sobre el modelo **Entidad Relación ER**.

Otras maneras de relacionar tablas de **Excel**:

- La fx **BUSCARV** con **Validación** en Cols externas.
- El comando **RELACIONES**. **Cols ples** y **Cols externas**.

Ventajas y limitantes al **relacionar tablas** en **Excel**.

LECCIÓN 12

Aplicación de las ppals. *fx* de **Matriz Dinámica**

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.

TbIs dinámicas para verificación de resultados.

Referencias a **rangos de celdas** vs. el carácter **numeral (#)** en la **formulación avanzada**.



LECCIÓN 13

Funciones de Matriz Dinámica en Tablas de Excel.

Aplicación de las técnicas en las *fx*: **FILTRAR**, **ORDENAR**, **ORDENARPOR** y **ELEGIR**.

fx: **ESNUMERO**, **HALLAR**, **COINCIDR** 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 en **tablas externas**.

LECCIÓN 14

Consolidar DATOS en las TABLAS DINÁMICAS TDs.

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.



LECCIÓN 15

Gráficas con dos escalas de valores. Aplicación práctica.

Visualización en los **ejes Y, primario y secundario**.

- Parciales y totales en **diferentes ejes**.
- **Una Serie** en el **eje secundario**.
- Una Categoría en el **eje secundario**.

Proyección de una **gráfica Exponencial**, una **gráfica de Dispersión** y el uso de **Escala Logarítmica**.

Gráficas para la comparación de Cotizaciones.

La **Campana de Gauss** y la **fx DISTRIBUCION NORMAL**.

LECCIÓN 16

Otras Gráficas para el Análisis en la Gestión Administrativa.

Gráficas de **BURBUJAS** y de **DISPERSIÓN**.

- Una dimensión más una **Serie**.

Gráfica de **CASCADA** aplicada a un **Balance**.

- Configuración de columnas **FLOTANTES** y de totales **PARCIALES** de valores formulados.

Las **GRÁFICAS DE MAPAS** y su configuración.

- Representación de **Valores** y de **Propiedades**.
- Introducción al complemento **POWER MAP**.

