CALCULO DE PROMEDIOS

Para calcular un promedio matemáticamente, basta con sumar las cantidades y dividir dicha suma entre el total de cantidades, veamos un ejemplo práctico:

- Se desea conocer el promedio de las edades de juan y Laura, sabiendo que tienen 18 y 22 años respectivamente.

  R/: Juan = 18 Laura = 22

  18 + 22 = 40

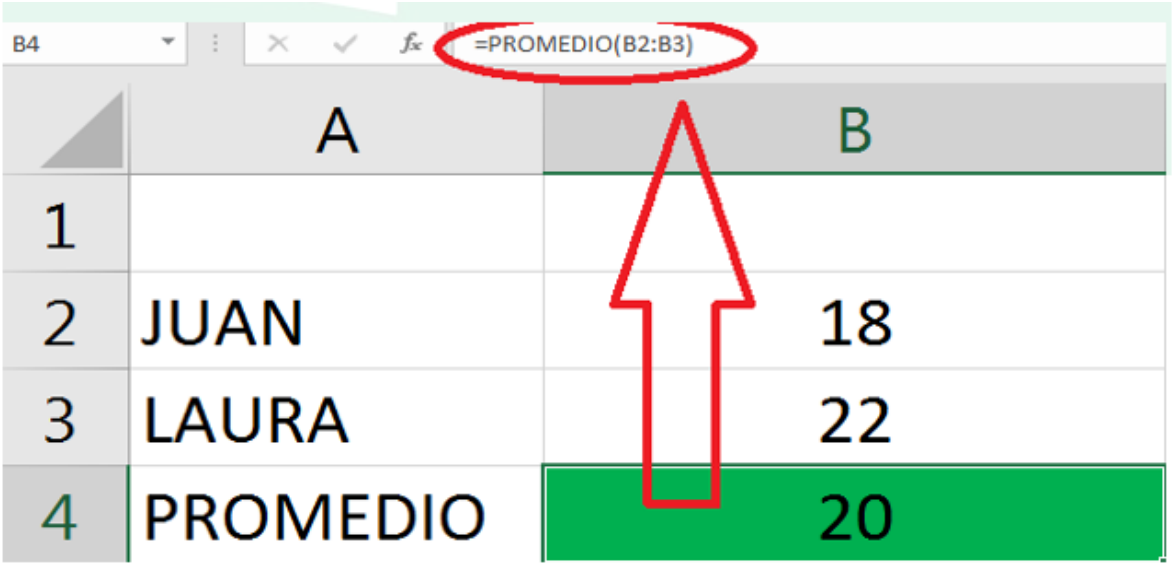
  Cantidad de estudiantes: 2 (Juan y Laura)

  Promedio = 40 / 2, entonces

  Promedio = 20

FUNCIÓN PROMEDIO: Excel tiene una función predeterminada para realizar internamente el calculo de los promedios, para ello basta invocar la palabra PROMEDIO(Argumentos), donde los argumentos son justamente los valores a tener en cuenta para dicho cálculo.

Hagamos uso de Excel para resolver el ejercicio anterior.



Como vemos en la parte superior de la imagen anterior, se aplicó la fórmula **=PROMEDIO(B2:B3)** para realizar dicho cálculo, que arrojó 20 como resultado.

En la imagen anterior vemos que efectivamente el promedio = 20, en la parte superior se muestra la forma en como se utiliza dicha función en la hoja de cálculo Excel.

C	D
PERSONA	**EDAD**
SANDRA	17
CAMILO	26
ANDREA	18
CAROLINA	24
PROMEDIO	?

Como ejercicio de afianzamiento, complete la tabla anterior con la fórmula correspondiente.

FUNCIÓN REDONDEAR

La palabra redondear viene de aproximar, en Excel cumple justamente la misma labor, veamos algunos ejemplos de redondeo o aproximación:

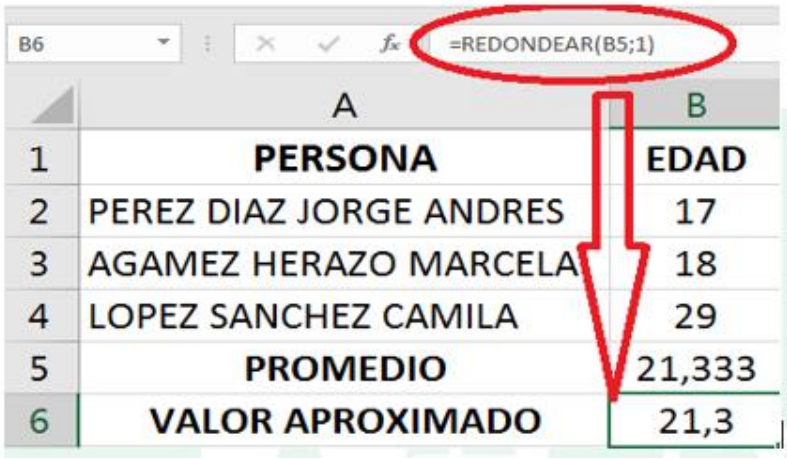
	A	B	C	D	E
1	**PERSONA**	**EDAD**		**PERSONA**	**EDAD**
2	PEREZ DIAZ JORGE ANDRES	17		BULA SAEN JUAN CARLOS	25
3	AGAMEZ HERAZO MARCELA	18		DIAZ CASTRO JULIANA	19
4	LOPEZ SANCHEZ CAMILA	29		SANCHEZ DIAZ LUIS	15
5	**PROMEDIO**	21,333		**PROMEDIO**	19,666667
6	**VALOR APROXIMADO**	21,3		**VALOR APROXIMADO**	19,7

En la imagen anterior vemos que se realizó la aproximación o redondeo a una cifra decimal para ambas columnas de personas, las cuales arrojaron 21,3 y 19,7 respectivamente como resultado. Veamos cómo se realizó dicho cálculo en Excel.

