



## Formando personas, creciendo en valores

### GUIA MES: JUNIO

<b>Área: Tecnología e informática</b>	
<b>Tema: Excel (funciones lógicas)</b>	
<b>Nombre del docente:</b> César Augusto García Castaño	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:cesargarcia@ielasierra.edu.co">cesargarcia@ielasierra.edu.co</a> <b>teléfono:</b> 3007752024
<b>Grado</b>	Undécimo
<b>Periodo</b>	2
<b>Nombre estudiante</b>	
<b>Objetivo general</b>	Analizar y valorar críticamente los componentes y la evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo. Tener en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos del entorno.
<b>Objetivo específico</b>	Implementar la capacidad de análisis, innovación y creatividad en los diferentes conocimientos técnicos y tecnológicos para interpretar e interactuar con su entorno aplicando las TIC, permitiendo que el estudiante pueda enfrentarse al mundo ocupacional por medio de la elaboración de proyectos

### SEMANAS # 18 – 19 Y 20 DEL 31 DE MAYO AL 18 DE JUNIO DE 2021

#### DESARROLLO DE LA CLASE

#### FUNCIONES LÓGICAS EN EXCEL

En la **lógica** proposicional, una **fórmula** proposicional es un tipo de **fórmula** sintáctica la cual está bien formada y tiene un valor verdadero. ... Una **fórmula** proposicional también puede ser llamada una expresión proposicional, una frase, o una **fórmula** sentencial. Las funciones lógicas en Excel se utilizan para la toma de decisiones. En base al resultado lógico (VERDADERO/FALSO) de una función, decidiremos si ejecutar o no cierta acción requerida.

#### PORCENTAJE

Los **porcentajes** se calculan usando la ecuación  $\text{cantidad/total} = \text{porcentaje}$ . Por ejemplo, si una celda contiene la fórmula  $=10/100$ , el resultado de dicho cálculo es 0,1. Si después aplica formato de **porcentaje** a 0,1, el número se mostrará correctamente como 10%.

#### SUMA



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

[ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com](mailto:ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com)

### Formando personas, creciendo en valores

La función **SUMA** suma valores. Puede **sumar** valores individuales, referencias o rangos de celda o una combinación de las tres. Por ejemplo: **=SUMA(A2:A10)** Agrega los valores de las celdas A2:10.

#### PRODUCTO

La función **PRODUCTO** multiplica todos los números proporcionados como argumentos y devuelve el **producto**. Por ejemplo, si las celdas A1 y A2 contienen números, puede usar la fórmula **=PRODUCTO(A1, A2)** para multiplicar los dos números. ... La función **PRODUCTO** es útil cuando necesita multiplicar varias celdas.

#### PROMEDIO

se utiliza para encontrar la media aritmética en una lista de valores o argumentos. El **promedio** de valores o media aritmética se obtiene sumando todas las cantidades de una lista o conjunto de valores, para luego dividir el total para el número de cantidades.

#### CONTARA

La función **CONTARA** cuenta las celdas que contienen cualquier tipo de información, incluidos los valores de error y texto vacío (""). Por ejemplo, si el rango contiene una fórmula que devuelve una cadena vacía, la función **CONTARA** cuenta ese valor. La función **CONTARA** no cuenta celdas vacías.

#### SUMAR SI

La función **sumar si** de **Excel** es una de las más prácticas de **Excel** para tratar y automatizar datos y es, además, muy sencilla de utilizar. La función **sumar si** permite **sumar** un rango de celdas que cumplan con un determinado criterio. ... **Si** estos criterios se cumplen serán incluidos en la **suma**.

#### FUNCION SI

La **función SI** es una de las **funciones** más populares de **Excel** y le permite realizar comparaciones lógicas entre un valor y un resultado que espera. Por esto, una instrucción **SI** puede tener dos resultados. El primer resultado es **si** la comparación es Verdadera y el segundo **si** la comparación es Falsa.

#### FUNCION SI ANIDADA

La función **SI** es una de las funciones más utilizadas en Excel ya que nos ayuda a probar si una condición es verdadera o falsa. Si la condición es verdadera, la función realizará una acción determinada, pero si la condición es falsa entonces la función ejecutará una acción diferente.



## Formando personas, creciendo en valores

### CONCATENAR

La función **CONCATENAR** en **Excel** nos permite unir dos o más cadenas de texto en una misma celda lo cual es muy útil cuando nos encontramos manipulando bases de datos y necesitamos hacer una concatenación.

### BUSCAR

La función **BUSCAR** en **Excel** nos permite **buscar** un valor dentro de un rango de celdas y como resultado nos devolverá el valor correspondiente del rango de resultados que especifiquemos. La función **BUSCAR** se puede utilizar en forma vectorial o en forma matricial.

