



COMPLEJO EDUCATIVO CATOLICO FE Y ALEGRÍA "SAN JOSE"
MATERIA: INFORMÁTICA.
GUIA 11 DE LABORATORIO DE EXCEL.

ALUMNO(A): _____

BACHILLERATO: _____ GRUPO: _____ SECCIÓN: _____

Objetivos: Que el estudiante utilice funciones anidadas con el uso de las funciones vistas en las guías anteriores.

Funciones anidadas

En algunos casos, puede que deba utilizar una función como uno de los argumentos (argumento: valores que utiliza una función para llevar a cabo operaciones o cálculos. El tipo de argumento que utiliza una función es específico de esa función. Los argumentos más comunes que se utilizan en las funciones son números, texto, referencias de celda y nombres.) de otra función. Por ejemplo, la siguiente fórmula utiliza una función anidada PROMEDIO y compara el resultado con el valor 50.

Funciones anidadas

```
=SI(PROMEDIO(F2:F5)>50;SUMA(G2:G5);0)
```

Resultados válidos

Cuando se utiliza una función anidada como argumento, deberá devolver el mismo tipo de valor que el que utilice el argumento. Por ejemplo, si el argumento devuelve un valor VERDADERO o FALSO, la función anidada deberá devolver VERDADERO o FALSO. Si éste no es el caso, Microsoft Excel mostrará el valor de error #¡VALOR!

Límites del nivel de anidamiento

Una fórmula puede contener como máximo siete niveles de funciones anidadas. Si la Función B se utiliza como argumento de la Función A, la Función B es una función de segundo nivel. Por ejemplo, la función PROMEDIO y la función SUMA son ambas funciones de segundo nivel porque son argumentos de la función SI. Una función anidada dentro de la función PROMEDIO será una función de tercer nivel, etc.

Ejercicio 1.

En el siguiente ejercicio la función SI evaluara cada una de las celdas del rango A2:A15 para ver si cumple la siguiente condición: si el valor de una determinada celda es igual o inferior a cierto número, 16 por ejemplo, la función colocará en la celda la sumatoria del rango analizado; de lo contrario calculará y colocará el promedio del rango.

Prueba_lógica A2<=16

Valor_si_verdadero Sumatoria del rango seleccionado, es decir, **A2:A8**

Valor_si_falso Promedio del rango seleccionado, es decir, **A2:A8**

1. Digite los siguientes datos.

	A	B
1	Valores	Acciones
2	10	
3	12	
4	14	
5	16	
6	18	
7	20	
8	22	
9	14	
10	56	
11	78	
12	7	
13	12	
14	56	
15	3	

2. Digite la siguiente formula o lo puede hacer buscando la función SI y llene el cuadro de dialogo tal y como aparece a continuación.

Argumentos de la función:

Prueba_lógica A2<=16

Valor_si_verdadero SUMA(\$A\$2:\$A\$16)

Valor_si_falso PROMEDIO(\$A\$2:\$A\$16)

Ejercicio 2

En el siguiente ejemplo se utilizará la función SI con el fin de calificar las notas obtenidas por los alumnos de la asignatura Computación, en el semestre B-2000. Para ello se usarán las siguientes Distinciones utilizados en el sistema educativo Venezolano: **Sobresaliente**, 20 puntos; **Distinguido**, 19; **Muy bueno**, 17-18; **Bueno**, 16; **Regular**, 11-15; **Aprobado**, 10 y **Reprobado**, 0 - 9, respectivamente.

Tal como puede observarse existen 7 categorías de calificaciones, por lo tanto se deben **anidar** siete funciones SI en la misma expresión. El anidamiento debe hacerse en el mismo orden en que aparecen las categorías, es decir desde Sobresaliente hasta Reprobado (o viceversa).

1. Inserten una nueva Hoja de Excel, la sexta y transcriban los siguientes datos, tal y como se indica en la columnas A, B, C, D, E y F, respectivamente:

	A	B	C	D	E	F
1	N. Promedio	Apellidos	Nombres	Escuela	Nota	Categoría
2						
3	13.38	Albornoz	Pedro	EC	13	
4	8.00	Araujo	Benito	EC	12	
5	14.50	Barrios	Isabel	EC	20	
6	15.79	Cabrera	Antonio	EA	18	
7	13.55	Carrillo	Luis	EC	11	
8	9.62	Chacón	Domingo	EC	14	
9	11.73	Contreras	José	EC	16	
10	15.33	Dávila	Ernesto	EA	17	
11	14.38	Durán	Petra	EA	13	
12	16.21	Espinoza	Luisa	EC	14	
13	14.00	Ferrer	Antulio	EC	15	
14	8.00	Lobo	Héctor	EC	10	
15	5.37	López	Ibrahín	EC	10	
16	16.86	Pérez	Josefa	EA	20	
17	8.71	Pérez	Rafael	EC	12	
18	13.73	Prieto	Juan	EC	19	
19	18.33	Robledo	Antonia	EC	12	
20	11.33	Toro	Rebeca	EC	15	
21	10.48	Toro	Alicia	EC	8	
22	14.20	Troconis	Elizabeth	EC	12	
23	8.41	Valero	Faustino	EC	11	
24	7.53	Zambrano	Yuly	EC	10	

2. Digite en la celda F3 la siguiente fórmula:

```
=SI(E3=20;"Sobresaliente";SI(E3>=19;"Distinguido";SI(E3>=17;"Muy bueno";SI(E3=16;"Bueno";SI(E3>=11;"Regular";SI(E3=10;"Aprobado";SI(E3<10;"Reprobado"))))))))
```

Nota: Si da error la fórmula cambie los punto y coma por coma esto es por la configuración regional de Windows.