Excel 2007 Avanzado proporciona herramientas y funciones eficaces que pueden utilizarse para analizar, compartir y administrar los datos con facilidad. A través del formato condicional podrá comentar visualmente los datos con fines analíticos y de presentación los mismos que le permitirán encontrar fácilmente excepciones y reconocer tendencias importantes en los datos.

Ms Excel a través de las funciones, filtros y tablas dinámicas le brindarán la posibilidad de resumir, analizar, explorar y presentar datos de resumen. A través de los informes de gráfico dinámico podrá ver los datos de resumen contenidos en un informe de tabla dinámica para realizar comparaciones, patrones y tendencias. Con las macros podrá optimizar muchos de los proceso rutinarios.

Ing. Patricia Acosta V., MSc. E-mail: <u>acostanp@yahoo.com.mx</u> Web site: <u>www.saccec.com/educacion/</u>

Contenido	
INTRODUCCION A MS Excel 2007	5
INICIAR EXCEL	5
ELEMENTOS DE LA PANTALLA DE EXCEL	6
Tipos de datos	8
FÓRMULAS	8
Formatos	8
Formato de celdas	8
Personalizar los formatos de las celdas en Microsoft Excel	8
Códigos básicos de formato de número	9
Cambiar la forma en que Microsoft Excel muestra los números	10
FORMATO CONDICIONAL	11
Borrar el formato condicional	15
Destacar gráficamente el valor de cada celda	16
VALIDACIÓN DE DATOS	18
CREAR UNA LISTA DE ENTRADAS VALIDAS	18
MENSAJE ENTRANTE	22
MENSAJE DE ERROR	23
Auditar una hoja de Cálculo	25
Funciones	31
Funciones de Búsqueda y Referencia	32
Función BUSCARV	32

acostanp@yahoo.com.mx

Ing. Patricia Acosta Vargas, MSc.	acostanp@yahoo.com.mx	3
ASIGNAR UNA MACRO A UNA AUTOFORMA		93
CÓDIGO PARA CARGAR UN FORMULARIO DESDE E	XCEL	89
TRABAJANDO CON FORMULAS		88
CREANDO FORMULARIOS Y PROGRAMÁNDOLOS		83
CUADRO DE CONTROL – CONTROLES ACTIVEX		80
CÓDIGOS MÁS COMUNES		79
CODIGOS DE UNA MACRO DE EXCEL		73
SEGURIDAD EN MACROS		71
GRABAR UNA MACRO		69
MACROS		69
TABLA DINÁMICA CON CONEXIÓN A UN ORIGEN D	E DATOS	65
Tablas Dinámicas		48
CRITERIOS PERSONALIZADOS DE FILTRO AUTON	IATICO	47
FILTRAR CON EL FILTRO AUTOMÁTICO		45
FILTRADO DE UNA LISTA		44
Funciones anidadas dentro de funciones		43
Funciones Anidadas		43
Ejercicios propuestos		43
Función ESERROR		42
Funciones de Información		42
Función SI		39
Función Y		38
Funciones Lógicas		38
Ejercicios propuestos:		38

PROTEGER UNA HOJA EN AMBIENTE VBA	95
COLOCAR LINA CLAVE AL PROYECTO DE VBA	96
RIBLIOGRAFÌA	98
DIDEIOGINALIA	

Ing. Patricia Acosta Vargas, MSc.

INTRODUCCIÓN A MS Excel 2007

Una de las aplicaciones informáticas más utilizadas en las empresas son las hojas de cálculo, que permiten al usuario manipular cualquier dato o información.

El objetivo básico de las hojas de cálculo es proporcionar un entorno simple y uniforme para generar tablas de números y a partir de ellos obtener mediante fórmulas nuevos valores. Las hojas de cálculo permiten a los usuarios manipular grandes cantidades de información de forma rápida y fácil que permiten ver los efectos de distintas suposiciones.

El área de aplicación más importante ha sido hasta ahora el análisis profesional y ha servido para desarrollar modelos de gestión, entre los que se puede citar la planificación de proyectos y el análisis financiero, el análisis contable, el control de balances, la gestión de personal, etc. En cualquier caso, los límites de este tipo de aplicaciones dependen de la utopía del usuario.

Permite desarrollar modelos personalizados que se pueden adaptar a las necesidades particulares de cada usuario. El interesado puede decidir lo que desea hacer y escribir su propio programa aprovechando la flexibilidad y la versatilidad de la hoja de cálculo, con lo que se convierte en una herramienta de investigación aplicada, de especial interés para economistas, investigadores, financieros, directivos, ingenieros o incluso para el hogar.

La versión 2007 cuenta con hojas de trabajo formadas de celdas, dispuestas por 16.384 columnas y 1.048.576 filas.

INICIAR EXCEL

Excel se puede iniciar de las maneras siguientes:

1. Se hace un doble clic sobre el acceso directo del Escritorio.



Ilustración 1: Acceso a MS Excel 2007

2. Ir al menú de Inicio Programas Microsoft Office Seleccionar Microsoft Office Excel 2007.

Ing. Patricia Acosta Vargas, MSc.



Ilustración 2: Inicio de MS Excel 2007

ELEMENTOS DE LA PANTALLA DE EXCEL

Al entrar a MS Excel presenta la siguiente ventana con los siguientes elementos:



Ilustración 3: Pantalla inicial de MS Excel 2007

- 1. Botón de office
- 2. Barra de Título
- 3. Barra de Menú
- 4. Barra de fórmulas
- 5. Grupo del Portapapeles
- 6. Grupo de Fuente
- 7. Grupo de Alineación
- 8. Grupo de Formato de Número
- 9. Grupo de Estilos
- 10. Grupo de Celdas
- 11. Grupo de Modificar
- 12. Barra de Herramientas personalizada
- 13. Barras de desplazamiento
- 14. Zoom
- 15. Botones de presentación
- 16. Hojas del libro
- 17. Barra de estado

La versión 2007 cuenta con hojas de trabajo formadas de celdas, dispuestas por 16.384 columnas y 1.048.576 filas.

Tipos de datos

En una Hoja de Cálculo, los distintos TIPOS DE DATOS que podemos introducir son: VALORES CONSTANTES, es decir, un dato que se introduce directamente en una celda. Puede ser un número, una fecha u hora, o un texto.

FÓRMULAS

Es decir, una secuencia formada por: valores constantes, referencias a otras celdas, nombres, funciones, u operadores. Es una técnica básica para el análisis de datos. Se pueden realizar diversas operaciones con los datos de las hojas de cálculo como *, +, -, Sen, Cos, etc.

En una fórmula se pueden mezclar constantes, nombres, referencias a otras celdas, operadores y funciones. La fórmula se escribe en la barra de fórmulas y debe empezar siempre por el signo =.

Formatos

Formato de celdas

Veremos las diferentes opciones disponibles en Excel respecto al cambio de aspecto de las celdas de una hoja de cálculo y cómo manejarlas para modificar el tipo y aspecto y forma de visualizar números en la celda.

Personalizar los formatos de las celdas en Microsoft Excel

Para ver	Haga clic en
Símbolos de moneda	Estilo de moneda
Números como porcentajes %	Estilo porcentual
Pocos dígitos detrás del separador	Reducir decimales
Más dígitos detrás del separador	Aumentar decimales

Tabla 1: Formato de número

Códigos básicos de formato de número

Presenta únicamente los dígitos significativos; no presenta los ceros sin valor.

0 (cero) muestra los ceros sin valor si un número tiene menos dígitos que ceros en el formato.

? Agrega los espacios de los ceros sin valor a cada lado del separador, para alinear los decimales. También puede utilizarse este símbolo para las fracciones que tengan un número de dígitos variable.

Para ver	Use este código de formato
1234,59 como 1234,6	####,#
8,9 como 8,900	#.000
,631 como 0,6	0,#
12 como 12,0 y 1234,568 como 1234,57	#,0#
44,398, 102,65 y 2,8 con decimales	???,???
alineados	
5,25 como 5 1/4 y 5,3 como 5 3/10, con los	# ???/???
símbolos de división alineados	

Tabla 2: Códigos básicos de formato de número

Para ver un punto como separador de los millares o para ajustar la escala de un número mediante un múltiplo de mil, incluya un punto en el formato de número.

Para ver	Use este código de formato
12000 como 12.000	#,###
12000 como 12	#,
12200000 como 12,2	0.0,,

Tabla 3: Visualización de códigos básicos

Para definir el color de una sección del formato, escriba en la sección el nombre del color entre corchetes. El color debe ser el primer elemento de la sección.

[NEGRO]	[AZUL]
[AGUAMARINA]	[VERDE]
[MAGENTA]	[ROJO]
[BLANCO]	[AMARILLO]

Tabla 4: Colores de formatos personalizados

Ing. Patricia Acosta Vargas, MSc.

Cambiar la forma en que Microsoft Excel muestra los números

- 1. Seleccione las celdas a las que desea dar formato.
- 2. Haga clic en el botón derecho Formato de celdas...
- 3. Para seleccionar un formato elija el Grupo de Formato de Número



Ilustración 4: Formato de celdas

4. Se visualiza:



Ilustración 5: Formato personalizado

Ing. Patricia Acosta Vargas, MSc.

- 5. Seleccione la pestaña Número
- 6. En Categoría seleccione: Personalizada.
- 7. Para esto escriba un valor en la celda, por ejemplo, si desea verlo en color azul escriba entre corchetes. Ejemplo: [Azul]

Formato de celdas	×
Número Alineación Fuente Bordes Relleno Proteger	_
Categoría: Muestra General 10 Moneda 10 Contabilidad [azul] Fecha [azul] Borcentaje [Fracción Fracción 0 Científica 0 Texto [sepecial Personalizada **#0,00 *.##0_);(#.##0) *.##0,00) *.##0_);(#.##0,00) *.##0,00) *.##0_);(#.##0,00) *.##0,00) *.##0_);(#.##0,00) *.##0,00) *.##0_);(#.##0) *.##0,00) *.##0_);(#.##0) *.##0 Escriba el código de formato de número, usando como punto de partida uno de los códigos existentes. Aceptar Cancelar	

Ilustración 6: Editar formato personalizado

- 8. Observe que los valores ingresados en las celdas se visualizarán en color azul.
- Si además desea ingresar una condición, por ejemplo, que se visualicen en color azul todos números con 2 decimales cuyos valores mayores o iguales a 10, caso contrario que se visualicen en color rojo. Las condiciones se escribirán así: [Azul][>=10]#,00;[Rojo] #,00.

Para separar una condición de otra se usa el separador de listas que se sugiere sea el punto y coma.

FORMATO CONDICIONAL

El formato condicional permite modificar el aspecto de determinadas celdas, de acuerdo al cumplimiento o no de reglas lógicas. Soporta hasta 64 condiciones.

Por ejemplo: Dar el color de fuente rojo y trama amarilla para las notas menores a 7 de la columna nota1.

Para iniciar activar el menú **Inicio en** el **bloque Estilos** seleccione **Formato Condicional** y por último **Administrar reglas**. Excel ofrece algunas alternativas:



Para resolver el ejercicio, seleccione las celdas que desee resaltar.

