



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.**
Secretaría
Educación

COLEGIO REPÚBLICA DOMINICANA IED

ÁREA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

ASIGNATURA: INFORMÁTICA

GRADO: SÉPTIMO TERCER TRIMESTRE

ACADÉMICO 2026

Docente: Fabio Moreno



Actividad No. 1: Uso del a condicional simple SI y los argumentos respectivos o condiciones correspondientes: Utilizar un nuevo libro de trabajo con 10 hojas nuevas para las actividades de este trimestre académico y con el nombre de cada una de las actividades respectivas:

Utilizando la condicional SI vamos a completar el contenido de la siguiente tabla:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2				USO DE LA CONDICIONAL SI Y LOS ARGUMENTOS O CONDICIONES RESPECTIVAS				
3			CEDULA	APELLIDO	NOMBRE	GENERO	CONDICIONAL SI/CLASIFICACIÓN	HOMBRE/MUJER
4			100	MORA	MARIA	F		
5			101	RAMIREZ	ELIANA	F		
6			102	GUZMAN	RAFAEL	M		
7			103	ALVAREZ	SANDRA	F		
8			104	HUERTAS	ESTEBAN	M		
9			105	PINILLA	JHON	M		
10			106	RODRÍGUEZ	DIEGO	M		
11			107	PÉREZ	EDUARDO	M		
12			108	RIOS	ALCIDES	M		
13			109	ZULUAGA	CRISTINA	F		
14			110	ZAMBRANO	YOLANDA	F		
15			111	ARISTIZABAL	MARIBEL	F		
16			112	RENGIFO	VIVIANA	F		
17								

A continuación, se va a complementar la información correspondiente a las columnas G y H, de la siguiente manera y en orden respectivo: En la columna G usted debe utilizar la fórmula condicional: =SI(F4="F";"FEMENINO";"MASCULINO") para completar la información correspondiente y en la columna H usted debe utilizar la formula condicional: =SI(G4="FEMENINO";"MUJER";"HOMBRE")

Una vez usted complete la información en la tabla anterior de acuerdo a lo indicado anteriormente, el resultado que debe obtener es el siguiente:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3			CEDULA	APELLIDO	NOMBRE	GENERO	CONDICIONAL SI/CLASIFICACIÓN	HOMBRE/MUJER
4			100	MORA	MARIA	F	FEMENINO	MUJER
5			101	RAMIREZ	ELIANA	F	FEMENINO	MUJER
6			102	GUZMAN	RAFAEL	M	MASCULINO	HOMBRE
7			103	ALVAREZ	SANDRA	F	FEMENINO	MUJER
8			104	HUERTAS	ESTEBAN	M	MASCULINO	HOMBRE
9			105	PINILLA	JHON	M	MASCULINO	HOMBRE
10			106	RODRÍGUEZ	DIEGO	M	MASCULINO	HOMBRE
11			107	PÉREZ	EDUARDO	M	MASCULINO	HOMBRE
12			108	RIOS	ALCIDES	M	MASCULINO	HOMBRE
13			109	ZULUAGA	CRISTINA	F	FEMENINO	MUJER
14			110	ZAMBRANO	YOLANDA	F	FEMENINO	MUJER
15			111	ARISTIZABAL	MARIBEL	F	FEMENINO	MUJER
16			112	RENGIFO	VIVIANA	F	FEMENINO	MUJER
17								

Actividad No. 2: OPERADORES LÓGICOS Y, O, EN LA FUNCIÓN =SI

La función SI le permite realizar una comparación lógica entre un valor y el resultado que espera probando una condición y devolviendo un resultado si dicha condición es verdadera o falsa.

=SI(Algo es Verdadero, hacer algo; de lo contrario hacer algo diferente)

¿qué sucede si necesita probar varias condiciones, donde supongamos todas las condiciones tienen que ser Verdadero o Falso (**Y**), o solo una condición debe ser Verdadero o Falso (**O**), o si desea comprobar si una condición **NO** cumple los criterios? Las tres funciones se pueden usar por sí mismas, pero es mucho más común verlas emparejadas con funciones SI.

Las funciones **Y**, **O**. Cuando se combina cada una de ellas con una instrucción SI, se leen de esta forma:

- ✓ **Y**: =SI(Y(Algo es verdadero, Algo diferente es verdadero), Valor si es verdadero, Valor si es falso)
- ✓ **O**: =SI(O(Algo es verdadero, Algo diferente es verdadero), Valor si es verdadero, Valor si es falso)

FUNCIÓN =SI COMPUESTA

En la función =si compuesta a diferencia de la simple Existen más de una condición y por supuesto cada una de ellas con sus dos opciones de salida:

- hacer algo: cuando cumple la condición.
- de lo contrario hacer algo diferente: cuando no cumple la condición, generalmente esta opción es otra condición o pregunta así:

=si(condición 1;hacer algo; (condición 2; hacer algo; (condición 3; hacer algo; (condición N; hacer algo))))

Para aplicar esto anterior vamos hacer la siguiente actividad donde aplicamos la función compuesta.

