CUADERNO DE EJERCICIOS Y PRACTICAS EXCEL AVANZANDO

PRACTICA 21 – Funcion BuscarV

Por otro lado, tenemos a un empleado al que se le hara un descuento para impuestos basado en su sueldo. A mayor sueldo, mayor porcentaje de descuento. Descubre cual seria dicho porcentaje y cuanto recibiria al final

	A	ВС		D	
1					
2	Nombre del Empleado:	Jesus Gerardo G	arcia Hernand	ez	
3	Sueldo	1200			
4	Porcentaje descuento	0. 3			
5	Neto	840			
6					
7					
8					
9		TABLAS DE DES	SCUENTO		
10		Inferior	Superior	Descuento	
11		1	200	5%	
12		201	400	10%	
13		401	600	15%	
14		601	800	20%	
15		801	1000	25%	
16		1001	1200	30%	
17		1201	1400	35%	
18		1400		40%	
19					
20					

PRACTICA 22 – Base de Datos, BuscarV, Ordenacion, Tabla dinamica

1- Copiar los siguientes datos en la hoja de calculo :

	Α	В	С	D	E	F	G	н	I	J	Т
			GRUPO				TENTAS (EN	PRECIO	IMPORTE	IMPORTE	
1	TENDEDOR	ZONA	PRODUCTO	PRODUCTO	MES	AĤO	KG)	TENTA	TENTA	COMISION	
2	GOMEZ	SUR	VERDURAS	PIMIENTOS	SEPTIEMBRE	1995	600				
3	BULTO	NORTE	FRUTAS	NARANJAS	OCTUBRE	1995	1.200				
4	RIERA	NORTE	VERDURAS	PEPINOS	OCTUBRE	1995	320				
5	ALONSO	ESTE	VERDURAS	PIMIENTOS	SEPTIEMBRE	1995	945				
6	CARCELES	ESTE	FRUTAS	LIMONES	SEPTIEMBRE	1995	560				
7	PONS	OESTE	VERDURAS	ZANAHORIA	OCTUBRE	1995	1.200				
8	LUCAS	SUR	FRUTAS	MANZANAS	NOVIEMBRE	1995	1.300				
9	GAMBIN	SUR	VERDURAS	LECHUGAS	OCTUBRE	1995	800				
10	BULTO	NORTE	FRUTAS	PLATANOS	NOVIEMBRE	1995	1.100				
11	ALONSO	ESTE	FRUTAS	MANZANAS	NOVIEMBRE	1995	480				
12	RIERA	NORTE	FRUTAS	NARANJAS	DICIEMBRE	1995	795				
13	MATEO	OESTE	VERDURAS	ZANAHORIA	ENERO	1996	1.120				
14	LUCAS	SUR	FRUTAS	NARANJAS	ENERO	1996	520				Т
15	GAMBIN	SUR	FRUTAS	PLATANOS	ENERO	1996	1.010				
16	ALONSO	ESTE	VERDURAS	TOMATES	OCTUBRE	1995	2.000				Т
17	MATEO	OESTE	FRUTAS	MANZANAS	OCTUBRE	1995	600				
18	PONS	OESTE	FRUTAS	LIMONES	NOVIEMBRE	1995	520				Т
19	CARCELES	ESTE	VERDURAS	LECHUGAS	OCTUBRE	1995	415				
20											Т
21											Т
22		CALCU	LO DE COMI	SIONES:	PRECIOS DE	VENT/	A:				T
23		KILOS	PORCENT/	\JE	PRODUCTO	PREC	10				
24	HASTA	1	1,00%		LECHUGAS	80					T
25		250	10,00%		LIMONES	41					Т
26		500	12,00%		MANZANAS	69					
27		750	15,00%		NARANJAS	81					Т
28		1000	20,00%		PEPINOS	54					
29					PIMIENTOS	73					Т
30					PLATANOS	95					
31					TOMATES	102					T
32					ZANAHORIAS	36					
33											T