1. Ir al grupo de Estilos, haga clic en Formato condicional, seleccione Reglas de celdas opción Es menor que

L	3)	Inicio	Insertar	Diseño de pág	jina Fórmul	as Datos	Revisar V	/ista Prog	gramador	Complementos		(
	1	Ar	ial +	10 - A A		- ≫- ∃	General	*	For	mato condicional 🔪 🛛 🗄 🖼	Insertar •	Σ · Α7
	Pegi		(<i>K</i> § -)	- 👌 - 🗚	-		- 🥶 - %	000 * 00 000		<u>R</u> esaltar reglas de celdas	•	Es <u>m</u> ayor que
Por	tapa	ipeles 😼	Fuente	e	Alin	ieación	Núme	ero 🖓			E	
2	-7	- (* - fx)	2 =						10	Reglas superiores e inferior	es 🕨 🗌	Es menor que
		D1	- (3	<i>f</i> _≭ nota	1				EES.	- 		
	A	В	C	D	E	F	G	Н		Barras de datos	•	<u>Entre</u>
1	No	Nombre	Apellido	nota1	nota2	Promedio	Observacion		1.000			
2	1	Patricia	Acosta	1	9	8				Escalas de color	•	Es igual a
3	2	Belén	Salvador		6	6						
4	3	Luis	Salvador		7	7	ĺ.			Contrada da terrar		T. 4.
5	4	Natalia	Rodriguez		8	8				Conjuntos de iconos		ab lexto que co
6	5	Antonio	Salvador		4	4						
7	6	Inés	Vargas		8	8				jueva regla		Una fecha
8	7	Jorge	Acosta		6	6			B	orrar reglas	•	
9	8	Fernando	Mera		9	9			A I	dministrar reglas	E	
10	9	Wladimir	Zambrano		4	7	e					Duplicar valo
11	10	Bertha	Ullauri		8	8						1
12	11	Mishell	Cuenca		8	7						Más reglas

2. Despliega:

Es menor que	? 🛛
Aplicar formato a las celdas que son MENOR	ES QUE:
7 💽 con	Relleno rojo claro con texto rojo oscuro 🗸 🗸 🗸 🗸 🗸 🗸
	Aceptar Cancelar

Ilustración 9: Aplicar formato a las celdas

- 3. En Aplicar formato a las celdas que son MENORES QUE: digite el valor de 7.
- 4. En con de clic en la lista desplegable y elija Formato personalizado...
- 5. Seleccione en **Fuente** el color rojo.
- 6. En Relleno seleccione la trama de color amarillo.
- 7. Clic en Aceptar.

Si elige Administrar reglas, se visualiza el siguiente cuadro de diálogo:

Administrador de reglas de formato condicionales	? 🗵
Mostrar reglas de formato para: Selección actual	
Nueva regla 🔀 Editar regla 🗙 Eliminar regla 🖈 🛃	
Regla (aplicada en el orden mostrado) Formato Se aplica a	Detener si es verdad 🛆
ile in the second se	
	Aceptar Cerrar Aplicar

Ilustración 10: Administrar reglas

Dentro de esta pantalla se pueden colocar las condiciones, para crear una nueva regla de clic en **Nueva regla...**

Seleccionar la opción **Aplicar formato únicamente a las celdas que contengan** Se tiene la siguiente pantalla:

Nueva regla de formato 🔹 💽	
Seleccionar un tipo de regla:	
 Aplicar formato a todas las celdas según sus valores 	
 Aplicar formato únicamente a las celdas que contengan 	
 Aplicar formato únicamente a los valores con rango inferior o superior 	
 Aplicar formato únicamente a los valores que estén por encima o por debajo del promedio 	
 Aplicar formato únicamente a los valores únicos o duplicados 	
 Utilice una fórmula que determine las celdas para aplicar formato. 	
Editar una descripción de regla: Dar f <u>o</u> rmato únicamente a las celdas con:	
Valor de la celda 🔹 mayor que 🔹 7	
Vista previa: Sin formato establecido	
Aceptar Cancelar	

Ilustración 11: Aplicar formato únicamente a las reglas que contengan

Seleccione las condiciones que desea aplicar al valor de la celda y para aplicar el formato de clic en el botón **Formato...** Se visualiza:

Administrador de reglas de forma	ato condicionales			? 🛛
Mostrar reglas de formato para: Selecci	ón actual 🛛 🔽			
Mueva regla 🚯 Editar regla	X Eliminar regla	• •		
Regla (aplicada en el orden mostrado)	Formato	Se aplica a		Detener si es verdad
Valor de celda > 7	AaBbCcYyZz	=\$D\$2:\$D\$12		
J. J. J.			Aceptar	ncelar Aplicar

Ilustración 12: Administrador de reglas de formato condicional

De clic en Aplicar, luego en Aceptar. Se visualiza:

0	2					pra	ctica2.xls [Mo	do de compa	atibilidad] - N	licrosoft Ex	cel			- 0	х
~	2	💽 Inic	io	Insertar	Diseño de págir	na Fórmula	is Datos	Revisar	Vista Prog	ramador	Complementos			🥝 – 🕫	X
	Peg	ar 🥩	Arial N	• 1 K § •	0 ▼ A* A* - 3 → A		>>- ===================================	General	• • • • • • • • • •	Formato Dar form Estilos	o condicional * mato como tabla * de celda *	G ta Insertar ▼ G teliminar ▼ Cormato ▼	Σ · A · Z · Order · y filtr	nar Buscary ar * seleccioni	y ar≁
Po	tapa	speles 🗟		Fuente	la la	Aline	eación	Nún	nero 🐨	-	Estilos	Celdas	M	odificar	
5	17	- (* - 1	: 出	Ŧ											
1		125		▼ (*	f_{x}										*
	A	В		С	D	E	F	G	Н	Î.	J	К	L	M	
1	No	Nombre		Apellido	nota1	nota2	Promedio	Observacion							
2		Patricia		Acosta	. 9	8		en er men montoeta. G							
3	2	2 Belén		Salvador	6	6		2							- 1
4	- 3	Luis		Salvador	7	7	2	8							
5	4	Natalia		Rodriguez	8	8		2	-						
0		Antonio		Salvador	4	4			-						
1	6	nes		Vargas	0	0		-	-						
0	-	Jorge		Acosta	0	0			-						- 1
10	0	Wladimi	0	Zambrano	9	3	-	-C-	-				_		
11	10	Bortha	2	Lillouri	4	1		6	-						-
12	11	Mishell		Cuenca	8	7									-
13	-	WIGHCH		odened	, v		6	10							
14															=
15									-						
16															
17															
18															
19															
20															
21															_
22															
23															- 1
24											-				
25															
26															
21	2														
20															-
M	+ 	▶ pres	upue	sto format	to condicional	Subtotales	/ logicas	2/			10 Ju	III		•	1
Lis	to	2		Course of the caretool barr						and state			0% 😑		•
1	y li	nicio	1	PLASTICAUCI	HO 🔯 Tu	torial Excel a	🔁 Manual_B	Excel.p (😨 Microsoft Exc	el 🔞	Dibujo - Paint	🕜 Ayuda de E	xcel ES	i 🔍 K 19:	27

Ilustración 13: Visualización luego de aplicar formato condicional

Para añadir otra condición basta con presionar la opción **Nueva Regla...** Para Modificar las condiciones de clic en **Editar regla...** Para eliminar de clic en **Eliminar regla...**

Borrar el formato condicional

- 1. Seleccione las celdas que contienen el formato condicional.
- 2. Ir al grupo Estilo haga clic en Formato condicional.

	prac	tica2.xls [Modo de com	patibilidad] - M	icrosoft Excel	- ¤ x
Inicio Insertar Diseño	de página Fórmulas	Datos Revisar	Vista Progr	ramador Complementos	🥥 – 📼 🗙
Arial - 10 -		Say E General		Formato condicional -	tar • Σ • A 💦
		General	10.000		
• • • • • • • • • • • • • • • • • • •			6 000 60 200	Resaltar reglas de celdas	o * 2 * y filtrar * seleccionar *
Portapapeles 🖗 Fuente	Alinea	sción 🔽 Nu	imero 🔽	1	Modificar
🚽 🔊 - (** - je 🛅 =				Reglas superiores e inferiores >	
D2 - (* f*	9				×
A B C	DE	F G	Н	Barras de datos	L M
1 No Nombre Apellido nota1	nota2	Promedio Observacio	n		
2 1 Patricia Acosta	9 8			Escalas de color	
3 2 Belén Salvador	6 6		_		
4 3 Luis Salvador	/ /	i	_	Conjuntos de iconos	
5 4 Natalia Rodriguez	8 8	0	-		
7 6 Inée Vargas	4 4			Nueva regla	
8 7 Jorge Acosta	6	Borrar reglas de las celdas	seleccionadas	Borrar reglas	
9 8 Fernando Mera	9	Parrar reglac de teda la be	-	Administrar reglas	
10 9 Wladimir Zambrano	4	bullar regias de tuda la rio	Ja	Administrar Teglasin	2
11 10 Bertha Ullauri	8	Borrar reglas de esta tabla			
12 11 Mishell Cuenca	8	Borrar reglas de esta tabla	dinámica		
13					
14					
15					
16					
1/					
18					
19			-		
20					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29	dicional Subtotalas				
Listo	uncontal 2 outroubles	P	romedio: 7	Recuento: 11 Suma: 77	■ 100% (-)
	Tutorial Excel a	🔁 Manual_Excel.p	🔀 Microsoft Exce	el 👹 Dibujo - Paint 🛛 🕜 Ayud	da de Excel ES 🔇 🔀 19:29

Ilustración 14: Eliminar reglas de formato condicional

- 3. Borrar reglas...
- 4. Borrar reglas de las celdas seleccionadas.

Destacar gráficamente el valor de cada celda

Seleccione un rango de celdas, y dentro del menú desplegable del botón "Formato Condicional" seleccione la opción "Barras de Datos" y dentro de ella el color que quiere utilizar.

î M	Ajustar Combin	texto ar y centra	G	eneral 🗗 - % Nú	, mero	* ************************************	Formato condicional - Como tabla - Celda -	e la	nsertar Eliminar Format	
T	L	М	N	0	Р	Q	Reglas superiores e inferiore	, s)	U N	
]	53 49	65 32	41 7	82 4	40 50	87 75	Barras de datos	•		
j	56 84	47 64	31 68	57 76	90 31	100 20	Escalas de color	•		C
1	80 76 22	91 27 27	47 96 91	66 71 79	24 13 53	21 9 75	Conjuntos de iconos	•	Más reglas	
į	65	24	29	31	91	72	Mueva regla			
1	56	39	51	22	20	32	Borrar reglas Administrar reglas)		

Ilustración 15: Uso de barras de colores para destacar gráficamente el valor de cada celda

Como se observa en la ilustración 15, su rango de celdas ofrece la misma información que antes pero gracias a esta opción del Formato Condicional es mucho más sencillo identificar la información numérica global.

Seleccione otro rango de celdas, y dentro del menú desplegable del botón **Formato Condicional** selecciona la opción **Escalas de color** y dentro de ella el rango de colores que se visualiza en la ilustración 16,



Ilustración 16: Uso de escalas de colores para destacar gráficamente el valor de cada celda.

Por último selecciona otro rango de celdas, y dentro del menú desplegable del botón Formato Condicional selecciona la opción Conjunto de Iconos y dentro de ella el rango de iconos que quiere utilizar ilustración 17.

Ing. Patricia Acosta Vargas, MSc.



Ilustración 17: Uso de iconos para destacar gráficamente el valor de cada celda.

VALIDACIÓN DE DATOS

CREAR UNA LISTA DE ENTRADAS VALIDAS

Esta herramienta permite que Excel supervise el ingreso de información en una hoja de cálculo sobre la base de un conjunto de criterios previamente establecidos. Puede crear una lista de entradas que se aceptarán en una celda de la hoja de cálculo y a continuación, restringir la celda para que acepte únicamente las entradas de la lista mediante el comando del menú **Datos** opción **Validación.** El usuario que introduzca los datos puede hacer una selección en la lista.

