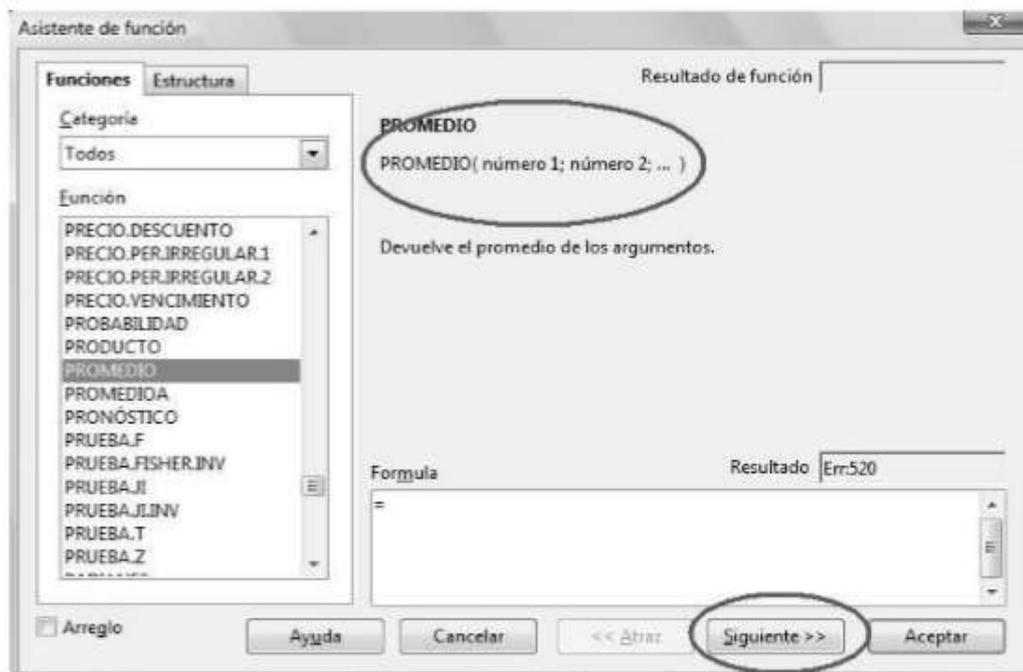
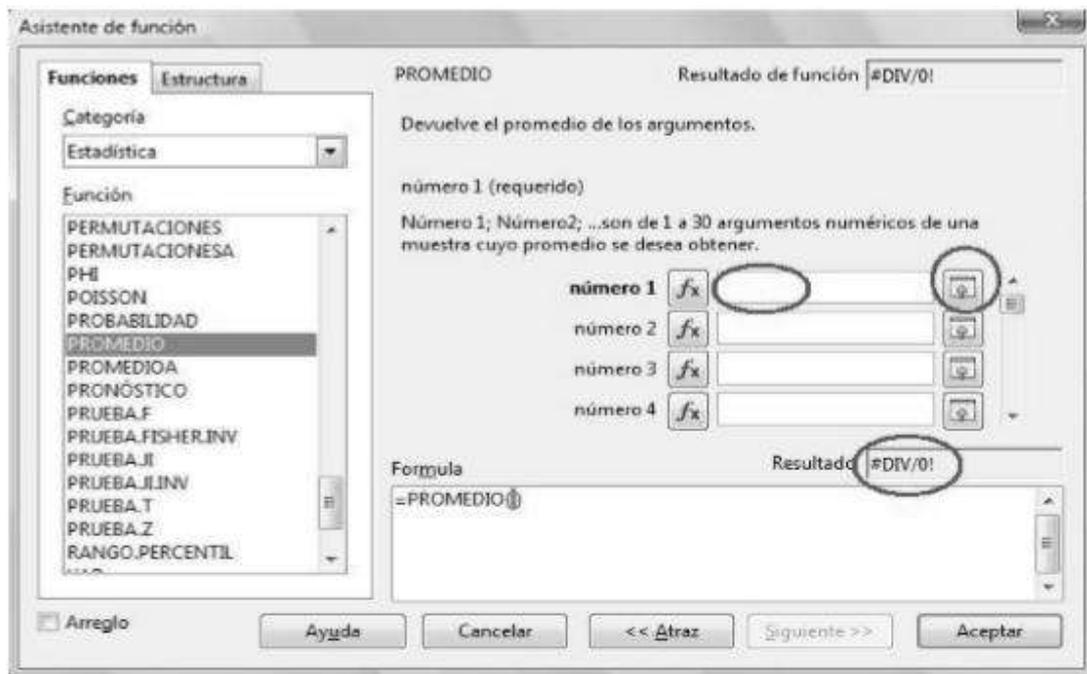