- 2- Calcula las columna del Precio Venta, Importe Venta y Importe Comisión utilizando las funciones que has aprendido durante el curso. (BuscarV)
- 3- Poner todos los datos numéricos de la hoja con los formatos que creáis conveniente.
- 4- Ordena la hoja por la columna del Vendedor.
- 5- Crea una tabla dinámica, en una hoja nueva, donde se resuma la suma de los campos Ventas, Importe Ventas y Importe Comisión, agrupando en las columnas los campos Zona y Grupo Producto, y en las filas, el campo Año.
- 6- Crea otra tabla dinámica como la anterior, en una nueva, pero resumiendo los promedios.
- 7- Crea una tabla dinámica, en la misma hoja, donde quede resumido el MÁXIMO de Ventas, agrupando en las filas el campo Vendedor y en las columnas, el campo Producto.

PRACTICA 24 – Funciones Condicionales y de Busqueda

Funciones condicionales.

Este tipo de funciones sirven para realizar una acción u otra según el resultado de evaluar una condición. Constan siempre de un argumento condición y dependiendo, de si esta condición se cumple o no, se ejecutará una acción u otra.

Funciones.
Funciones Condicionales.
=SI(Condición; valor o expresión1; valor o expresión2).
Esta función evalúa <i>condición. Sí condición</i> es cierta, se ejecuta <i>valor o expresión1</i> , sino (la condición es falsa), se ejecuta <i>valor o expresión2</i> .
=CONTAR.SI(Rango;"Condición")
Esta función cuenta cuantas casillas de <i>rango</i> cumplen la <i>condición</i> .

=SUMAR.SI(Rango a evaluar;"Condición";Rango a sumar)

Suma las casillas del *Rango a Sumar* que cumplen la Condición en su correspondiente *Rango a evaluar*.

Nota: Tener en cuenta que tanto las funciones CONTAR.SI como SUMAR.SI, la condición se ha de escribir entre comillas o bien utilizar una casilla como tal.

Ejemplo de función =Si.

A la casilla de descuento (B2), se aplica un 5% sobre el total (B1), <u>si este supera las</u> 100.000 pesetas, <u>sino</u>, no se aplica descuento.

	A	В	С
1	Total		
2	% Descuento	=SI(B1>1000	00;5%;0)
3	Total Descue	=B1*B2	
4	Pagar	=B1-B3	
5			

- ☑ Copie el ejercicio, ponga un total menor que 100.000 en B1,verá que en B2 el descuento que aparece es de un 0%, ya que no se cumple la condición
 B1 > 100.000
- ☑ Cambie el total por una cantidad superior a 100.000. Verá que el descuento de B2 es 5%.

Ejemplo de función =CONTAR.SI

En la casilla B10 se ha utilizado la función =CONTAR.SI para saber el número de alumnos aprobados.

Cuenta cuantas casillas del rango B2:B9 cumplen la condición de ser >=5.

	A	В	C
1	Alumno	Notas	
2	Juan	4	
3	Antonio	7	
4	Judit	8	
5	Marcelino	3	
6	María	9	
7	Ana	6	
8	Agustín	5	
9	Ramón	5	
10	Aprobados	=CONTAR.SI	(B2:B9;">=5")

Ejemplo de función SUMAR.SI

En la casilla B13 se ha utilizado la función SUMAR.SI para calcular el total de ventas de un vendedor (Juan en el ejemplo). Observe que el rango a evaluar es B2:B12 (Columna de Vendedores). La condición es B14 (Casilla donde se pone el nombre del vendedor) y el rango que se suma es C2:C14 (Columna de ventas). La función SUMAR.SI, sumará en este caso las ventas de Juan, para sumar las ventas de los otros vendedores, solo hará falta poner su nombre en la casilla B14.

Se Podría interpretar la función de B13 de la forma,

SUMA las casillas del Rango C2:C12 cuyas correspondientes en el rango B2:B12 sean iguales al valor de B14.