Tener en cuenta que cuando se realiza una función =si compuesta, como se hacen varias condiciones se debe empezar desde el número más grande o el más pequeño, pero no desde valores intermedios.

Realizar la siguiente actividad en el cuaderno y en la hoja de cálculo explicando los procedimientos respectivos de manera completa:

Si en la columna A tenemos unas notas o calificaciones y las queremos clasificar según nuestro sistema de evaluación en: Bajo para las notas menores a 3,0

Básico para las notas menores a 3,9 y mayores a 2,9

Alto para las notas menores a 4,6 y mayores de 3,9

Superior para notas menores de 5,0 y mayores a 4,5
Entonces la función se escribe de la siguiente forma:

=SI(A2<3;"Bajo";SI(A2<4;"Básico";SI(A2<4,6;"Alto";"Superior")))

	A	B
1	NOTA	CLASIFICACIÓN
2	2,5	=SI(A2<3;"bajo";SI(A2<3,9;"básico";SI(A2<4,6;"Alto";"Superior")))
3	3,2	
4	2,7	
5	4,2	
6	4,8	
7	3,5	

Después de escribir esta función en la columna B y oprimir la tecla Enter y copiar la formula en las demás celdas hacia abajo la hoja de cálculo asigna las respuestas según el valor que se encuentre en la columna A como lo muestra la siguiente imagen:

	A	B
1	NOTA	CLASIFICACIÓN
2	2,5	bajo
3	3,2	básico
4	2,7	bajo
5	4,2	Alto
6	4,8	Superior
7	3,5	básico

Actividad No. 3: Utilizando la hoja de cálculo realizar la siguiente tabla utilizando las funciones respectivas y completando la información como se muestra a continuación y siguiendo los pasos que se detallan en seguida:

- Desde A5 hasta A20 escribir el nombre de las asignaturas.
- Desde B5 hasta B20 escribir el número de horas de cada asignatura semanal
- Desde C5 hasta C20 escribir las notas obtenidas por estudiante en cada asignatura.
- En la celda D5 y hasta D20 escribir la siguiente función compuesta incrementando las celdas c5, c6, c7....c20:

=SI(C5<3;"INSUFICIENTE";SI(C5<4;"ACEPTABLE";SI(C5<4,6;"BUENO";"SOBRESALIENTE")))

Cada una de las partes resaltadas en color verde son las condiciones que requiere la función para clasificar las notas en “INSUFICIENTE” si la nota es menor de 3

“**ACEPTABLE**” si la nota es mayor que 3 pero menor que 4, “**BUENO**” si la nota es mayor que 4 pero menor que 4,6, no hay más condiciones y como no es bajo, ni básico, ni medio entonces por defecto es “**SOBRESALIENTE**”.

Libro1 -				
Archivo Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista Desarrollador				
D20				
	A	B	C	D
1	COLEGIO REPÚBLICA DOMINICANA IED PERÍODO ACADÉMICO -BOLETIN. ESTUDIANTE: MELISSA ALEJANDRA ZAMBRANO RODRIGUEZ			
2				
3				
4	ASIGNATURA	I.H.	NOTA	DESCRIPCIÓN
5	MATEMÁTICAS	3	2,5	
6	GEOMETRIA	1	3	
7	ESTADÍSTICA	1	3,5	
8	BIOLOGÍA	2	4	
9	FISICA	1	2,8	
10	QUIMICA	1	3,6	
11	AMBIENTAL	1	4,2	
12	LENGUA CASTELLANA	4	3,8	
13	INGLÉS	3	2,5	
14	SOCIALES	4	2,9	
15	INFORMÁTICA	2	4,2	
16	TECNOLOGÍA	2	3,7	
17	RELIGIÓN	1	4,5	
18	EDUCACIÓN ARTÍSTICA (Danzas_ Teatro)	2	4	
19	EDUCACIÓN FÍSICA	2	3,3	
20	ETICA	1	3,9	