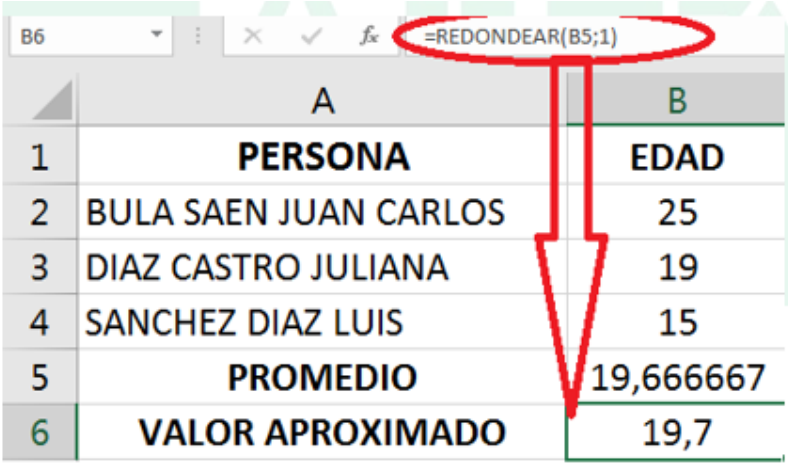
En Excel existe una función que se encarga de realizar dicha labor por nosotros, la cual tiene por nombre **REDONDEAR(Rango;cifras decimales)**

Donde el **rango es justamente los valores a redondear** y **cifras decimales es la cantidad de decimales que nosotros necesitamos.**

Veamos un ejemplo ilustrativo para observar mejor la aplicabilidad de dicha función.



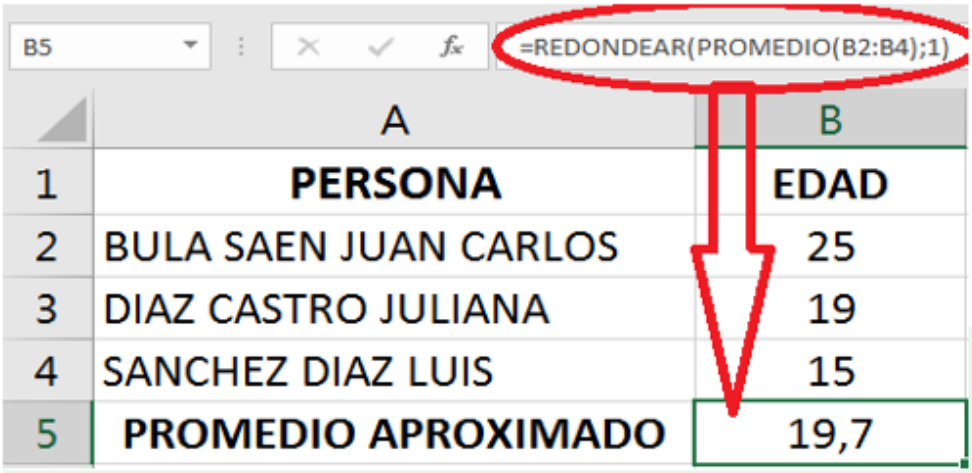
	A	B
1	**PERSONA**	**EDAD**
2	PEREZ DIAZ JORGE ANDRES	17
3	AGAMEZ HERAZO MARCELA	18
4	LOPEZ SANCHEZ CAMILA	29
5	**PROMEDIO**	21,333
6	**VALOR APROXIMADO**	21,3



	A	B
1	**PERSONA**	**EDAD**
2	BULA SAEN JUAN CARLOS	25
3	DIAZ CASTRO JULIANA	19
4	SANCHEZ DIAZ LUIS	15
5	**PROMEDIO**	19,666667
6	**VALOR APROXIMADO**	19,7

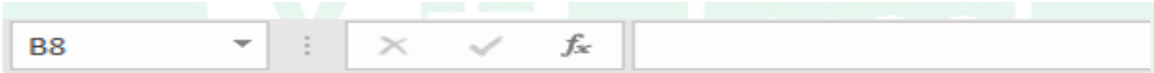
Como observamos en las imágenes anteriores, se muestra la función **redondear** aplicada en nuestro problema.

Cabe decir que es posible agrupar la función promedio y redondear en una misma fórmula, con lo cual ahorramos procedimiento y tiempo respectivamente, veamos un ejemplo.



	A	B
1	**PERSONA**	**EDAD**
2	BULA SAEN JUAN CARLOS	25
3	DIAZ CASTRO JULIANA	19
4	SANCHEZ DIAZ LUIS	15
5	**PROMEDIO APROXIMADO**	19,7

Podemos apreciar que en una misma celda (B5) se realizó tanto el cálculo del promedio, como la aproximación o redondeo del mismo valor haciendo uso de una sola expresión matemática.



	A	B
1	**PERSONA**	**EDAD**
2	PEREZ DIAZ JORGE ANDRES	17
3	AGAMEZ HERAZO MARCELA	18
4	LOPEZ SANCHEZ CAMILA	29
5	**PROMEDIO APROXIMADO**	

Como ejercicio de afianzamiento, usted debe aplicar la fórmula correspondiente en la celda de color amarillo.

ACTIVIDAD PROPUESTA

Teniendo en cuenta las fórmulas y funciones matemáticas propuestas en el presente instructivo, implementar cada una de las fórmulas matemáticas que resuelva cada inciso propuesto en el archivo Excel llamado **PromeRedon,** finalmente devolver al instructor a cargo el archivo Excel con la solución de dicha actividad.