

Excel

Intermedio

¡Participa de una experiencia
novedosa de aprendizaje dirigido!



OBJETIVO

Desarrollar habilidades en el uso combinado de **técnicas y herramientas de Excel** para **optimizar** la creación de **modelos analíticos avanzados**, demandados por la **gestión administrativa empresarial**. Esto incluye un enfoque detallado en el uso de **Tablas Dinámicas** y la progresión hacia la generación de diversos **informes gráficos**.

TEMAS RELEVANTES

- Fórmulas matriciales y con nombres, - Las *fx*: **BUSCARV**, **SI**, **EXTRAE**, **FRECUENCIA**, etc...
- Más de Validación de **celdas**, - Texto en **Columnas**, - **Vistas personalizadas**, - **Formatos condicionales**.
- Tablas dinámicas (Estructuras de **datos**, **Filtros**, Agrupación y el manejo de **fechas**), - Funciones *fx* .**SI**,
- Tratamiento de datos provenientes de **Encuestas de Google Forms** y de **MS-Forms**.
- Gráficas (**Plantillas**, **Minigráficas**, **Subgráficas** y **gráficas** de anillos, de **Tendencias**, **Histogramas**, **Pareto**, **Gráfica de un Tacómetro** ...).



TEMARIO DETALLADO POR LECCIONES



LECCIÓN 1

Formulación tradicional y Formulación de matrices.

Formulación entre **rangos** de valores.

- Referencias **relativas**, **absolutas** y **mixtas** y la **extensión** de fórmulas.
- **Celdas y rangos** como operadores matemáticos en la **formulación con matrices**.
- **Argumentos** matriciales en funciones simples.

Fórmulas matriciales vs las **Fórmulas de matriz dinámica**.

- **Pasos** a seguir, **ventajas** y **cuidados**.



LECCIÓN 2

Formulación tradicional y matricial con nombres

Asignación de **nombres** a **celdas y rangos**.

- Caracteres prohibidos. **Extender** nombres.
- Ventana **ADMINISTRADOR DE NOMBRES**.

Formulación con **nombres**:

- **Lista** desplegable vs. **Pegar nombres**.
- **Edición** de **celdas y rangos** nombrados.
- **Cambios** en la formulación con **matrices**.
- **Errores** con rangos que no se interceptan.



LECCIÓN 3

Funciones **SI**, **BUSCARV**, Estadísticas y de Fecha.

Técnicas y funciones *fx* estudiadas.

- El **Diagrama de Flujo** de la *fx* **SI** condicional simple.
- **Comparadores lógicos** y tipos de salidas en un Diagrama.
- **BUSCARV** para la búsqueda en tablas.
- Otras *fx* estudiadas: **HOY**, **AÑO**, **MES**, **DIA**, **PROM**, **SUM** y **MAX**.

Otros comandos y técnicas estudiadas

- **Validación** de datos en celdas. **Borrar formatos**.

LECCIÓN 4

Aplicación de las *fx* de **TEXTO** vs comando **TEXTO EN COLUMNAS**.

Funciones *fx* **IZQUIERDA**, **DERECHA**, **CONCAT**, **EXTRAE**, **ENCONTRAR** y **LARGO** para:

- **Extraer y unir** fracciones de texto.
- **Anidación** para ubicar distintas posiciones de **caracteres especiales**.

TEXTO EN COLUMNAS vs las *fx* de **TEXTO**.

- **Cols** definidas por un "ancho fijo".
- **Cols** definidos por "caracteres separadores".



LECCIÓN 5

Tipos de error en celdas, sus funciones y su auditoría.

Errores de: **Longitud de caracteres** (#####), **División por cero** (#¡DIV/0!), **Valor** (#¡VALOR!), **No Aplica** (#¡N/A!) y **Referencia** (#¡REF!).

Acciones sobre los errores.

- Evaluar un error **Paso a Paso**.
- Auditar **precedencia** y **dependencia**.
- Rastrear **origen** de un error y su **omisión**.

Funciones *fx* **ESERROR**, **ESERR** y **SI.ERROR**.

LECCIÓN 6

Listas vs Tablas en acciones **ORDENAR**, **FILTRAR** y **SubTOTALES**.

Aspectos de las **TABLAS** de **Excel**.

- **Nombres** en rangos vs. en **TABLAS**.
- Ventajas al **formular en TABLAS**.
- **Referenciación** de **TABLAS** en fórmulas.

Ordenar por varios criterios. Uso de **LISTAS**.

Criterios de **filtrado** y sus **conexiones Y** y **O**:

- **Termina con**, **Contiene**, **Mayor a**, **Entre...**

Los **SubTOTALES** vs. **TABLAS DINÁMICAS** simples.



LECCIÓN 7

Crear y editar **FORMATOS CONDICIONALES** simples.

Entendiendo los **Formatos Condicionales**.

- **Pruebas predefinidas** y sus fórmulas lógicas.
- Otras opciones: **DUPLICADOS, ÚNICOS, PROMEDIO, ...**
- Semáforos: **BARRAS, ESCALAS** e **ÍCONOS**.

Ventana **ADMINISTRADOR DE REGLAS**.

- **Edición** de celdas y rangos con **F.C.**
- Varios **Formatos Condicionales** a un mismo rango.
- **EDITAR REGLA, cambiar condiciones**.

LECCIÓN 8

Varios temas que complementan este módulo.

