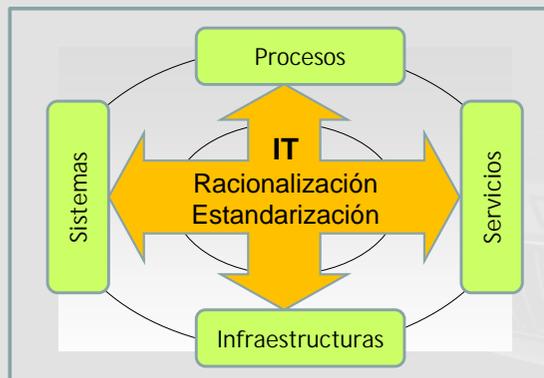


Aportando soluciones para Soportes a los Sistemas y Procesos en el sector del Autom

MS-Excel (Nivel Básico)

Formulas MS-EXCEL que pueden ser de ayuda profesional
(Nivel Básico)



OBJETIVO

Conocer con ejemplos el funcionamiento y uso de las siguientes funciones de MS EXCEL como apoyo de productividad profesional:

- 1) *Función **SI** (fijar celdas FN+F4)*
- 2) *Funciones de Fechas*
- 3) *Funciones de Formatos (TEXTO)*
- 4) *Función **BUSCARV** y extras.*
- 5) *Sumas y Cuentas Condicionales.*
- 6) *Tratamientos de Textos.*
- 7) *Uso de **Tablas Dinámicas**.*

Nivel de MS-EXCEL: Medio

“Usar una hoja de cálculo es fácil. Lo difícil es aprovechar las **funciones**, que permiten **automatizar cálculos** y que permiten que filas, columnas y celdas interaccionen entre sí **ahorrándonos trabajo.**”

LA FUNCIÓN SI

=SI (prueba_logica; [valor-si-verdadero]; [valor-si-falso])

Se utiliza para obtener valores que cumplan (o no cumplan) ciertas condiciones lógicas. Uso recomendado para avisos y alertas cuando se cumplen las condiciones lógicas especificadas como pruebas lógicas por: =, <>, >, <, >=, <=.

Cuando copiamos (no movemos) celdas que contienen formulas entonces los apuntadores de las celdas de dichas formulas también se desplazan. Para evitar este tema se pueden fijar los apuntadores de las celdas de las formulas Excel prefijándolas con el calificador \$ (atajo de teclado: FN+F4).

Los formatos condicionales de las celdas sirven para resaltar dichas celdas en función de condiciones especiales de sus campos o de formulas cuando se cumplen. Se pueden especificar colores de fondos y/o textos.

Ejemplos

LA FUNCIÓN **HOY**

=HOY ()

Devuelve la fecha actual.

LA FUNCIÓN **DIAS**

=DIAS (fecha_final; fecha_final)

Muestra el número de días entre dos fechas distintas.

LA FUNCIÓN **SEMANA**

=NUM.DE.SEMANA (fecha; 1) → =ISO.DE.SEMANA (fecha)

Muestra el número de la semana de una determinada fecha indicando si las semanas empiezan en Lunes=1. La primera semana es la que contiene el 1 de enero. NO usada en UE. El número de semana standard en EU es el de Semanas ISO:

ISO 8601: Se considera la primera semana del año aquella que contiene el primer jueves de dicho año, o sea, la que contiene el 4 de enero,. Los días de la semana empiezan en Lunes (1) y acaban en Domingo (7). **Usada en EU.**

Ejemplos

LA FUNCIÓN **TEXTO**

=TEXTO (celda; "formato")

Permite cambiar la apariencia de un valor aplicándole un formato según códigos de mascarar predefinidas para que sean más legibles:

- Muestra formatos de fechas y horas: fechas en diferentes formatos, horas en diferentes formatos, etc.
- Muestra formatos de números en diferentes formatos de monedas, porcentajes, etc.

Ejemplos

LA FUNCIÓN **BUSCARV**

=BUSCARV (*valor_buscado*; *matriz_buscar_en*; *indicador_columna*; *ordenado*)

La misión de la función **BUSCARV** es buscar un determinado dato (*valor_buscado*) en la primera columna de una tabla o matriz de datos (*matriz_buscar_en*), y una vez localizada la fila en la que se encuentra dicho dato, devolver el valor que tiene en esa misma fila la columna que especifiquemos (*indicador_columnas*).