	A	B	C	D	E	F	G	H
155	CONTAR VALORES EN UNA BASE DE DATOS SEGUN UN CRITERIO							
156								
157		BASE DE DATOS					CRITERIOS	
158		↓					↓	
159								
160								
161		CAMPO1	CAMPO2				CAMPO1	
162		345	AA				>100	
163		3	BB					
164		2	CC					
165		556	DD					
166		78	EE					
167		9	FF					
168		0	GG					
169								
170								
171								
172				BDCONTAR	=		2	
173								

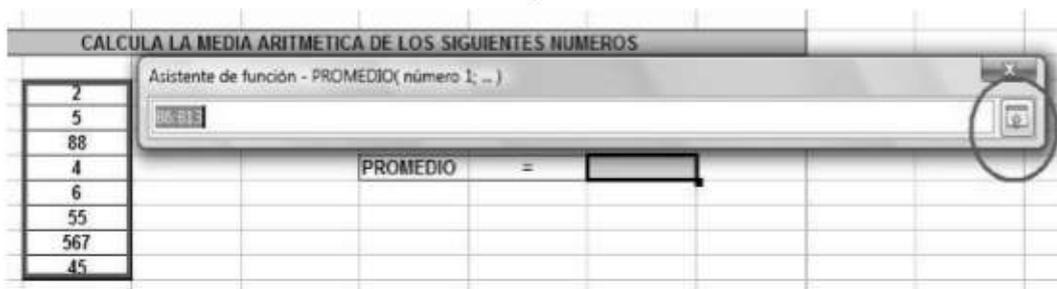
PASOS A SEGUIR:

- 1) **PROMEDIO:** En la actividad queremos calcular en la celda G9 el promedio de los números que hay entre las celdas B6 y B13. Para ello hay que escribir en G9 lo siguiente “=PROMEDIO(B6:B13)”. Otra forma de hacerlo (si no se conoce cual es exactamente la función a utilizar) es utilizando el **Asistente de Funciones** desde **Barra de menús / Insertar / Función..** , buscamos por orden alfabético y encontraremos la función PROMEDIO. Esta función necesita algún argumento de modo que pulsamos en **Siguiente** para poder indicar cuales son esos argumentos.