ESTILOS de **texto preestablecidos y personales**.

Utilidad de las **Vistas Personalizadas**.

Configuraciones almacenadas en las **Vistas Personalizadas**.

Celdas: - **BLOQUEAR** versus **PROTEGER** hojas;
- **COMENTARIOS:** crear, editar y navegar.

Todo sobre el comando **BUSCAR OBJETIVO**.

Más sobre **VALIDACIÓN DE CELDAS:** - Mensajes de **error** y - **Restricciones a valores numéricos**.



LECCIÓN 9

Análisis de **TABLAS DINÁMICAS** y la edición de sus resultados.

Conceptos de **CAMPOS** y **ELEMENTOS** en **TDs**.

Análisis de lo que realmente hacen las **TDs**.

Cuidados con la **DATA** que alimenta a las **TDs**.

Duplicidad de campos y campos que **no se usan**.

Errores que afectan los resultados en las **TDs**.

Área de **VALORES** de las **TDs** y los **tipos de datos**.

Análisis de **TOTALES** y **SubTOTALES** en **TDs**.

Opciones de **control de diseño** y **visualización**.

LECCIÓN 10

Estructuras para elaborar **TDs**. Filtros, Agrupación y Fechas en **TDs**.

Estructura óptima en modelos de datos.

- La **TABLA PRINCIPAL** y las **tablas AUXILIARES**.
- **TABLAS**, **relaciones**, **columna Externa** y **Principal**.
- **fx BUSCARV** para **relacionar tablas**.

Más sobre **TABLAS DINÁMICAS**.

- **Filtros** sobre elementos y campos.
- **SEGMENTACIÓN** como **filtros** y **escala tiempo**.

AGRUPACIÓN de elementos en **TDs**.



LECCIÓN 11

fx “.SI” vs TDs. Otras *fx* para el análisis de encuestas.

Análisis y Tabulación de **encuestas** en línea, provenientes de **Microsoft FORMS** y de **Google Forms**.

Función *fx* “**CONTAR.SI**” sobre **TABLAS** de **Excel**.

Referencia a columnas de **Criterios** y de **Cálculo**.

Búsqueda con *fx* anidadas **SI**, **HALLAR** y **ESNUMERO**.

Anidación de las funciones *fx* **SI** y **O** para **minimizar** inconsistencias en el planteamiento de **encuestas**.

Aspectos de los errores en la función **ESNUMERO**.

LECCIÓN 12

Transformaciones a “Estructuras de datos” para su análisis

Análisis al interior de las *fx* “**punto si**” (**xxx.SI**)

Las **Tablas Dinámicas** vs las *fx* “**punto si**” (**xxx.SI**)

Prioridades de los cálculos en las **áreas de datos** vs las **áreas de filas** o **columnas** de las **Tablas dinámicas**.

Problemas en las **estructuras de datos** y sus soluciones:

- ... **cálculos** para el uso de la función **SUMAR.SI**
- ... **búsqueda** y **extracción** de datos en nuevas cols
- ... **transformaciones** que **modifican filas** en **tablas**.



LECCIÓN 13

Mini-gráficas o gráficas en celdas. Plantillas en Gráficas.

Cuidados al crear y editar **Minigráficos...**

- ... seleccionando la **Celda de ubicación**.
- ... con **Rango de datos** varias filas y cols.
- ... **al copiar** una celda con un **Minigráfico**.

Otros aspectos de las **Minigráficas**:

- Puntos: **altos, bajos y negativos...**
- Errores de **proporcionalidad**, visualización de **Fechas**.

Las **Plantillas** o **prototipos** para nuevas **Gráficas**.

LECCIÓN 14

Agrupación, Histogramas, Pareto y la **f_x** Frecuencia.

Tablas que no requieren **herramientas de agrupación**.

Definición de los **rangos de valores** que se **agrupan**.

El **punto de inicio** y el **ancho del rango** en una **agrupación**.

Análisis de la función **FRECUENCIA** y su aplicación.

Gráfica de tipo **HISTOGRAMA** vs la gráfica de **PARETO**.

Ubicación de los **datos adicionales** en los **resultados** de la función **FRECUENCIA** en las **Gráficas**.

Análisis del **acumulado de frecuencias** en **Gráfica PARETO**.



LECCIÓN 15

Gráficas para la proyección de Pronósticos y Tendencias.

Graficación de datos **históricos**:

- **Escalas** y **espaciamiento** entre líneas de ejes.
- Definición de **límites máximo** y **mínimo**.
- **Ejes secundarios** para facilitar su análisis.

Tipos de las **Líneas de Tendencia**:

- **LINEALES, EXPONENCIALES, POLINÓMICAS ...**
- Asignación de **periodos a proyectar**.
- Ajustes del valor de la **variable R2**.

LECCIÓN 16

Gráficas Circulares con Subgráficas, de Anillos y Tacómetros.

Más sobre la **configuración** de **Gráficas Circulares**.

- Formato de **Etiqueta de datos**.
- Distintos valores en el **área de las Series**.
- Valores **entre líneas** o **separados por comas**.
- Tipos de **Sub-gráficas** y la manera de **agrupar elementos**.

Más sobre la **configuración** de **Gráficas Circulares**.

Aspectos de las **gráficas de anillos** y la manera de transformarlas en **medidores** de tipo **Tacómetro**.