Ejemplo:

El usuario que introduzca los datos puede hacer una selección en la lista.

Crear una lista de entrada en la misma hoja, por ejemplo:

1707180889001
1707180889002
1707180889003
1707180889004
1707180889005
1707180889006
1707180889007
1707180889008
1707180889008
1802452944001

Tabla 5: Datos de origen para la lista desplegable

Para trabajar con Validación de datos los datos deben estar en la misma hoja, debe seleccionar la o las celdas a validar. Para este ejemplo se validará una celda que permita seleccionar el número de RUC.

- 1. Seleccione la celda a validar.
- 2. Ir a la pestaña Datos
- 3. En el Grupo Herramientas de datos
- 4. Opción Validación de datos
- 5. Se visualiza:



Ilustración 18: Grupo Herramientas de datos

6. Presenta el siguiente cuadro de diálogo:

Validación de datos	? 🛛
Configuración Mensaje	de entrada Mensaje de error
Criterio de validación	
<u>P</u> ermitir:	
Lista 🔽	✓ Omitir blancos
Cualquier valor Número entero Decimal	✓ <u>C</u> elda con lista desplegable
Lista	
Fecha Hora Longitud del texto Personalizada	
Aplicar estos cambios a	otras celdas con la misma configuración
<u>B</u> orrar todos	Aceptar Cancelar

Ilustración 19: Cuadro de diálogo Validación de datos

- 7. En la pestaña **Configuración** en **Criterio de validación** en la opción **Permitir:** seleccionar **Lista**.
- 8. Se visualiza:

Configuració	in Mensaje de entrada Mensaje de error
Criterio de v	alidación
Permitir: Lista	✓ Omitir blancos
Datos:	Celda con lista desplegable
entre	*
<u>O</u> rigen:	
Aplicar e	stos cambios a otras celdas con la misma configuración

Ilustración 20: Configuración de criterio de validación

- 9. En Origen indicar el rango que contiene la lista
- 10. Por ejemplo:

Indo Interval Dietho de pagna Portulas Dates Vista Image: Concentence of the pagna Image: Concence of the pagna Image: Conce		No. do pápico - Fárm	factura validación (Modo de compatibili	dad] - Microsoft	Excel		_ = ×
16 Image: Construction of the state o	Obtener datos externos ~ Conexional Conexional Conexional	exiones hiedades ar vínculos es	Filtro	aplicar as Texto en Q columnas dup	uitar licados 🍄 Análisis erramientas de dato	ión de datos 👻 dar -Y si 🎽	 ⇒ Agrupar * ⇒ Desagrupar * ⇒ Subtotal Esquema 	
A B C D E F G H I J 1 Image: Computer System Image: Computer System<	16 🗸 💿	f _x						×
1 Image: Construction of the state of	A B	С	D	E	F	G	H I	J
Item Configuración Mensaje de entrada Mensaje de entrada 10 H-005 Configuración Mensaje de entrada Mensaje de entrada 11 S-001 Criterio de validación 10 1707/180889005 1707/180889005 12 Bernahit: Usta V Omitri biancos 1707/180889006 1707/180889006 14 Ontifiz biancos 1707/180889008 1707/180889008 1707/180889008 15 Datos: V Omitri biancos 1707/180889008 1707/180889008 16 Onter biancos 1802452944001 1802452944001 1802452944001 17 Grigon: Si 1802452944001 1802452944001 18 Si Si 0 0 0 0 22 Aplicar estos cambios a otras celdas con la misma configuración 174,88 98,88 MiNORISTA 23 Borrar todos Aceptar Cancelar Si 18 24 Borrar todos Aceptar Cancelar Si 19	1 2 3 2 4 Cliente: 5 RUC: 0 Direccion: 7 8	Mabesa Co.	mputer S	a: na de pago: CONTA	21-Nov-07 ADO		170718088 170718088 170718088	39001 19002
18 =\$1\$6-\$\$1\$\$1\$1 CONTADO 20	o Item 9 Item 10 10 H-005 11 11 S-001 12 13 11 13 14 15 16 16 17 17	Configuración Mensaje de Enterio de validación Bermitir: Lista V Datos: Entre Vrigen:	entrada Mensaje de e ☑ Omitir blancos ☑ ⊆elda con lista despler	gable	or Total 400,00 380,00		170718088 170718088 170718088 170718088 170718088 170718088 170718088 170718088	99003 99004 99006 99006 99006 99007 99008 99008 44001
26 NU 27 28 29	18 19 20 21 22 33 24 25	=\$1\$6:\$1\$15 Aplicar estos cambios a ot corrar todos	ras celdas con la misma c Acep	configuración tar Cancelar	780,00 156,00 74,88 698,88		CONTADC CREDITO MAYORIS MINORIST SI	TA A
It ++++ FACTURA CO	26 27 28 29 II ↓ → H FACTURA S Señalar	C 1		0			NO	

Ilustración 21: Ejemplo de validación de datos

- 11. De clic en Aceptar.
- 12. Al dar clic en , desplegará la lista de los números de RUC¹.

Cliente:		
RUC:		-
Direccion:	1707 <mark>1</mark> 80889001	~
	1707180889002	
	1707180889003	
	1707180889004	=
Item	1707180889005	
11.005	1707180889006	_
H-005	1707180889007	
S-001	1707180889008	~

Ilustración 22: Lista desplegable, luego de aplicar validación de datos

¹ En Ecuador, para efectos de la declaración de impuestos, toda persona natural o empresa es identificado por el Estado mediante un código denominado Registro Único de Contribuyentes (RUC).

MENSAJE ENTRANTE

Para crear un mensaje entrante haga lo siguiente:

- 1. Marcar la celda en la que desea se cree el Mensaje entrante
- 2. Ir a la pestaña Datos
- 3. En el Grupo Herramientas de datos
- 4. De clic en la opción Validación de datos
- 5. Seleccione la pestaña Mensaje de entrada

pestaña Mensaje de entrada
Validación de datos
Configuración Mensaje de entrada Mensaje de error
Mostrar mensaje de entrada al seleccionar la celda
Mostrar este mensaje de entrada al seleccionar la celda:
<u>T</u> ítulo:
Mensaje de entrada
Mensaje de <u>e</u> ntrada:
El número de RUC sólo puede ser seleccionado de la lista desplegable
Borrar todos Aceptar Cancelar

Ilustración 23: Mensaje de entrada

- 6. Active Mostrar mensaje de entrada al seleccionar la celda.
- 7. En **Título** digite un título por ejemplo: Mensaje de entrada.
- 8. En Mensaje de entrada, digite un mensaje relacionado con lo que valida en la celda, por ejemplo: El número de RUC sólo puede ser seleccionado de la lista desplegable
- 9. De clic en Aceptar
- 10. Un vez configurado el mensaje entrante se visualiza:



Ilustración 24: Mensaje de entrada

MENSAJE DE ERROR

Para crear un mensaje de error haga lo siguiente:

- 1. Ir a la pestaña Datos
- 2. En el Grupo Herramientas de datos
- 3. De clic en la opción Validación de datos
- 4. Seleccione la pestaña Mensaje de error

	Validación de datos	? 🔀
	Configuración Mensaje de entr Mostrar mensaje de error si se Mostrar este mensaje de alerta si	ada Mensaje de error introducen datos no válidos el usuario introduce datos no válidos: —
	Estilo: Grave	<u>T</u> ítulo: Error Mensaje de e <u>r</u> ror:
11	8	Ingrese correctamente
	<u>B</u> orrar todos	Aceptar Cancelar

Ilustración 25: Mensaje de error

5. Activar la opción Mostrar mensaje de error si se introducen datos no válidos.

6. En la opción Estilo:

Grave: Este estilo evita la especificación de datos no válidos.



Ilustración 26: Estilo de error Grave

Advertencia: Para mostrar un mensaje de advertencia que no evite la especificación de datos no válidos, seleccione Advertencia.

<u>E</u> stilo: Advert	encia 💌
	0

Ilustración 27: Estilo de error Advertencia

Información: Permite mostrar un mensaje informativo que no evite la especificación de datos no válidos.

~

Ilustración 28: Estilo de error Información

- 7. En Título: Escriba el Título que desea que se muestre.
- 8. En **Mensaje de error:** Escriba el mensaje de error que desea que se despliegue si se introducen datos no válidos
- 9. Clic en el botón Aceptar

Ejemplo:

Si se ingresa un número de RUC no válido mayor de 13 dígitos

Despliega lo siguiente:



Ilustración 29: Estilo de error Grave

Dar clic en el botón Cancelar

Auditar una hoja de Cálculo

Al utilizar las opciones de Auditoria puede encontrar errores y asegurar la exactitud de las fórmulas en sus hojas de trabajo complejas. Cuando audita una hoja de trabajo, el programa Excel determina la relación que existe entre las fórmulas y las celdas que están referenciadas por ellas.

Las celdas precedentes son aquellas que suministran los datos a la fórmula mientras que las celdas dependientes contienen las fórmulas y se refieren a otras celdas. Cuando el programa encuentra las celdas precedentes o dependientes, aplica flechas de seguimiento a las celdas. Las flechas de rastreo muestran la relación que existe entre la celda activa y las celdas relacionadas.

Cuando busca las celdas precedentes, debe seleccionar la celda de la fórmula antes de que programa pueda aplicar las flechas. De igual forma, primero debe seleccionar una celda o el rango de celdas que contiene los datos para buscar las celdas dependientes. Si dentro de la celda aparece un mensaje de error, como #DIV/0! o #VALUE!, debe seleccionar la celda antes de que el programa pueda encontrar un error.

Al buscar los errores puede utilizar las opciones que se encuentran en

- 1. Pestaña Fórmulas
- 2. Grupo Auditoría de fórmulas



Ilustración 30: Grupo Auditoría de fórmulas

- 3. Debe seleccionar una celda que contenga la fórmula antes de que empiece a buscar las celdas precedentes.
- Debe seleccionar la celda o el rango de celdas que contienen los datos o que proporcionan los daros a la fórmula antes de que pueda encontrar las celdas dependientes.

Ejemplo: Validar las celdas que permitan valores mayores a 500

Por didáctica he pintado el grupo de celdas en color amarillo, para indicar que ese grupo de celdas serán validadas. Seleccione las celdas a validar



llustración 31: Celdas a validar

- 1. Pestaña Fórmulas
- 2. Grupo Auditoría de fórmulas
- 3. Despliega:

Validación de datos	
Configuración Mensaje de entrada Mensaje de error	
Criterio de validación	L
Permitir:	
Decimal 🛛 🖌 Omitir blancos	
Datos:	
mayor que 💙	
Mínimo:	
500	
Aplicar estos cambios a otras celdas con la misma configuración	
Borrar todos Aceptar Cancelar	

Ilustración 32: Validación de celdas para valores mayores que 500

- 4. Seleccionar la pestaña Configuración
- 5. En Permitir seleccionar: **Decimal**
- 6. En Datos: mayor que
- 7. En Mínimo: digite 500
- 8. Dar clic en Aceptar

Para que pueda admitir otros valores diferentes a la condición

Ir a la pestaña Mensaje de Error

Activar **Mostrar mensaje de error si se introducen datos no válidos** (debe estar el visto)

Mostrar mensaje de error si se introducen datos no válidos

Ilustración 33: Mostrar mensaje de error

En **Estilo:** Seleccionar **Advertencia**, para que deje pasar previa confirmación valores diferentes a la condición validada.