5. Registrar la siguiente información en una hoja de cálculo llamada ejercicio:

	A	B	C	D	E	F	G
1	CODIGO	NOMBRE	FECHA INSCRIPCIÓN	DESCUENTO	VALOR	VALIDACIÓN	RESULTADO
2	7631	Carlos Ramírez	18/01/2026	3%	25400	18/10/2026	
3	7765	Alberto Riaño	21/02/2018	7%	5785	21/02/2026	
4	8953	Sonia Ricaurte	12/12/2019	6.5%	3275	12/12/2026	
5	6329	Eugenia Gutiérrez	15/11/2021	9%	2760	15/11/2026	
6	5987	Juanita Bermudez	11/04/2023	7.5%	1973	11/04/2026	
7	4574	Eugenio Díaz	09//05/2014	2.5%	25438	09//05/2026	
8	4380	Leticia Hurtado	5/09/2025	3.5%	28430	5/09/2026	
9	7645	Ricardo Silva	8/10/2021	2.7%	25439	8/10/2026	
10	8665	Julian Franco	14/10/2021	2.8%	17635	14/10/2026	
11	4320	Xiomara Fuentes	3/03/2015	9%	16346	3/03/2026	
12	9639	Claudia Zuluaga	6/01/2024	12%	16300	6/01/2026	
13	5438	Tania Martínez	7/12/2025	12%	23427	7/12/2026	
14	2187	Wilson Beltrán	16/02/2015	1.85%	13272	16/02/2026	
15	4735	Claudia Yepez	29/02/2024	7,20%	14759	29/02/2026	
16	5217	Andrés Piraján	08/31/2025	6.3%	21356	08/31/2026	
17	1654	Ricardo Castro	3/07/2018	2.7%	42142	10/03/2026	
18	2870	Aura Gutiérrez	23/08/2021	3.8%	32175	12/09/2026	
19	1640	Mireya Sánchez	15/03/2019	8.4%	28765	31/10/2026	
20	3468	Luna Pertuz	17/02/2024	9.5%	18500	25/09/2026	
21							

Con base en la información registrada en la tabla anterior, realice los siguientes ejercicios:

- Ordene la información por el código de manera ascendente.
- Ordene alfabéticamente la información de manera descendente.
- Obtenga en la columna RESULTADO (G) el porcentaje respectivo de la cantidad registrada en la columna E aplicando el Descuento de la columna D.
- Realice la operación resta entre las dos columnas de fechas registradas en el ejercicio. Tome como primera fecha la columna F. Explique cómo se interpreta esta resta entre fechas.
- Utilizando los datos registrados en las columnas Código y la columna descuento obtenga 5 representaciones gráficas diferentes con estos datos.

Actividad No 6: Tabla de información para la actividad No. 6:

	A	B	C	D	E
1					
2				EL GANADOR DE LA BECA ACADÉMICA ES:	
3		1	Ricardo	Miriam	
4		2	Lucia		
5		3	Benedicto		
6		4	Andrea		
7		5	Roxana		
8		6	Miriam		
9		7	Fernando		
10		8	Gabriela		
11		9	Jesus		
12		10	FRANCO		
13		11	ROSAURA		
14		12	HUMBERTO		
15		13	SHEILA		
16		14	NUBIA		
17		15	MERCEDES		
18		16	JAIRO		
19		17	ANDRES		
20		18	JHON		
21		19	CLAUDIA		

Realizar la siguiente actividad utilizando una nueva hoja de cálculo. Para ello utilizamos la información suministrada en la tabla y a continuación en la **celda D3** registramos la función respectiva para realizar el sorteo. Una vez se registre la función se debe utilizar la tecla Enter para ver quién es el ganador. D3: =INDICE(C3:C22;ALEATORIO.ENTRE(B3;B22))

Explicar completamente en el cuaderno de trabajo, este juego en que consiste y el procedimiento empleado para su realización

Actividad No. 7:

Programación de juegos utilizando la hoja de cálculo: a continuación, vamos a utilizar fuentes de información alternas para diseñar algunos juegos con la hoja de cálculo. Para esta actividad se proporcionan algunos enlaces que usted debe consultar y registrar la información completa en su cuaderno de informática explicando cada procedimiento registrado en el video y la correspondiente interfaz o gráficos explicativos de su funcionamiento. Después, vamos a comprobar el funcionamiento de cada uno haciendo uso de las herramientas respectivas:

Enlaces para realizar las actividades respectivas:

<https://youtu.be/5AdPkQULdrl>

<https://youtu.be/TXH5lQqJMEU>

<https://youtu.be/V471p2BnMDE>

<https://youtu.be/UAv0OrScXuo>

<https://youtu.be/GNVvzF6diY>

Actividad No. 8: Entregar el proyecto de la TECNOFERIA para ser expuesto en la semana del 15 al 22 de octubre del presente año.