	A	В	С	D	E
3	2/04/96	Ana	42000		
4	2/04/96	Juan	26000		
5	7/04/96	Arturo	12000		
6	8/04/96	Arturo	15000		
- 7	8/04/96	Ana	20000		
8	8/04/96	Arturo	14000		
9	10/04/96	Ana	17000		
10	10/04/96	Juan	22000		
11	12/04/96	Juan	26000		
12	12/04/96	Ana	32000		
13	Total		=SUMAR.SI(8	32:B12;B14;C	2:012)
14	Vendedor	Juan			

Esta función, también se puede escribir desde el asistente, para hacer lo mismo que en el ejemplo **Sumar.Si.**

- 1. Active opción Herramientas/Asistente/Suma Condicional.
- 2. Se despliega una ventana, pidiendo el rango de casillas donde están los valores a utilizar, ponga \$A\$3:\$C\$12. Pulse **Siguiente**.
- 3. Esta ventana pide el nombre de la casilla a sumar, es decir el título, seleccione *Valor Ventas*.

Más abajo, en apartado **Columna**, ha de escoger el título de la columna donde quiera poner la condición, escoja *Vendedor*. En apartado **Es:**, seleccione el signo =, y a *Este Valor*, el nombre del vendedor sobre el que quiera contar el total de ventas, en este caso, *Juan*. Haga clic sobre el botón **Agregar condición** y pulse **Siguiente**.

- 4. En la tercera ventana, ha de escoger entre copiar sólo la fórmula o bien la fórmula y los valores, seleccione esta última y **Siguiente**.
- 5. En la ventana siguiente, ha de poner una casilla donde aparecerá el título, en este caso *Juan*, ponga B14.
- 6. Y en la última ventana, ponga la casilla A15, que será la casilla donde habrá los valores sumados.

Compruebe que el resultado es el mismo, pero se ahorra teclear los datos.

• Resaltar datos condicionados.

Esta opción permite escoger el formato y el color de los datos según una condición.

- 1. Seleccione la columna Valor Ventas.
- Active opción Formato/Formato condicional.
 En la primera casilla de selección, escoja Valor de la celda, en la segunda, seleccione Mayor que, y en la tercera, ponga 20000.
- 3. Pulse el botón **Formato**, seleccione el color *rojo* y estilo de la fuente *Cursiva*, pulse **Aceptar**.
- Si quiere poner otra condición, pulse el botón Agregar >>, y siga los mismos pasos. Pulse Aceptar.

Compruebe como todas las casillas que superan el valor 20000, están en color rojo y en cursiva.

Funciones.

Algunas funciones de búsqueda.

=BUSCARV(Valor;Rango o nombre de Rango;n Columna);

Busca en la primera columna del *Rango o nombre del rango* el *Valor*, y muestra el contenido de su correspondiente *n Columna* hacia a la derecha.

=ELEGIR(Índice; Elemento1, Elemento2,...,Elemento n)

Muestra el valor del Elemento que ocupa la posición Índice en la lista.

=INDICE(Rango o Nombre del Rango;Fila;Columna)

Muestra el elemento del Rango o Nombre del Rango situado en la posición fila, columna de la tabla.

Ejemplo de función =BUSCARV

En la casilla B9 se ha utilizado la función BUSCARV para encontrar el nombre del producto que tiene código 2.

BUSCA el valor de casilla B8 en la primera columna del Rango A2:C5 y muestra el valor correspondiente de la segunda columna de este Rango.

Cambie el valor del código en la casilla B8 para ver como automáticamente cambia el nombre del producto y el precio.

	A	В	C.
1	Código	Producto	Precio
2	1	Peras	45
3	2	Melocotones	65
4	3	Albaricoques	40
5	4	Manzanas	35
6			
7			
8	Código	2	
9	Producto	=BUSCARV(B8;	A2:C5;2)
10	Cantidad	4	
11	Precio	=BUSCARV(B8;	A2:C5;3)
12			

Nombre de Rango.

A veces, para clarificar o simplificar operaciones en una hoja de cálculo, es necesario, dar nombre a una casilla o rango de casillas. La función BUSCARV, por ejemplo, tiene como argumento un rango de casillas que contiene la tabla donde se han de buscar los valores. Para no tener que recordar las referencias de esta tabla, se le puede poner un nombre al rango que ocupa dentro de la hoja, de esta manera, en lugar de utilizar las referencias de rango, se podrá utilizar su nombre.