En Título: digitar Advertencia

En Mensaje de error: digitar Desea ingresar un valor diferente a la condición

La pantalla configurada se visualizará de la siguiente manera:



Ilustración 34: Configuración de mensaje de error

Dar clic en Aceptar

Una vez validada ingrese valores por ejemplo

Ingresar el valor de 40, como este no cumple la condición desplegara el mensaje de error configurado anteriormente, se visualiza:



Ilustración 35:Estilo de Mensaje de error Advertencia

Dar clic en **Sí** para que permita ingresar el valor de 40

Ingresar los valores que se muestran en la pantalla siguiente:

Ing. Patricia Acosta Vargas, MSc.

40	60	1000	
30	900	400	
300	2000	500	
2000	4000	200	

Ilustración 36: Datos ingresados para probar la validación

Dar clic en **S**í para que se ingresen los valores que no cumplen la condición validada. Calcular la suma en de cada una de las columnas y rastrear sus respectivas precedentes Para esto se debe visualizar el Grupo de **Auditoría de fórmulas** Con lo que se tendrá la siguiente pantalla:

	B7	- ()	$f_{x} = 9$	SUMA(B3:B6)	
	A	В	С	D	E
1					
2					
3		40	60	1000	
4		30	900	400	
5		300	2000	500	
6		2000	4000	200	
7	•	2370	6960	2100	
8					

Ilustración 37: Aplicar autosuma a cada columna

Se visualiza:

Γ.		1) -	(24 ∞ .) ∓			auditar [N	Aodo de com	oatibilidad] - Mic	crosoft Excel			
Ű	In	nicio	Insertar	Diseño de págir	na Fórmul	as Datos	Revisar	Vista				(
J. Inse fund	τtar tión	Autos Usada Finano	uma 🔹 is recientemente cieras 👻 Biblioteca de fi	Lógicas + A Texto + Fecha y Hunciones	×	Administrador de nombres	ia Asignar nor fi Utilizar en la E Crear desde Nombres defini	nbre a un rango 👻 a fórmula 🕤 e la selección dos	दिं <mark>ज्ञेन Rastrear preceder</mark> न्दी Rastrear dependi ्रि. Quitar flechas × Auditoría	ntes Entes ∲ ▼ Ø de fórmulas	Ventana Inspección	Opciones para el cálculo * Cálculo
	E	87	•	<i>f</i> _* =S	UMA(B3:B6)				Rastrear precedente	;		
1 2 3 4 5 6 7	A		B 40 30 2000 2370	C 900 2000 4000 6960	D 1000 400 500 2100	E	F	G	25 50 75	Muestra fli afectan al actualmen	echas que indi valor de la celo te.	quen las celdas (da seleccionada
8 9									Presione F1 para	obtener ayı	ıda.	

Ilustración 38: Rastrear precedentes

Si desea rodear con un círculo los datos no válidos:

- 1. Ir a la pestaña Datos
- 2. Grupo Herramientas de datos
- 3. Opción Rodear con un círculo datos no válidos



Ilustración 39: Herramientas de Datos

Los datos que no cumplan la condición de validación se visualizarán:

	A	В	C	D	
1					
2					
3	Contract (1)	40	6 ک	0	1000
4	Contract (1)	30	90		400
5	Contract (1)	300	> 200	\sim	500
6		2000	400		200
7		2370	696	0	2100
8					

Ilustración 40: Datos que no cumplen la condición validada

Funciones

Una función como cualquier dato se puede escribir directamente en la celda si conocemos su sintaxis, pero Excel 2007 dispone de una ayuda o asistente para utilizarlas, así nos resultará más fácil trabajar con ellas.

Si queremos introducir una función en una celda:

- 1. Situarse en la celda donde queremos introducir la función.
- 2. Hacer clic en la pestaña Fórmulas.
- 3. Elegir la opción Insertar función.



- 4. O bien, hacer clic sobre el botón
- 5. Aparecerá el siguiente cuadro de diálogo Insertar función:

Insertar función
Buscar una función:
Escriba una breve descripción de lo que desea hacer y, a I <u>r</u> I
O seleccionar una <u>c</u> ategoría: Usadas recientemente
Seleccionar una <u>f</u> unción:
SUMA PROMEDIO SI HIPERVINCULO CONTAR MAX SENO
SUMA(número1;número2;) Suma todos los números en un rango de celdas.
Ayuda sobre esta función Aceptar Cancelar

Excel 2007 nos permite buscar la función que necesitamos escribiendo una breve descripción de la función necesitada en el recuadro Buscar una función: y a continuación

hacer clic sobre el botón de esta forma no es necesario conocer cada una de las funciones que incorpora Excel ya que el nos mostrará en el cuadro de lista Seleccionar

Ing. Patricia Acosta Vargas, MSc.

una función: las funciones que tienen que ver con la descripción escrita.

Para que la lista de funciones no sea tan extensa podemos seleccionar previamente una categoría del cuadro combinado O seleccionar una categoría: esto hará que en el cuadro de lista sólo aparezcan las funciones de la categoría elegida y reduzca por lo tanto la lista. Si no estamos muy seguros de la categoría podemos elegir Todas.

Funciones de Búsqueda y Referencia

Existen varias funciones que "buscan" información almacenada en una lista o tabla, o que manipulan referencias.

Para utilizar las fórmulas, seleccione en el menú **Fórmulas**, ir al grupo de **Biblioteca de funciones**.



Ilustración 41: Biblioteca de funciones

Para aplicar la funciones ir a **Insertar función**, en donde puede seleccionar la categoría de la función que desea.

Función BUSCARV

Busca un valor específico en la columna más a la izquierda de una matriz y devuelve el valor en la misma fila de una columna especificada en la tabla.

Sintaxis

BUSCARV(valor_buscado;matriz_de_comparación;indicador_columnas;ordenado)

Valor_buscado es el valor que se busca en la primera columna de la matriz.

Valor_buscado puede ser un valor, una referencia o una cadena de texto.

Matriz_de_comparación es el conjunto de información donde se buscan los datos.

Indicador_columnas es el número de columna de matriz_de_comparación desde la cual debe devolverse el valor coincidente.

Ordenado Es un valor lógico que indica si desea que la función BUSCARV busque un valor igual o aproximado al valor especificado.

Si el argumento ordenado es VERDADERO o se omite, la función devuelve un valor aproximado, Si ordenado es FALSO, BUSCARV devuelve el valor buscado.

Si no encuentra ningún valor, devuelve el valor de error #N/A.

Para el ejemplo se trabaja con la hoja factura y cliente.

La hoja factura contiene:

	H2	- ($f_{\mathbf{x}}$							
	А	В	С		D	E	F		G	ł
1 2 3			Mabesa	Co	mpute	r System				
4		Cliente:	-			Fecha:	2	1-Nov-07		
5		RUC:	1802452944001			Forma de pago:	CONTADO)		
6		Direccion:								
7										
8		lt	Description	_	Cartilad	Malaallattaata	Valari	T-4-1		
9		Item	Descripcio	n	Cantidad	Valor Unitario	Valor	lotal		
10		H-005	Disco Duro		2	200		400,00		
11		S-001	Software windows	5 98	2	190		380,00		
12										
13										
14										
16										
17										
18										
19										
20		L	1			Subtotal	I	780.00		
21			DISTRIBUIDOR		MAYORISTA	Descuento		156.00		
22			EXCENTO DE IVA	Ą	NO	Impuesto 12% IVA		74.88		
23						TOTAL		698,88		
24										
25										

Ilustración 42: Contenido de la hoja Factura

Al digitar el número de RUC, con la función BUSCARV se debe desplegar el nombre del cliente, que debe ser buscado de en la hoja Clientes. El mismo ejercicio lo pues realizar si los datos de la hoja cliente se encuentra en otro libro de MS Excel.

) - C 🖬		factura v	alidación [Modo	de compatibilidad]	- Microsoft Exce	el				x
C	Inicio	Insertar Diseño de p	ágina Fórmulas	Datos Revisar	Vista				0) _ =	x
Obt	ener datos ternos 🕆	Conexiones Propiedades alizar so \sim Editar vínculos	^A ↓ ^A ↓ ^Z ↓ ^A ↓ ^C Ordenar ^C ↓	🖗 Borrar 🚡 Volver a aplicar 🃡 Avanzadas	Texto en Quitar columnas duplicado	S Palidación d Palidación d Consolidar Análisis Y si	e datos 🔹	 Agrupar ▼ ● ∰ Desagrupar ▼ ● ∰ Subtotal 			
		Conexiones	Ordenar y	filtrar	Herram	ientas de datos		Esquema 🕞			
	D1	▼ (? f _x	Teléfono								×
	A		В	С	D	E	F	G	Н	1	
1	RUC	No	mbre	Direcció	n Teléfon	0					
2	1102754262001	ABEDRABBO BADER RA	FAEL	6 DE DICIEMBRE	2221	307					
3	1802452944001	ACOSTA VARGAS NELL	Y PATRICIA	ALMAGRO 1822	2545	326					
4	1701771287001	AGUILAR CABEZAS JUA	AN	ALPALLANA	2236	897					
5	1713319794001	ALMEIDA ALMEIDA JOSE		35 DE DICIEMBRE12	3 2262	840					
6	1710017532001	ALMEIDA BERMUDEZ RA	MIRO	WHIMPER 1842	2447	431					
7	1001213808001	ALMEIDA CEVALLOS MA	ARIA	36 DE DICIEMBRE123	3 2922	470					
8	1705000428001	ALTUNA CAMPANA YUR	ALTUNA CAMPANA YURI W		2483	122					
9	1802452944001	ALVAREZ CHAVES ANGEL 1		16 DE DICIEMBRE123	3 2254	257					
10	1709618761001	ARAUJO ARCOS NELLY		WHIMPER 1841	2465	759					
11	1000582021001	ARAUJO BARRAGAN MA	ARIA	37 DE DICIEMBRE123	3 2226	638					
12	1707982284001	ARROYO CAMACHO AL	BERTO	ALMAGRO 1827	2352	315					
13	0102216124001	ARTETA CAMACHO ANT	FONIO	WHIMPER 1833	2245	428					
14	1711138428001	ASTUDILLO ANDRADE F.	AUSTO	34 DE DICIEMBRE123	3 2620	571					
15	1707033138001	BALCAZAR BERMEO YA	AMIL	WHIMPER 1843	2432	353					
16	1705884102001	BALIC CALVACHE JUAN		WHIMPER 1828	2508	075					
17	1708054570001	BALSECA BARRIONUEV	O DENICE	18 DE DICIEMBRE123	3 2970	438					
18	0800677528001	BENAVIDES ANDRADE F	AUSTOS	38 DE DICIEMBRE123	3 2506	783					
19	1703340743001	BENITEZ AGUIRRE MARIA	A	6 DE DICIEMBRE123	2251	010					
20	1708627482001	BERNAL ALCIVAR JOSE		19 DE DICIEMBRE123	3 2254	428					
21	1705508982001	BORJA CHAMORRO JOS	ε	17 DE DICIEMBRE123	3 2343	781					
22	1710245711001	BUENO CARVAJAL CES	AR	39 DE DICIEMBRE123	3 2272	668					
23	1711736197001	BURBANO ANDRADE FE	RNANDO	7 DE DICIEMBRE123	2496	374					
24	1711736197001	CABRERA BARONA MAR	RCO	WHIMPER 1834	2410	531					- 1
25	1711186856001	CAJAS AGUILERA NEST	OR	40 DE DICIEMBRE123	3 2351	858					-
26	1710978055001	CALERO CEVALLOS AL	EJANDRO	WHIMPER 1828	2472	347					_
27	0501967038001	CARRASCO ARMENDAR	IS MAURICIO	20 DE DICIEMBRE123	3 2479	569					_
28	1706879796001	CARRILLO BETANCOURT	T GALO	32 DE DICIEMBRE123	3 2484	360					_
29	1703098614001	CASTRO CAICEDO DAVI	D	41 DE DICIEMBRE123	3 2260	760					
30	1707765317001	CAZAR AGUILAR ANIBA	L	8 DE DICIEMBRE123	2414	506					-
- 14 - 4	FACTUR	RA (2) Clientes FA	CTURA 🖉 Hoja1 📈 func	iones 🏑 🞾 🥢						•	I
List	D						_	I 100%	9		Ð