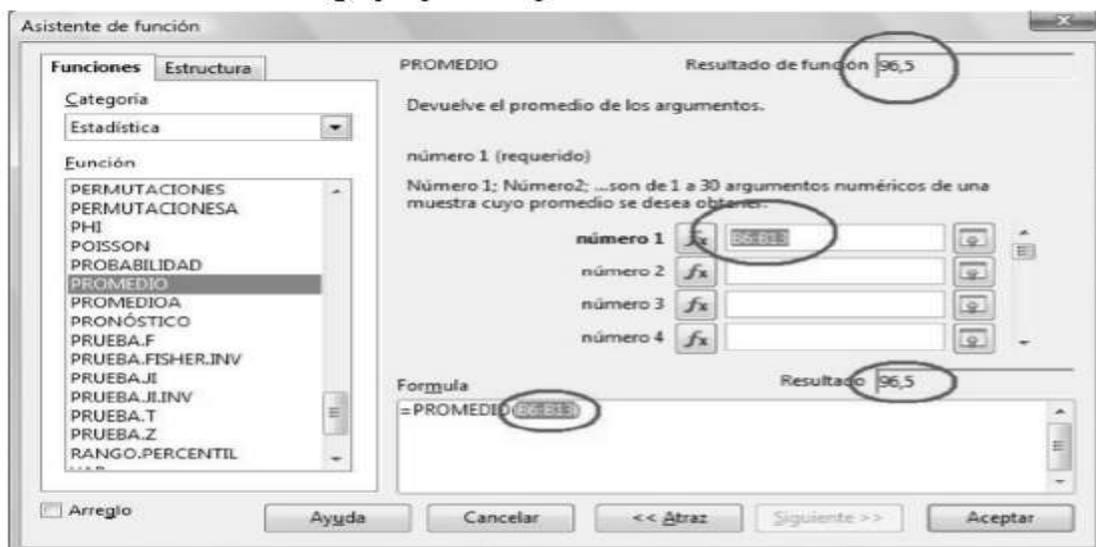




2) En el recuadro “ **número 1** ” debemos de indicar un argumento que será un número, una función o la coordenada de alguna celda o rango de celdas. Hasta que no indiquemos algún argumento aparecerá un error en el recuadro Resultado (**#DIV/0!**). En este caso lo que indicaremos serán las coordenadas del rango **B6:B13** , podemos escribir directamente en el recuadro o podemos hacerlo con el ratón si hacemos clic en el icono que tiene la flecha verde, de esta forma podemos seleccionar directamente con el ratón sobre la hoja de cálculo.



Una vez seleccionado el rango que queríamos pulsamos de nuevo la flecha verde.



Ahora que la función ya tiene asignado argumentos aparece en el recuadro Resultado la solución 96,5. Para terminar simplemente pulsamos Aceptar.

3) **MAX** Con esta función averiguaremos cual es el número mayor de entre los que están en el rango de celdas B17:B24 y lo pondremos en la celda G20. Lo que hay que introducir en G20 sería “=MÁX(B17:B24)” o bien podemos utilizar el **Asistente de Funciones** igual que hicimos antes .

4) **PRODUCTO** Esta función multiplica una serie de argumentos. En nuestro caso multiplicará todos los números que hay en el rango de celdas B28:B35 . Introduciremos en la celda G31 la función “ =PRODUCTO(B28:B35)”.

5) **CONTAR** Esta función nos dice cuantos números hay en un rango de celdas. En la actividad hemos insertado en G42 “=CONTAR(B39:B46)” y nos ha devuelto como resultado 8, pues hay 8 números en el rango de celdas B39:B46.

6) **CONTAR.BLANCO** Nos dice cuantas celdas están vacías en un rango de celdas. En la actividad hemos puesto en G53 =CONTAR.BLANCO(B50:B57).

7) **CONTAR.SI** Es una función condicional que nos dice cuantas celdas cumplen una condición.

•En G66 hemos contado cuantas celdas contienen palabras que empiezan por la letra “o”.
=CONTAR.SI(B65:B72;"o.*")

•En G68 hemos contado cuantas palabras terminan en la letra “o”.
=CONTAR.SI(B65:B72;"*o")

•En G70 hemos contados las palabras que contienen “at”.
=CONTAR.SI(B65:B72;"*at.*")

•En G72 hemos contado cuantas palabras empiezan por “p” o por “c”.
=CONTAR.SI(B65:B72;"[pc].*")

•A continuación se explica como funciona la función CONTAR.SI. La función de búsqueda admite expresiones regulares. Puede escribir "tod.*", por ejemplo, para buscar la primera aparición de "tod" seguido de cualquier carácter. Si desea buscar texto que también sea una expresión regular, cada carácter debe ir precedido de una doble barra inversa (\). Puede activar y desactivar la evaluación automática de expresión regular en Herramientas - Opciones - OpenOffice.org Calc - Calcular.

Sintaxis: CONTAR.SI(Rango; Criterio)

Área: Es el área donde deben aplicarse los criterios.

Criterio Indica el criterio en el formato de un número, una expresión o una cadena de caracteres. Este criterio determina que celdas son contadas. Así mismo, puede introducir el texto de búsqueda en la forma de una expresión regular, por ejemplo, b.* para todas las palabras que comienzan con b. Puede también indicar un rango de fecha que contenga el criterio de búsqueda. Si busca literalmente, coloque el texto entre comillas dobles.

Ejemplo: A1:A10 es un rango de celda que contienen los números 2000 a 2009. Celda B1 contiene el número 2006. En la celda B2, ingresa una fórmula:

=CONTAR.SI(A1:A10;2006) - este devuelve 1

=CONTAR.SI(A1:A10;B1) - este devuelve 1

=CONTAR.SI(A1:A10;">=2006") - este devuelve 3

=CONTAR.SI(A1:A10;"<"&B1) - cuando B1 contiene 2006, este devuelve 6

=CONTAR.SI(A1:A10;C2) donde la celda C2 contiene el texto >2006 cuenta el número de celdas en el rango A1:A10 que son >2006

Para contar solamente números negativos: =CONTAR.SI(A1:A10;"<0")