Para poner nombre a un rango.

1. Seleccione el rango.

2. Active opción de la barra de menús **Insertar/ Nombre/ Definir**. Aparece el siguiente cuadro de diálogo.

Definir nombre	? ×
Nombres en el libro:	Aceptar
	Cerrar
	<u>A</u> gregar
	<u>E</u> liminar
<u>S</u> e refiere a:	
=Hoja3!\$A\$2:\$C\$9	

- 3. En cuadro de edición **Nombre en el libro**, teclee el nombre para el rango.
- 4. Pulse sobre el botón **Aceptar**.
- Como ejemplo ponga Nombre al rango que comprende la tabla del ejemplo, el que se utiliza en la función **BUSCARV**.
 - 1. Seleccione el rango A2:C5.
 - 2. Active opción Insertar/ Nombre / Definir.
 - 3. En cuadro de edición Nombres en el libro, teclee Frutas.

Ejemplo de función =BUSCARV

Observe como quedan ahora las funciones BUSCARV de B9 y B11.

	A	В	С
1	Código	Producto	Precio
2	1	Peras	45
3	2	Melocotones	65
4	3	Albaricoques	40
5	4	Manzanas	35
6			
-7			
8	Código	2	
9	Producto	=BUSCARV(B	8;Frutas;2
10	Cantidad	4	
11	Precio	=BUSCARV(B	8;Frutas;3)
12	Total	260	



• Los Nombres de rango también permiten desplazarse rápidamente hacia a ellos. Siga los pasos del ejemplo siguiente.

1. Sitúe el cursor en la casilla A30 (per ejemplo).

2. Despliegue la lista de la parte izquierda de la barra de fórmulas, la que indica la casilla donde tiene situado el cursor. Si no tiene visible la barra de fórmulas actívela con la opción **Ver/ Barra de fórmulas**. Se desplegará una lista parecida a esta.

Arial	• 10 •	N .	<u>к s</u>
A30	<u></u>		
Frutas	В		
27			
28			
29			
30			
31	F		

3. Haga un clic con el ratón sobre elemento **Frutas** y verá como seguidamente queda seleccionado este rango.

- Otra forma rápida de desplazarse por la hoja es pulsar la tecla **F5**. Pruébelo.
- Siga los pasos siguientes para ver un ejemplo de como utilizar el ratón para entrar un rango con nombre en funciones que así lo requieran.

☑ Previamente borre el contenido de la casilla B9.

- 1. Seleccione la casilla donde ha de ir la función. Seleccione **B9**.
- 2. Teclee el nombre de la función. =BUSCARV(
- 3. Haga clic sobre la casilla donde hay el valor. Haga clic sobre casilla **B8**.
- 4. Teclee punto y coma para separar los argumentos.

5. Haga clic en lista desplegable de la barra de fórmulas y seleccione elemento **Frutas**.

- 6. Teclee punto y coma para separar los argumentos.
- 7. Teclee el desplazamiento. Teclee **2**.
- 8. Cierre el paréntesis y pulse ENTER.
- <u>Observación</u>. Tenga en cuenta que si los valores de la primera columna de una tabla no están ordenados en la función BUSCARV tendrá que poner un cuarto parámetro con valor 0 para indicarlo.

=BUSCARV(valor;tabla;Columna;0)

Ejem	Ejemplo de función =ELEGIR.							
En la	En la casilla B7 se mostrará el valor Manzanas.							
Esco B1.B	Escoger el elemento que ocupa la posición indicada en B6 de la lista B1 B2 B3 B4							
	Δ	B	С	1				
1		Peras	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,					
2		Manzanas						
3		Melocotones						
4		Albaricoques						
5				_				
6	Índice	2						
7	Fruta	=ELEGIR(B6;	B1;B2;B3;B4)	-				
8				_				
	-							
1 2 3 4 5 6 7 8	2, <i>B3,B4.</i> A Índice Fruta	B Peras Manzanas Melocotones Albaricoques 2 =ELEGIR(B6)	C B1;B2;B3;B4)					