Ilustración 43: Contenido de la hoja Clientes

Para dar solución al ejercicio, seleccione la celda C4

De clic en insertar función

Despliega:

n -	(°″ -) ∓		factura valida	ición [Modo de	compatibilidad] -	Microsoft Excel			_ = X
Inicio	Insertar	Diseño de página Fór	mulas Dato	s Revisar	Vista				@ _ = x
Obtener datos externos *	ctualizar todo → conexi	tropiedades ditar vínculos ones	r Filtro	orrar Insertar funció Buscar una función	÷ + +	🖾 Validación de da	tos - 🛛 🧼 Agrup	ar × ⊕≞ ar × ≞≣	
BUSCARV	- ($\times \checkmark f_x =$		Escriba una brev	ve descripción de lo qu	e desea hacer y, a	IĽ		*
A	В	С	D	O seleccionar una	a categoría: Búsqued	a v referencia	~	I	J
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 13 14 15 13 14 15 13 14 15 13 14 15 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	Cliente: RUC: Direccion: H-005 S-001	Mabesa Co = 1802452944001 Descripción Disco Duro Software windows 98	Cantidad	Selectionar una fui AREAS BUSCAR BUSCARH BUSCARH BUSCARY COLUMNAS COLUMNAS COLUMNAS COLUMNAS BUSCARY(valo BUSCA un valor en un valor en la mis predeterminada,	r_buscado;matriz_ n la primera columa d sma fila desde una colu la tabla se ordena de función	buscar_en;indicadoi e la izquierda de una ta mna especificada. De f forma ascendente. Aceptar	•columnas;) bla y luego devuelve orma		9
16						-			
17									
18								CONTADO	
20 21 22 23 24		DISTRIBUIDOR EXCENTO DE IVA	MAYORISTA NO	Subtotal Descuento Impuesto 12% TOTAL	IVA	780,00 156,00 74,88 598,88		CREDITO MAYORISTA MINORISTA	
25								SI	
27								NO	
28									
II I ► N FAC	TURA (2) 📈 (Clientes FACTURA Ho	ja1 🖉 funcione	s / 🏷 🦳		4			
Modificar								100% 🕣	
🛃 Inicio	🕡 3 Micro	osoft Office 👻 🐴 fact	tura validación (M	🦉 Dibujo -	Paint	🖄 Adobe Acrobat - [Ti	Jt	ES	🔇 K 🦁 9:53

Ilustración 44: Insertar función

De clic en **Aceptar** Se visualiza el siguiente cuadro de diálogo:

Argumentos de función	?X						
BUSCARV							
¥alor_buscado	🐹 = cualquiera						
Matriz_buscar_en	🐹 = número						
Indicador_columnas	🐹 = número						
Ordenado	🐹 = valor_lógico						
= Busca un valor en la primera columna de la izquierda de una tabla y luego devuelve un valor en la misma fila desde una columna especificada. De forma predeterminada, la tabla se ordena de forma ascendente. Valor_buscado es el valor buscado en la primera columna de la tabla y puede ser un valor, referencia o una cadena de texto.							
Resultado de la fórmula =							
Ayuda sobre esta función	Aceptar Cancelar						

Ilustración 45: Función BUSCARV

En Valor_Buscado, seleccione la celda que contiene el número de RUC

	10 × (11 ×) =		factura valida	ción [Modo de com	patibilidad] - Micro:	soft Excel			х
Ini	icio Insertar	Diseño de página	Fórmulas Datos	Revisar Vista	1			0 - 🗖	X
Obtener date	os Actualizar	Conexiones Propiedades $Z \downarrow 0$	AZA ZA rdenar Filtro	orrar olver a aplicar Texto	en Quitar	lidación de datos nsolidar	 ✓ Agrupar < Image: Agrupar		
externos *	todo + Geo E Conexi	iones	Argumentos o	le función			? 🔀		
BUSC	CARV 🗸 🤇	× ✓ fx =BUSC	ARV(BUSCARV						×
A	В	С	Valo	r_buscado C5		180245	2944001"	J	T
1		7	Matriz_	buscar_en		📧 = número	D		n
0	(°)	Mahosa	Co Indicador	columnas		🔣 = número	D		
2	53	Manesa		Ordenado		🐻 = valor l	ógico		1
3	Cliente:					(mag)			
5	RUC:	1802452944001	Busca un valor e	n la primera columna de	a izquierda de una tabla	= v lueao devuelve u	n valor en la misma fila desde una		
6	Direccion:		columna especifi	ada. De forma predeter	minada, la tabla se order	na de forma ascend	lente.		
7				¥alor_buscado	es el valor buscado en	la primera columna	de la tabla y puede ser un valor,		
8	Itom	Descringión			referencia o una cader	na de texto.			1
10	H-005	Disco Duro							
11	S-001	Software windows 9	98 Resultado de la f	órmula =					1
12			Aunda cobra oct	a función			Acentar Cancelar		
13			Mydda sobre esc	arandon			Hespear Caricola		
14						-			-11
16									
17									
18									
19				0.1.1.1	700.00	_	CONTADO		-
20		DISTRIBUTOP	MAYORISTA	Subtotal Descuento	156.00		CREDITO		
22		EXCENTO DE IVA	NO	Impuesto 12% IVA	74,88		MAYORISTA		1
23				TOTAL	698,88		MINORISTA		
24									
25							SI		-
20							NO		1
28									
29			(1) 1 () () () () () () () () (-
	FACTURA (2)	Clientes J FACTURA	/ Hoja1 / funciones						I O
Senaiar			_		1				۲
🦉 Inicio	O IV 3 Micr	osoft Office 👻	📲 factura validación [M.	🦉 Dibujo - Paint	🛃 Adob	be Acrobat - [Tut	ES	9:56	

Ilustración 46: Valor_Buscado

En Matriz_buscar_en

Marque la hoja clientes, como se visualiza:
) 🖬 🤊	• (°" - ") =			factura	validacio	ón [Modo	de compa	tibilidad] -	Microsoft Ex	cel			_ - 8 ×
0	Inicio	Insertar	Diseño de pa	ágina Fói	rmulas	Datos	Revisar	Vista						🔞 – 📼 🗙
Obte	ener datos ternos *	ctualizar todo - Cone	Conexiones Propiedades Editar vínculos xiones	A ↓ A Z A Z A Z A Z A Z A ↓ Ordena	r Filtro Argum	K Borr Volv entos de	rar ver a aplicar e función	Texto en	Quitar	Validación	n de datos 🕆 ar	Agrupar Tesagru	- ⊕] par - "] ? ►	
	BUSCARV	- (● X 🗸 f x	=BUSCARV	BUSCA	RV								*
	А			В		¥alor	_buscado	C5			= "1802452	944001"		
1	RUC		No	mbre		Matriz_b	buscar_en	Clientes!A2	:D161	1	= {"110275	4262001";"ABE	DRABBO BA	
2	110275426200	01 ABEDRA	ABBO BADER RA	FAEL	т	ndicador	columnas				= número			
3	180245294400	01 ACOSTA	A VARGAS NELL	Y PATRICIA							undan 14			
4	17017712870	01 AGUILA	R CABEZAS JUA	N			Ordenado				= valor_lo	igico		
5	171331979400	01 ALMEID	A ALMEIDA JOSE								=			
6	171001753200	01 ALMEID	A BERMUDEZ RA	MIRO	Busca u	n valor en l	la primera col	lumna de la iz	quierda de u	na tabla y luego	devuelve un	valor en la mism	a fila desde una	
-	100121380800	01 ALMEID	A CEVALLOS MA	(RIA	columna	específica	da. De forma	a predetermin	ada, la tabla	se ordena de ro	orma ascender	nte.		
0	120245204400	1 ALTUNA	CAMPANA YUR			Matriz_buscar_en es una tabla de texto, números o valores lógicos en los cuales se recuperan detes Matriz huscar en puede cor una referencia a un premero								
10	17096187610		ARCOS NELLY					0	atos. Matriz_ e rango.	_buscar_en pued	de ser una reh	erencia a un ran	igo o un nombre	
11	10005820210	1 ARAUJO) BARRAGAN MA	ARIA					o rangor					
12	170798228400	01 ARROY	O CAMACHO ALI	BERTO	Resultado de la fórmula =									
13	01022161240	01 ARTETA	CAMACHO ANT	ONIO	Repared	10 00 10 10 10								
14	171113842800	01 ASTUDI	LLO ANDRADE F	AUSTO	Ayuda s	obre esta l	<u>función</u>					Aceptar	Cancelar	
15	17070331380	01 BALCAZ	ZAR BERMEO YA	MIL					24020		_			
16	170588410200	01 BALIC C	ALVACHE JUAN			WHIMP	ER 1828		25080	75				
17	17080545700	01 BALSEC	A BARRIONUEV	O DENICE		18 DE 0	DICIEMBRE12	3	29704	38				
18	08006775280	01 BENAVI	DES ANDRADE F.	AUSTOS		38 DE 0	DICIEMBRE12	3	25067	83				
19	17033407430	D1 BENITEZ	AGUIRRE MARIA	4		6 DE DI	CIEMBRE123		22510	10				
20	170862748200	01 BERNAL	ALCIVAR JOSE			19 DE 0	DICIEMBRE12	3	22544	28				
21	170550898200	01 BORJA	CHAMORRO JOS	E		17 DE 0	DICIEMBRE12	3	23437	81				
22	17102457110	D1 BUENO	CARVAJAL CES	AR		39 DE D	DICIEMBRE12	3	22726	68				
23	171173619700	D1 BURBAN	NO ANDRADE FEI	RNANDO		7 DE DI	CIEMBRE123		24963	74				
24	171173619700	D1 CABREF	RA BARONA MAR	100		WHIMP	ER 1834	•	24105	31				
20	171118685600	DI CAJASI	AGUILERA NEST			40 DE L	JICIEMBRE12	3	23518	501 47 ¹				
20	05010670280	ALERC	CEVALLUS ALL			20.05.0	ER 1020	2	24723	40 C				
28	17068797960					32 DE L	ICIEMBRE12	3	24/95	60				
29	170309861400	1 CASTRO	CAICEDO DAVI			41 DF 0	CIEMBRE 12	3	24043	60				
30	17077653170	01 CAZAR	AGUILAR ANIBA	L		8 DE DI	CIEMBRE123		24145	06				
14 4	E EAC				io1 fu	ncionec	/ * 1		2.110					
Señ	alar	10(A (2)]	Cherres / FA		<u>joi / 10</u>	nciones			-				100%	
-	Inicio	W 3 Mic	rosoft Office	- 🔊 fac	tura valida	ción [M	W Dibu	ujo - Paint	T	Adobe Acrol	bat - [Tut		ES	K (2) 9:58

Ilustración 47: Matriz_buscar_en

En **Indicador_columnas**, digite el número de columna que desea visualizar en este caso como se desea ver el nombre digite el 2 porque está en la segunda columna.