- 1) **ESPAR** Esta función nos dice si un número es o no es par. En la celda D76 hemos insertado `=ESPAR(A76)` y nos devuelve VERDADERO pues el número de la celda A76 es par. Cuando no es par devuelve FALSO.
- 2) **CONTAR.SI** En la celda H79 volvemos a usar CONTAR.SI para averiguar cuantas celdas del rango D76:D83 contienen la palabra VERDADERO `=CONTAR.SI(D76:D83;"verdadero")`.
- 3) **COS** , **SENO** y **TAN** Son funciones trigonométricas que devuelven el Coseno, Seno y Tangente ,respectivamente, de un ángulo expresado en radianes. En la tabla de la actividad los ángulos que están en las celdas del rango C88:C100 se encuentran expresados en grados , de forma que habrá que convertirlos en radianes a la hora de pasarlos como parámetros a la función COS , SENO y TAN. Por ejemplo , en la celda D88 la fórmula sería `=COS(C88*6,28/360)` . Multiplicamos C88 por 6,28/360 para pasar los grados a radianes, una forma más precisa sería usando la función **PI()** que nos devuelve el valor del número π , la función quedaría entonces así `=COS(C88*2*PI()/360)`
- 4) **###** cuando en una celda se ven estas almohadillas significa que el número que contiene es demasiado largo para que pueda ser visualizado en la celda. Para solucionarlo hay que aumentar el ancho de la celda o disminuir el tamaño de letra.
- 5) **ÁRABE** Convierte un número romano expresado con letras a un número tradicional con símbolos arábigos (cifras del 0 al 9). Por ejemplo, en la celda E105 hemos puesto la función `=ÁRABE(D105)`.
- 6) **DÍAS** Devuelve el número de días que hay entre dos fechas dadas. Por ejemplo, en la celda F127 está la fórmula `=DÍAS(E127;D127)` .
- 7) **Referencias relativas y absolutas.** Una referencia es absoluta cuando se antepone el símbolo del dolar \$ a la coordenada de la columna y/o de la fila y una coordenada es relativa cuando no aparece el \$. **A135** es una referencia relativa a una celda y **SA\$135** es una referencia absoluta a una celda. La diferencia fundamental estriba a la hora de copiar una fórmula . Si miramos la actividad en la celda C135 hemos puesto la fórmula `=A135+B135` y la hemos copiado hacia abajo , con lo cual automáticamente se incrementa el número de fila apareciendo en la celda C136 la fórmula `=A136+B136` y así hasta la celda C141 con `=A141+B141`. Sin embargo , en la celda H135 hemos usado una coordenada absoluta para sumar siempre la celda F135 (`F135`) a las celdas de la columna G (rango G135:G141). Introducimos en H135 la fórmula `=F135+G135` y la copiamos hacia abajo, en este caso sólo se incrementará la coordenada de la celda G135 pasando a `=F135+G136` mientras que `F135` quedará constante.
- 8) **ALEATORIO** Es una función que no necesita argumentos , al igual que **PI()** , y nos devuelve un número aleatoria mente entre 0 y 1. En la celda F145 está la fórmula `=ALEATORIO()` .
- 9) **ALEATORIO.ENTRE** Devuelve un número aleatoria mente entre dos números que le pasamos como parámetros. En la celda F149 hemos puesto la fórmula `=ALEATORIO.ENTRE(0;99999)`.
- 10) **AHORA** Es otra función sin argumentos y nos devuelve la fecha y hora en el momento de su inserción. `=AHORA()` .
- 11) **BDCONTAR** Es una función algo más compleja que las anteriores y nos dice dentro de una base de datos (o tabla) cuantos registros cumplen con unas criterios. Por ejemplo , en la actividad queremos saber cuantas celdas son mayores que 100 en la columna CAMPO1 de la tabla que ocupa el rango B161:C168. Para ello hay que crear una segunda tabla (tabla de CRITERIOS) cuyo nombre de encabezado "CAMPO1" coincida exactamente con el "CAMPO1" de la tabla que queremos analizar. La función BDCONTAR necesitará al menos 3 parámetros : El rango de la tabla de la base de datos B161:C168 , el nombre del campo en el que nos vamos a fijar B161 y el rango de la tabla de criterios G161:G162. En la actividad en la celda F172 hemos puesto la fórmula `=BDCONTAR(B161:C168 ; B161 ; G161:G162)`.