

Ejercicio 10: Uso de SI encadenados.

Calcular la nota media, máxima, mínima y la que aparecería en el boletín con palabras, a partir de notas de 3 asignaturas.

Solución

Copia la siguiente tabla

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3		Alumnos	Matemáticas	Biología	Informática	Media	Boletín
4		Natalia	2	6	5		
5		Elena	1	7	7		
6		Pilar	10	10	10		
7		Carmen	8	6	6		
8		Maria	10	9	8		
9		Antonio	6	9	10		
10							
11							
12		N. MAXIMA					
13		N. MINIMA					

Observa que :

- La columna de *Matemáticas* esta alineada a la izquierda.
- La columna de *Biología* esta alineada a la derecha.
- La columna de *Informática* esta alineada al centro.

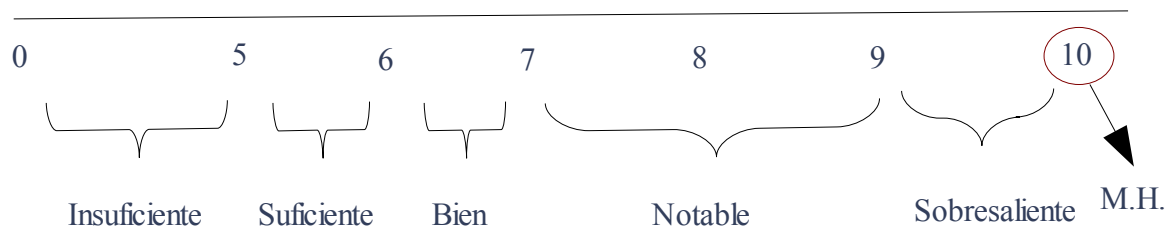
Calcula la media, la nota máxima y la nota mínima con las funciones adecuadas: Promedio, Máx y Mín.

- Situate en F4 y escribe =PROMEDIO(C4:E4). Estira la fórmula hacia abajo.
- Situate en C12 y escribe =MÁX(C4:C9). Estira la fórmula hacia la derecha.
- Situate en C13 y escribe =MÍN(C4:C9). Estira la fórmula hacia la derecha.

Ahora hemos de calcular a partir de la *nota media* su correspondiente *nota mediante palabras*.

Conocemos la nota mínima y máxima, es decir los límites inferior y superior. Si este límite no existiera no sería posible dar una solución.

Hemos de transformar esta recta en palabras.



Así pues:

- La nota inferior a 5 será **Insuficiente**
- La nota entre 5 y 6 será **Suficiente**
- La nota entre 6 y 7 será **Bien**
- La nota entre 7 y 9 será **Notable**
- La nota entre 9 y 10 será **Sobresaliente**
- La nota igual a 10 será **M.H.**

El alumno más aventajado ya habrá deducido que la forma correcta será utilizar la Estructura de un **Si y dentro de este otros Si...** El orden para recorrer la recta será de *izquierda a derecha*.

Así pues sitúate en G4 y escribe

```
=SI(F4<5;"INF";SI(F4<6;"SF";SI(F4<7;"B";SI(F4<9;"NOT";SI(F4<10;"SB";"MH")))))
```

En F4 tenemos la nota media. El proceso consiste en preguntar si la nota es inferior a 5, en cuyo caso le corresponde un "INF", sino hemos de ver el siguiente trozo de la recta (entre 5 y 6), para ello preguntamos si es inferior a 6, si es así le corresponde un "SF", sino hemos de ver el

siguiente trozo de recta (entre 6 y 7)....etc. Fíjate que el tramo entre 7 y 9 es el mismo, es decir, un notable.

En el caso final comprobamos si la nota es menor que 10 (trozo de recta entre 9 y 10) en cuyo caso le corresponde un “SB” sino es que obtuvo más (solo puede ser un 10) en cuyo caso le corresponde una “M.H.”

Este ejercicio es un caso particular de un caso generico que seria transformar una recta de valores numéricos (temperaturas, radiación, voltaje, etc.) en un conjunto de palabras asociados a esos valores numéricos.

Para que estos ejemplos tengan solución han de estar limitados por abajo y por arriba...en nuestro caso las notas varian entre 0..10.