	Argumentos de función		2 🛛									
	BUSCARV											
	¥alor_buscado	C5 💽 =	= "1802452944001"									
	Matriz_buscar_en	Clientes!A2:D161	= {"1102754262001";"ABEDRABBO BADEF									
	Indicador_columnas	2 💽 =	= 2									
	Ordenado	0 💽 =	= FALSO									
5	 "ACOSTA VARGAS NELLY PATRICIA" Busca un valor en la primera columna de la izquierda de una tabla y luego devuelve un valor en la misma fila desde una columna especificada. De forma predeterminada, la tabla se ordena de forma ascendente. Ordenado es un valor lógico: para encontrar la coincidencia más cercana en la primera columna (ordenada de forma ascendente) = VERDADERO u omitido; para encontrar la coincidencia exacta = FALSO. 											
	Resultado de la fórmula = ACO	STA VARGAS NELLY PATRICIA										
	<u>Ayuda sobre esta función</u>		Aceptar Cancelar									

Ilustración 48: Indicador_columnas

Ing. Patricia Acosta Vargas, MSc.

Para encontrar el valor exacto en **Ordenado** digite **0**. Se visualiza:

La fórmula resultante queda así: = **BUSCARV(C5;Clientes!A2:D161;2;0)** Finalmente su hoja de cálculo lucirá:

[1 🖬 🤊	+ (°I +) ∓			factura valida	ción [Modo (de compa	tibilidad] - N	licrosoft Ex	cel			- 1	= x
	Inicio	Insertar	Diseño de pág	ina Fórn	nulas Datos	Revisar	Vista						🥑 🗕	≖ x
Obten exte	ler datos rnos ▼	Actualizar todo + Conex	Conexiones Propiedades Editar vínculos ciones	Ž↓ ZZ ZA Crdenar	Image: Second system Image: Second system <td< td=""><td>Agrupa Agrupa Desagu Subtot Esque</td><td>ar * @] rupar * "]] tal ema ©</td><td></td><td></td></td<>					Agrupa Agrupa Desagu Subtot Esque	ar * @] rupar * "]] tal ema ©			
	C4	- (• <i>f_x</i> =	BUSCARV(C5;Clientes!A2	2:D161;2;0)								*
	А	В	С		D	E		F		G	Н	I	J	
1 2 3		Cliente				r Syst	em	21-No	w-07					
5		RUC:	18024529440	01		Forma de p	ago: C	ONTADO						
6		Direccion	:				0							
7														
8														
9		Item	Descrip	oción	Cantidad	Valor Unit	tario	Valor I ota	0.00					_
10		H-005	Disco Duro	00	2		200	40	0,00					
12		5-001	Software wind	0WS 90	2		190	30	0,00					
12														
14														
15														
16														
17														
18														
19										_		CONTADO		
20				D	MAYODICTA	Subtotal		78	0,00			CREDITO		
21					MATORISTA	Descuento	0/ IV/A	15	0,00			MAYODISTA		
22			EXCENTO DE	IVA	NO	TOTAL	70 IVA	69	4,00			MINORISTA		
24								0.0	0,00			MINORIOTA		
25												SI		
26												NO		
27														
28														
29		CTURA (2)	Clioptos FACI		1 funcioner	(\$ 1			4			<u> </u>		
Listo			Cilences T LACI						4			100%		H
-	nicio	🕡 3 Micr	rosoft Office	🔹 📳 factu	ura validación [M.	🦉 Dibuj	jo - Paint	Þ	Adobe Acrob	at - [Tut		ES	< K 🕸	10:02

Ilustración 49: Resultado de aplicar BUSCARV

Ejercicios propuestos:

Aplique la función BUSCARV para encontrar la Dirección y el teléfono del cliente.

Funciones Lógicas

Función Y

Devuelve VERDADERO si todos los argumentos son VERDADERO; devuelve FALSO si uno o más argumentos son FALSO.

Sintaxis

Ing. Patricia Acosta Vargas, MSc.

Y(valor_lógico1;valor_lógico2; ...)

Valor_lógico1;valor_lógico2; ... son de 1 a 30 condiciones que desea comprobar y que pueden ser VERDADERO o FALSO.

Los argumentos deben evaluarse como valores lógicos (VERDADERO O FALSO), o los argumentos deben ser matrices o referencias que contengan valores lógicos.

Si un argumento matricial o de referencia contiene texto o celdas vacías, esos valores se pasan por alto.

Si el rango especificado no contiene valores lógicos, la función Y devuelve el valor de error #¡VALOR!

Ejemplos

Y(VERDADERO; VERDADERO) es igual a VERDADERO

Y(VERDADERO; FALSO) es igual a FALSO

Y(2+2=4; 2+3=5) es igual a VERDADERO

Si B1:B3 contiene los valores VERDADERO, FALSO y VERDADERO, entonces:

Y(B1:B3) es igual a FALSO

Si B4 contiene un número entre 1 y 100, entonces:

Y(1<B4; B4<100) es igual a VERDADERO

Función SI

Devuelve un valor si la condición especificada es Verdadero y otro valor si dicho argumento es Falso.

Se utiliza para realizar pruebas condicionales en valores y fórmulas.

Sintaxis

SI(prueba_logica;valor_si_verdadero;valor_si_falso)

Pruba_logica es cualquier valor o expresión que puede evaluarse como

VERDADERO o FALSO

Valor_si_Verdadero es el valor que se devolverá si prueba_logica es VERDADERO

Valor_si_falso es el valor que se devolverá si prueba_logica es FALSO

Observaciones: Es posible anidar hasta siete funciones SI como argumento

Valor_si_verdadero y Valor_si _ falso para construir formulas mas elaboradas Ejemplo:

Ing. Patricia Acosta Vargas, MSc.

Para este ejemplo utilizaré la hoja Factura, para validar datos si la forma de pago es al CONTADO realice un descuento del 20%, se utilizará la función lógica Sí.

	А	В	С	D	E	F	G
1		<u></u>	7				
2		(°-°)	Mahosa Co	mnuto	r Systom		
2			Mabesa CO	mpute	oystem		
3							1
4		Cliente:	ACOSTA VARGAS NEL	LY PATRICIA	Fecha:	21-Nov-07	
5		RUC:	1802452944001		Forma de pago:	CONTADO	
6		Direction:					
7							
8							
9		Item	Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	
10		H-005	Disco Duro	2	200	400,00	
11		S-001	Software windows 98	2	190	380,00	
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20					Subtotal	780,00	Į
21			DISTRIBUIDOR	MAYORISTA	Descuento		Į
22			EXCENTO DE IVA	NO	Impuesto 12% IVA	93,60	í
23					TOTAL	873,60	
24							•

- 1. Seleccione la celda F21
- 2. De clic en Insertar función

	Inicio	Insertar	Diseño de página	Eórmulas	Dato	s Revisar	Vista	- WICLOSOIL EXCE	1			_ 	•
e	Σ Auto	cuma v	lógicas y	R -		Acignar n	ombre a un rando a	- + Pactrear pre	redenter	15/1			
Ĵx	Z Auto		ate a 🙆 Texte a		2	ASIGNATION ASIGNATION	ionibre a un tango	29 Nastrear pre	reuences			#	
Insertar	D Usau	as reciencemen	A lexio	Adi	ministrac	Insertar fund	ión			2 🗙	ha Opciones	para 🛅	
función	[]] Finar	ncieras *	Fecha y hora	t 🚺 🕇 de	e nombre						ión el cálculo) - "URP"	
		Biblioteca de	e funciones			Buscar una runc	ion:		Calc	olu	_		
	F21	- ($\times \checkmark f_x =$			Escriba una b continuación.	reve descripción de lo bana clic en Ir	I <u>r</u>					
4	А	В	С		D	O colocsionary	upp cotogoría: Lógica				- I	J	
1			1			O seleccionari	una <u>c</u> ategoria: Logica	15	×				
2		(°=°)	Mabesa	Comr	nute	Seleccionar una	función:						
2			maxcou	•••••		FALSO				~			
3		Cliente:			TRICIA	NO							
5		RUC:	1802452944001	MELLI I A	TRICIA	SI							
6		Direccion:				SI.ERROR							
7						Y				~			
8						SI(prueba_l	ógica;valor_si_ver	dadero;valor_si_fa	also)				
9		ltem	Descripciòn	Ca	ntidad	Comprueba si	se cumple una condici	ón y devuelve una va	lor si se eval	úa como			
10		H-005	Disco Duro			VERDADERU y	otro valor si se evalu	la como PALSO.					
11		S-001	Software windows 9	8									
12													
13						Avuda sobre est	a función	An	entar	Cancelar			
14										carreorar			
15					_								
17													
18													
19										C	ONTADO		
20						Subtotal		780,00		C	REDITO		
21			DISTRIBUIDOR	MAY	ORISTA	Descuento	=						
22			EXCENTO DE IVA	NO		Impuesto 129	% IVA	93,60		M	AYORISTA		
23						TOTAL		873,60		M	INORISTA		
24													
25										S			
26										N	0		
20													
20													
	FACT	TURA (2) 📈 (Clientes FACTURA	Hoja1 / 1	funcione	2							
Modific	ar										<u> </u>	Ū	
-						- No.		Cela				A 10 0	

- 3. En categorías seleccione Lógicas
- 4. Seleccione SI
- 5. De clic en Aceptar
- 6. Ingrese los parámetros como se visualiza

Argumentos de funciór											
SI											
Prueba_lógica	F5="CONTADO" E VERDADERO										
Valor_si_verdadero	F20*20% 💽 = 156										
Valor_si_falso	0 = 0										
 = 156 Comprueba si se cumple una condición y devuelve una valor si se evalúa como VERDADERO y otro valor si se evalúa como FALSO. Valor_si_falso es el valor que se devolverá si prueba_lógica es FALSO. Si se omite, devolverá FALSO. 											
Resultado de la fórmula = 1 <u>Ayuda sobre esta función</u>	56,00 Cancelar Cancelar										

7. La fórmula resultante es: =SI(F5="CONTADO";F20*20%;0)

acostanp@yahoo.com.mx

Ing. Patricia Acosta Vargas, MSc.