- 1) *Valor_buscado* Es el valor que se va a buscar en la **primera** columna de la matriz o tabla (*matriz_buscar_en*) donde residen los datos buscados.
- 2) *Matriz_buscar_en* Se trata del rango de datos que se corresponde con la tabla o matriz donde han de buscarse los datos. La **primera** columna de este rango es en la que buscamos el *Valor_buscado*.
- 3) *Indicador_columna* Número de columnas donde se encuentra el valor que tratamos de encontrar contadas a partir de la primera columna del rango buscado.
- 4) *Ordenado* Valor lógico que especifica si la función **BUSCARV** va a buscar una coincidencia exacta o aproximada. Identifica si el rango donde se busca el *Valor_buscado* tiene sus datos ordenados por la primera columna buscada.
 - Si escribimos **0** (no ordenado el rango) la función sólo le valdrá una coincidencia exacta en la primera columna que encuentre con el *Valor_buscado*. Este uso es el más recomendado.
 - Si escribimos **1** (si ordenado el rango) devolverá una coincidencia exacta o aproximada. En este caso la tabla donde buscamos debe tener sus valores ordenados de forma ascendente por la primera columna.

Ejemplos

Extras BUSCARV:

1-BUSCAR POR **COINCIDIR** CON TITULOS DE LA CABECERA

Evita errores por insertar nuevas columnas en la tabla donde se buscan datos al quedar desplazadas las columnas. Se utiliza la función **COINCIDIR** para buscar la posición de la columna correcta con el Título adecuado coincidente (en este caso no es necesario identificar el número concreto de la columna buscada en la función BUSCARV).

=**COINCIDIR**(Valor _Buscado, Rango_donde_Buscar_Valor, Posición_Relativa)

2-BUSCAR CON DOS O MAS CRITERIOS

Creación de una columna auxiliar donde debemos concatenar las columnas que contiene los criterios de búsqueda. Utilizar la función **CONCATENAR** para crear el criterio múltiple de búsqueda en la tabla donde residen los datos buscados.

3-BUSCAR POR **INDICE** DE CELDA

Busca un valor de una columna por el índice de fila especificado.

Nota: Tratar Errores

=**SI.ERROR**(Valor_si_Correcto, Valor_si_Error)

Ejemplos

SUMAS Y CUENTAS CONDICIONALES

=SUMAR.SI (*Columna_Rango*; *Criterio*; [*Columna_Rango_Suma*])

Suma sólo las celdas que cumplen con un determinado **criterio** excluyendo aquellas celdas que no nos interesa incluir en la suma.

La *Columna_Rango_Suma* indica los valores a ser sumados, si no se especifica se suman los valores de la propia *Columna_Rango*.

El *Criterio* puede tener operaciones lógicas: =, > o <.

=CONTAR.SI (*Columna_Rango*; *Criterio*)

Cuenta las ocurrencias que cumplen con un determinado **criterio** y de esta manera excluir aquellas celdas que no nos interesa incluir en la cuenta.

El *Criterio* puede tener operaciones lógicas: =, > o <.

Ejemplos

TRATAMIENTOS DE TEXTOS

=**Texto1** & **Texto2** & "**xx-A-xx**"

El signo **&** significa CONCATENAR. Devuelve una cadena de texto formada por las concatenaciones o uniones de las cadenas de texto especificadas.

=EXTRAE (**Texto**; **Posicion_Inicial**; **Numero_Caracteres**)

Devuelve un número específico de caracteres de una cadena de texto, comenzando en la posición indicada y con el número de caracteres que se especifique.

=ENCONTRAR (**Text_buscado**; **Dentro_del_texto**, [**Posicion_inicial**])

Devuelve la posición primera de una cadena de texto, o de un carácter, dentro de otra cadena de texto. La función ENCONTRAR hace diferencia entre mayúsculas y minúsculas. Se puede indicar la *Posicion_inicial* donde comenzara la búsqueda, por defecto es la posición 1.

TABLAS DINAMICAS

Una tabla dinámica es una herramienta avanzada para calcular, resumir y analizar datos que permite ver comparaciones, patrones y tendencias de dichos datos.

Sirven para **filtrar y destacar datos** de una hoja de cálculo de manera versátil para tener una mejor perspectiva o visión de dichos datos.

Se encargan de **resumir y ordenar la información**.

Permiten analizar una gran cantidad de columnas, ayudando a **visualizar únicamente la información relevante**, con lo que el análisis se torna más sencillo.

Ejemplo

FIN