### BUSCAR V

la función **BUSCARV** indica lo siguiente: ... =**BUSCARV** (Qué desea **buscar**, dónde desea buscarlo, el número de columna del rango que contiene el valor que se va a devolver, devolver una coincidencia aproximada o exacta, que se indica como 1/VERDADERO o 0/FALSO).

## ACTIVIDADES

### ACTIVIDAD 1

**SE REALIZA EN LA SEMANA 18 DEL 31 DE MAYO AL 04 DE JUNIO**

1. Ingresas al programa Excel y en la columna C realizas el porcentaje del 19% al valor que se muestra en la columna venta, luego guardas el archivo con el nombre porcentaje y subirlo a class room.

	A	B	C
1	Mes	Ventas	%
2	ene-10	\$ 426.00	
3	feb-10	\$ 758.00	
4	mar-10	\$ 300.00	
5	abr-10	\$ 812.00	
6	may-10	\$ 792.00	
7	jun-10	\$ 721.00	
8	jul-10	\$ 639.00	
9	ago-10	\$ 883.00	
10	sep-10	\$ 962.00	
11	oct-10	\$ 613.00	
12	nov-10	\$ 987.00	
13	dic-10	\$ 860.00	
14	<b>Total</b>	<b>\$8,753.00</b>	



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

[ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com](mailto:ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com)

### Formando personas, creciendo en valores

#### ACTIVIDAD 2

SE REALIZA EN LA SEMANA 19 DEL 07 AL 11 DE JUNIO

1. En la tabla que se muestra a continuación realiza las siguientes funciones de Excel

	A	B	C	D
1	<i>Nombre</i>	<i>Sexo</i>	<i>peso</i>	
2	Angel Soriano	M	66	
3	Damia Lescano	M	98	
4	Fabián Pereda	M	65	
5	Fernando Marquez	M	102	
6	José Vitale	M	75	
7	Juan Troncoso	M	81	
8	Mauricio Mosquera	M	80	
9	Miirta Tolosa	F	70	
10	Mónica Colmenares	F	53	
11	Patricia Escalante	F	56	
12	Pedro Rolón	M	79	
13	Ruben Martinez	M	110	
14				

- Utiliza la función contar en la columna sexo para saber cuántos son de género masculino y cuantos de género femenino.
- Aplica la función sumar si para sumar todos los pesos iguales o mayores a 80.

#### ACTIVIDAD 3

SE REALIZA EN LA SEMANA 20 DEL 14 AL 18 DE JUNIO

1. Crea la siguiente tabla en Excel y aplica la función si teniendo en cuenta que los estudiantes que tengan de 38 para arriba son aprobados y los que tenga menos de este valor será reprobados, observa el ejemplo de la fórmula que se muestra en el cuadro, después aplica la función contar. Si para saber cuántos estudiantes aparecen como aprobados y cuántos como reprobados.

	A	B	C	D	E	F
1	<b>Nombre</b>	<b>Calificación</b>	<b>Resultado</b>			
2	Karen	95	APROBADO			
3	Laura	82	APROBADO			
4	Mauricio	38	REPROBADO			
5	Norberto	32	REPROBADO			
6	Ortencia	82	APROBADO			
7	Patricia	77	APROBADO			
8	Rosario	71	APROBADO			
9	Tomás	98	APROBADO			
10	Ulises	94	APROBADO			
11						



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

[ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com](mailto:ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com)

### Formando personas, creciendo en valores

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

DESEMPEÑO	DESCRIPTORES
SUPERIOR 4.6 – 5.0	Analiza y comprende con facilidad las actividades asignadas durante el periodo, reconociendo cada uno de los componentes que las integran y la posible aplicación de estos conocimientos en la vida social, demostrando así un sentido de responsabilidad en la entrega a tiempo de actividades y tareas propias del trabajo en casa.
ALTO 4.0 – 4.5	Analiza y comprende de forma parcial las actividades asignadas durante el periodo, reconociendo cada uno de los componentes que las integran y la posible aplicación de estos conocimientos en la vida social, demostrando así un sentido de responsabilidad en la entrega a tiempo de actividades y tareas propias del trabajo en casa.
BASICO 3.5 – 3.9	Analiza y comprende los conceptos básicos de las actividades asignadas durante el periodo, reconociendo cada uno de los componentes que las integran y la posible aplicación de estos conocimientos en la vida social, cumpliendo así con un mínimo grado de responsabilidad en la entrega a destiempo o incompleta de actividades y tareas propias del trabajo en casa.
BAJO 1.0 – 3.4	Se le dificulta el análisis y comprensión de las actividades asignadas durante el periodo, y no reconoce los componentes que las integran y pierde la posibilidad de aplicar estos conocimientos en la vida social, demostrando así su falta de compromiso y responsabilidad en la entrega a tiempo de actividades y tareas propias del trabajo en casa.