Funciones de Información

Función ESERROR

Devuelve como VERDADERO si Valor es cualquier valor de error (**#N/A**, **#¡VALOR!**, **#¡REF!**, **#¡DIV/0!**, **#¡NUM!**, **#¿NOMBRE? o #NULO**)

Ejemplo

Color	Cantidad	Precio	
		unitario	Precio total
Rojo	7	12	
Verde	12	aa	

A B C D E 1												
1 2												
2												
3 Color Cantidad Precio Precio total												
4 Rojo 7 12 = B4*C4												
5 Verde 12 aa												
6												
Al aplicar y arrastrar la fórmula se obtiene el error de #¡VALOR!												
A B C D												
1												
2												
3 Color Cantidad Precio Precio total												
4 Rojo 7 12 84												
5 Verde 12 aa #¡VALOR!												
6 Para dar solución se aplica la función ESERROR												
Argumentos de función	? 🗙											
ESERROR												
Valor D4 (56) = 84												
= FALSO												
Comprueba si un valor es un error (#N/A, #iVALOR!, #iREF!, #iDIV/0!, #iNUM!, #¿NOMBRE? o #NULC	0!), y devuelve											
VERDADERO o FALSO.												
Valor es el valor que desea probar. Valor puede referirse a una cel	lda, una fórmula											
o un nombre que se refiere a una celda, formula o valor.												
Pecultado de la fórmula — E0ISO												
Ayuda sobre esta función Cancelar Cancelar												

Ing. Patricia Acosta Vargas, MSc.

acostanp@yahoo.com.mx

	la colaa quo				
	A	В	С	D	E
1					
2					
3	Color	Cantidad	Precio	Precio total	ESERROR
4	Rojo	7	12	84	FALSO
5	Verde	12	aa	#¡VALOR!	VERDADERO
6					

En la celda que contiene el error devolverá: VERDADERO

Ejercicios propuestos

Validar con la función sí de tal forma que si existe el error se visualice la celda en blanco, caso contrario que se muestre la operación.

Funciones Anidadas

Funciones anidadas dentro de funciones

En algunos casos, puede que tenga que utilizar una función como uno de los argumentos de otra función. Por ejemplo, la fórmula utiliza una función PROMEDIO anidada y compara el resultado con el valor 50.

Devoluciones válidas Cuando se utiliza una función anidada como argumento, deberá devolver el mismo tipo de valor que el que utilice el argumento. Por ejemplo, si el argumento devuelve un valor VERDADERO o FALSO, la función anidada deberá devolver VERDADERO o FALSO. Si éste no es el caso, Microsoft Excel mostrará el valor de error #jVALOR!

Límites del nivel de anidamiento Las funciones anidadas utilizan una función como uno de los argumentos de otra. Puede anidar hasta 64 niveles de funciones.

Ejemplo: Para el ejercicio anterior aplicar lo siguiente Si la forma de pago el al CONTADO y es MAYORISTA realice el descuento del 20%. Si la forma de pago el al CONTADO y es MINORISTA realice el descuento del 10%. Si la forma de pago el al CREDITO y es MAYORISTA realice el descuento del 15%. Caso contrario sin descuento.

Para solucionar aplicaremos el anidamiento de funciones. Dentro de la función lógica SI insertaremos un Y para unir las dos condiciones:

C.	factura validación [Modo de compatibilidad] - Microsoft Excel _ 🗢 🗙													
	Inicio	Insertar	Diseño de página	Fórmulas	Datos	Revisar	Vista					🙆 _ 🗖 X		
Peg	par V	N K S			≫~ E E		mero % 000 Número	+ + 0 00 → 0 - 00 -	Formato condiciona Dar formato como t Estilos de celda ~ Estilos	al • abla •	Eliminar × Formato × Celdas	Ordenar Buscary y filtrar * seleccionar * Modificar		
	A	•			;021=		JIA J,F20 2	U70;51(1	(FS= CONTADO ;D2)		JRISTA),F20*10%			
1 2 3 4	~~~~	Cliente:	Mabesa (Compu	ter	Syste	em	21-	Nov-07					
5 6		RUC: Direccion:	1802452944001		F	orma de p	ago: CRE	DITO			1707180889	001		
7 8 9		ltem	Argumentos de f	unción							1707180889 1707180889 1707180889	002 003 004		
10 11		H-005 S-001	Di Prueba_l S(Valor_si_vero	ógica Y(F5= " ladero F20*20	CONTAD	O";D21="MA\	/OR 📧 =	FALSO 156			1707180889005 1707180889006 1707180889007 1707180889008			
12			Valor_s	_falso SI(Y(F5	="CONTA	ADO";D21="M	IINC 📧 =	0						
14 15 16 17			Comprueba si se cum como FALSO.	ple una condiciór Prueba lóc	iydevue ica eso	elve una valor cualquier valo	= si se evalúa c r o expresión (0 omo VERD que pueda	ADERO y otro valor si se e a evaluarse como VERDADE	walúa RO o	1707180889	008 001		
18 19 20			±		FAL	.50.					CONTADO			
21 22 23			DI Resultado de la fórm E) Ayuda sobre esta fui	ula = 0,00 <u>nción</u>					Aceptar Cance	lar	MAYORIST	A		
24 25											SI			
26 27 28											NO			
29	FAC	URA (2)	Clientes / FACTURA /	Hoja1 🖉 fund	iones 🧹	% /								
Modif	icar										I I I I 100%			

Aprovechamos el Valor_si_Falso para anidar el resto de condiciones.

La fórmula resultante es:

=SI(Y(F5=

"CONTADO";D21="MAYORISTA");F20*20%;SI(Y(F5="CONTADO";D21="MINORISTA");F20*10%; SI(Y(F5="CREDITO";D21="MAYORISTA");F20*15%;0)))

FILTRADO DE UNA LISTA

Para crear un filtro, se debe ubicar en una celda de la lista. No es necesario seleccionar la lista completa. Excel se encarga de seleccionar las filas y las columnas que pertenecen a la lista.

A continuación, seleccionar el menú Inicio del bloque de datos Modificar



Busque y visualice tipos de datos específicos de una lista. Para filtrar una lista realice lo siguiente:

1. De clic en el icono de **Ordenar y filtrar**,

^{2.} Seleccione Filtro

3. Se visualiza:

0	practica5.xls [Modo de compatibilidad] - Microsoft Excel													
Con	Ir 💽	nicio Insert	ar Diseño	de página	Fórmulas Di	atos Rev	visar Vis	sta Prog	gramador	Complemento	DS			n x
F	Pegar 🖋	Arial	• 10 •	Ά ∧΄ ≡ • ▲ • ≡	= <mark>=</mark> ≫· ≣ ≣ (7 (7		ieneral 9¶ + % 00	• 00 • 00 00	For Dar Est	mato condicional * formato como tabi ilos de celda *	la ▼ 🚰 Insert	tar - nar - iato -	Σ · Z Ordenar 2 · y filtrar · selecci	car y ionar *
Port	apapeles 🖟		Fuente	Fa	Alineación	5	Númer	o 15		Estilos	Celda	₽₽↓	Ordenar de menor a ma	ayor
	17 - 11-	fe 🛅 🔻										Z1	Ordenar de mayor a me	enor
	Δ1	(e fr	CODICO									Orden personalizado	
-	AI	•	Jx D	CODIGO		1	_	0					Orden personanzadoni	
4	A	B	C	D	E	DEDADTA		G	Н		J	¥=	Elitro	
1	LODIGO	APELLIDO	NOMBRE	SEXU	CE2 POC	DEPARTA	AMENTO	EDAD 27		Filtro (Ctrl+Mayú	s+L)			
4	156	Orozco	Alarcón	Hombre	541-918	Marketing		20			Habilita el	filtrad	o de celdas seleccionada	as.
1	200	Camposano	Alberto	Hombre	853-328	Sietomae		22		B2 Set leader to larger	1			
5	19	Cisneros	Alberto	Hombre	254-334	Publicidad	4	32		Tellin Core B. Due Vila Latentica	. Una vez ac	tivado	el filtrado, haga clic en	la electir
6	176	Dávalos	Alberto	Hombre	621-784	Ventas		46		Autor (Res	un filtro.	encape	ezado de columna para e	riegn
7	54	Jiménez	Alberto	Hombre	403-737	Ventas		33		Casterina Casterina Casterina	H			
8	139	Reinoso	Alberto	Hombre	512-086	Marketing		39						
9	30	Falconí	Aleiandra	Mujer	264-693	Sistemas		25		Canada Ca				
10	137	Proaño	Alex	Hombre	511-474	Sistemas		26		L. Harrison				
11	178	Galvez	Alexandra	Mujer	653-437	Ventas		35		Presione F1 r	para obtener avu	uda.		
12	157	Perugachi	Alexandra	Mujer	548-109	Publicidad	ł	28						
13	23	Vinueza	Ali	Hombre	258-476	Publicidad	ł	45						
14	37	Espinoza	Alvaro	Hombre	321-983	Sistemas		35						
15	67	Paucar	Alvaro	Hombre	427-445	Sistemas		36						
16	154	Eguiguren	Ana	Mujer	539-763	Ventas		32						
17	121	Mata	Ana	Mujer	491-930	Publicidad	ł	47						
18	10	Molina	Andrea	Mujer	240-086	Sistemas		23						
19	105	Naranjo	Andrea	Mujer	462-431	Sistemas		24						
20	82	Barrionuevo	Andrés	Hombre	444-329	Ventas		26						
21	18	Donoso	Andrés	Hombre	252-845	Marketing		27						
22	1	Martínez	Armando	Hombre	217-058	Marketing		25						
23	132	Khamsi	Bahía	Mujer	507-025	Ventas		23						
24	69	Galán	Benjamín	Hombre	430-689	Publicidad	ł	24						
25	17	Jarrin	Byron	Hombre	252-043	Sistemas		23						
26	155	Montenegro	Byron	Hombre	540-500	Sistemas		20						_
21	134	Vallejo	Byron	Hombre	507-758	Ventas		19						
28	160	Molineros	Carla	Mujer	550-877	Marketing		21						
14 4	→ → ba	se de datos	filtro autor	natico filtro	personalizado	filtro ava	anzado	P2 /4			101			> I
List	o Blog Mi	ayús 🎦					Prome	dio: 64,945	Recuer	nto: 1407 Suma: 2	25978	<u> </u>	00% 🕞 🔍 🔍	•
1	Inicio	Tuto	rial Exc	Manual_Exc	📃 🔁 Excel ava	nz 🔀	Microsoft E.	🦉 D	ibujo - Pa	int 🛛 🙆 practica	isex 🔞 4		de E ES 🔇 K	20:11

Una vez que se ha filtrado los datos, puede editar, ordenar, imprimir y crear un gráfico a partir de la información filtrada.

FILTRAR CON EL FILTRO AUTOMÁTICO.

Para filtrar datos de una lista con el Filtro automático: Por ejemplo filtrar los empleados del departamento de Marketing.

Cin	practica5.xls [Modo de compatibilidad] - Microsoft Excel 🗕 🖷 🗴												
	II II	nicio Insert	tar Diseño	o de página	F	órmulas Datos	Revisar	Vista Prog	ramador	Complementos		(🧿 🗕 📼 🗙
Pe	gar 🖋	Arial N K S	• 10 •		= ; E 1		General	• 000 €08 •08	Forma Dar fo Estilos	to condicional * rmato como tabla * de celda *	Ha Insertar + Eliminar + Formato +	Σ · A · Ordenar 2 · y filtrar ·	Buscar y seleccionar *
Porta	papeles 14		Fuente	19 J		Alineacion	Num	ero		Estilos	Celdas	Modif	icar
	7 - (** *	fæ 🛅 🔻											
1	H202	+ (• fx										*
1 0		B		SEXO		E TELEFON - DEPA	F RTAMENT(G	Н	I	J	K L	
2	177	Cadena	Adriana	Mujer	≜ ↓	Ordenar de A a Z		27					
3	156	Orozco	Alarcón	Hombre	Z	Ordepar de 7 a A		29					
4	200	Camposano	Alberto	Hombre	A+	Oldenar de 2 a A		22					
5	19	Cisneros	Alberto	Hombre		Ordenar por color	•	32					
6	176	Dávalos	Alberto	Hombre	K	Borrar filtro de "DEPAR	TAMENTO	46					
7	54	Jiménez	Alberto	Hombre		Filtrar nor color		33					/
8	139	Reinoso	Alberto	Hombre		Theref por color		39					
9	30	Falconí	Alejandra	Mujer		Filtros de <u>t</u> exto	,	25					
10	137	Proaño	Alex	Hombre		(Seleccionar todo	2)	26					
11	178	Galvez	Alexandra	Mujer		Marketing		35					
12	157	Perugachi	Alexandra	Mujer		Publicidad		28					
13	23	Vinueza	Ali	Hombre		Sistemas		45					
14	37	Espinoza	Alvaro	Hombre		Ventas		35					
15	67	Paucar	Alvaro	Hombre				36					
16	154	Eguiguren	Ana	Mujer				32					
17	121	Mata	Ana	Mujer				47					
18	10	Molina	Andrea	Mujer				23					
19	105	Naranjo	Andrea	Mujer				24					
20	82	Barrionuevo	Andrés	Hombre				26					
21	18	Donoso	Andrés	Hombre		Aceptar	Cancelar	27					
22	1	Martínez	Armando	Hombre			15	.: 25					
23	132	Khamsi	Bahía	Mujer		507-025 Venta:	S	23					
24	69	Galán	Benjamín	Hombre		430-689 Public	idad	24					
25	17	Jarrin	Byron	Hombre		252-043 Sisten	nas	23					
26	155	Montenegro	Byron	Hombre		540-500 Sisten	nas	20					
27	134	Vallejo	Byron	Hombre		507-758 Venta:	s	19					
28	160	Molineros	Carla	Mujer		550-877 Marke	ting	21					
29	81	Albán	Carlos	Hombre	Disease	443-787 Venta:	s	24	Dist.				
Listo	Blog M	se de datos	contro autor		IICTO I	personalizado / filtro	avanzadó	Col				00%	
LISCO	DIOQ M	ayus 🔛			_							0.0	÷ ÷
H	Inicio	Tuto 🗹	rial Exc	🔁 Manual_E×	c	🔁 Excel avanz	🔯 Microsoft	E 🦉 D	ibujo - Paint	🔄 🔄 practicasex.	. 🕜 Ayuda d	de E ES	< K 20:16

Seleccione la etiqueta Departamento de lista. Coloque un visto en Marketing

De clic en Aceptar.

En la columna filtrada se visualiza el icono 🗐

	A	B	C	D	E	F	G
1	CODIG 💌	APELLID(-	NOMBRE 💌	SEXO 💌	TELEFON 💌	DEPARTAMENT	EDA 👻
2	177	Cadena	Adriana	Mujer	652-806	Marketing	27
3	156	Orozco	Alarcón	Hombre	541-918	Marketing	29
8	139	Reinoso	Alberto	Hombre	512-086	Marketing	39
21	18	Donoso	Andrés	Hombre	252-845	Marketing	27
22	1	Martínez	Armando	Hombre	217-058	Marketing	25
28	160	Molineros	Carla	Mujer	550-877	Marketing	21
30	21	Hernández	Carlos	Hombre	255-857	Marketing	22
33	3	Andrade	Carolina	Mujer	222-955	Marketing	34
36	22	Drouet	Cindy	Mujer	257-164	Marketing	38
43	28	Vizcaíno	Danilo	Hombre	263-071	Marketing	30
44	38	Chiriboga	David	Hombre	322-421	Marketing	20
45	146	Allan	Diana	Mujer	524-921	Marketing	25

Para borrar un filtro de clic en la columna que contiene el filtro, y de clic en Borrar filtro de "Nombre de la columna que contiene el filtro".

Ing. Patricia Acosta Vargas, MSc.

	TELEFON - DEPARTAMENT	$\mathbf{v}_{\mathbf{v}}$
Az↓	<u>O</u> rdenar de A a Z	
Z↓	O <u>r</u> denar de Z a A	
	Ordenar por color	►
¥	Borrar filtro de "DEPARTAMENTO"	
	Filtrar por c <u>o</u> lor	Þ
	Filtros de <u>t</u> exto	•

CRITERIOS PERSONALIZADOS DE FILTRO AUTOMATICO.

Estos criterios le permiten buscar registros que contienen dos elementos de campo, o buscar registros que contienen datos que están entre dos valores.

1. Seleccione de las listas desplegables los elementos a buscar, seleccione Filtros de texto o de número según sea el caso luego de clic en Filtro personalizado...



2. Seleccione un operador lógico de la lista desplegable que aparece a la izquierda de los cuadros de elementos a buscar.



3. Seleccione Y para filtrar registros que contengan ambos elementos.

4. Seleccione O para filtrar registros que contengan el primer elemento de búsqueda o el segundo elemento de búsqueda.

5. Ingrese las condiciones y de clic en Aceptar.

Tablas Dinámicas

Un informe de tabla dinámica es una forma interactiva de resumir rápidamente grandes volúmenes de datos. Utilice un informe de tabla dinámica para analizar datos numéricos en profundidad y para responder preguntas no anticipadas sobre los datos.

Un informe de tabla dinámica está especialmente diseñado para:

- 1. Consultar grandes cantidades de datos de muchas maneras diferentes para el usuario.
- 2. Calcular el subtotal y agregar datos numéricos, resumir datos por categorías y subcategorías, y crear cálculos y fórmulas personalizados.
- 3. Expandir y contraer niveles de datos para destacar los resultados y desplazarse hacia abajo para ver los detalles de los datos de resumen de las áreas de interés.
- 4. Desplazar filas a columnas y columnas a filas para ver resúmenes diferentes de los datos de origen.
- 5. Filtrar, ordenar, agrupar y dar formato condicional a los subconjuntos de datos más útiles e interesantes para poder centrarse en la información que le interesa.

Para crear un informe de tabla dinámica, en la ficha **Insertar**, en el **grupo Tablas**, haga clic en **Tabla dinámica** y, a continuación, en **Tabla dinámica**.

Ing. Patricia Acosta Vargas, MSc.

PB _				
	Inicio	Insertar	Diseño de página	Fd
Tabla dinámica *	Tabla	Imagen a S	mågenes prediseñadas Formas * FmartArt	Co
Tabla	dinámica	11	ustraciones	
Gráfí	Insertar t	abla dinámica		

El empleo de **Tablas Dinámicas** se justifica si la cantidad de datos a manejar es importante.

Por ejemplo:

(17					pr	ractica6.xls [N	lodo de com	patibilidad	i] - Micro	soft Excel			-		\times
0		Inicio	Inser	tar Diseño de pá	gina	Fórmu	ilas Datos	Revisar	Vista	Programa	ador Compl	ementos		0	_ =	х
dii	Tabla námica * Tabla	Tabla	Imagen	 Imágenes predise Formas - SmartArt Ilustraciones 	ñadas	Colum	Ar Línea - Circular na Barra - Gráfic	Area - Dispersió Otros grá	in - ificos -	Q lipervíncul Vinculos	Cuadro	de texto ado y pie de pi t * Te:	igina 100 Línea de firm ágina 100 Objeto Ω Símbolo	1a *		
	1.7 . 0	un fa	. .						100							-
	E	22		fx fx												×
-	Δ		B	C	1	4	1	M	N		0	Р	0	R	5	S
1	Código	Mes	U	Nombre	BAR		Asociacion	Préstamos	Décimo	Cuarto	Décimo Tercer	o Egresos	Líquido	IX.		
2	1-1	Ener	0	Gladys Gonzalez		25.00	2.00	150.00		0.67	41.6	7 283.	75 248.25			-
3	1-2	Ener	0	Juan Perez		25.00	2.00	150.00		0.67	41.6	7 283.	75 248.25			
4	1-3	Ener	0	Luis Martinez		25.00	2.00	150.00		0.67	91.6	7 351	85 780.15			
5	1-4	Ener	0	María Benitez		25,00	2,00	150,00		0.67	50,0	0 295,	10 336,90			
6	2-1	Febr	ero	Gladys Gonzalez	1	05.00	0.00	450.00		0.07		7 283.	75 248.25			
7	2-2	Febr	ero	Juan Perez		Crear t	tabla dinámic	a			? 🔀 5	0 278	08 203.93			
8	2-3	Febr	ero	Luis Martinez			1 1 1				6	7 317.	80 514.20			
9	2-4	Febr	ero	María Benitez		Seleccio	ne los datos que	desea analizar			0	0 295.	10 336,90			
10	3-1	Marz	0	Gladys Gonzalez		⊙ <u>S</u> el	leccione una tabl	a o rango			6	7 283.	75 248.25			
11	3-2	Marz	20	Juan Perez			Tabla o rango:	Datos!\$A\$1:\$0	O\$13		5	0 278	08 203.93			
12	3-3	Marz	0	Luis Martinez		OUH	lice una fuente d	e datos externa			6	7 317.	80 514.20			
13	3-4	Mara	20	María Benitez		0.00	ice and racines a	e datos externa			ō	0 295	10 336.90			
14							Elegir conexió	Deve.								=
15							Nombre de cone	exión:			6	7 3 563	90 4 220 10			- 1
16						Eliia dón	de desea colocar	el informe de ta	bla dinámica							
17						OIN	ous bois do cálo									
18						Oldo	eva noja de calco	10								
19						Оно	ja de calculo <u>e</u> xis	tente								
20							Ubicación: Da	tosi\$E\$22			- 1					
21	1								0.00	ntax (Cancalar					
22									ALC		Cancelar					
23																
24																
25																
26																
27																
28																- 11
29																×
M	4 > >	Favan	Datos	🖌 linea tendencia	TDin	Gráf	ico1 / 🖓 🦯			14		1				
Lis	to	Blog M	ayús 🛅	3									III II 100% (=			Ð
14	Inici	0	🗐 Tuto	rial Exc 👘 Mar	ual_Exc.		Excel avanz	Microso	oft E	🦉 Dibujo	- Paint 🛛 🔯 p	practicasex	Ayuda de E	ES 🔍	K 20:5	54

Si partimos de una hoja de MS Excel se tiene:

			p	ractica6.xls [Modo de co	mpatibilio	dad] - N	licrosoft Ex	cel			Herram	nientas de ti	abla dinámic	a –	• x
	🖞 Inicio	Insertar	Diseño	de página	Fórmulas	Datos	Revisa	Vista	Program	nador	Complementos	Opci	iones	Diseño	0 -	. = x
Tabla dinámica	Campo activo *	Agrupar s Agrupar s Desagrup Agrupar o Agrup	selección par campos par	A ↓ A Z Z ↓ Crdenar Ordenar	Actualizar C	ambiar orig de datos * atos	jen	Borrar * Seleccionar Mover tabla Accion	▼ dinámica es	Fór	fico dinâmico mulas * ramientas OLAP * lerramientas	Lis Bo En M	ta de campo itones +/- cabezados (lostrar u oc	de campo ultar		
	A3	• (•	f_{x}													×
	A	В	С	D	E		F	G		Н	1	Lis	ta de camp	oos de tabla	dinámic	a ▼ x
1	_		Color	que campos o	le página aq	ar			_			Se	eleccionar car	mpos para ag	regar al	
3	ĺ			Coloque car	npos de colu	mna aquí	8					Int	Torme:			
4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17	Coloque campos de fila aquí	Со	loc	que	da	tos	3 8	aqu	lÍ				Mes Nombre Departame Sueldo Bás Horas Extra Component Ingresos IESS Anticipos BAR Asociacion	nto ico as te		
17 18 19 20 21 22											R	Ar	rastrar camp Filtro de i	oos entre las a	áreas sigui Rótulos	entes: de col
23 24 25 26 27 28									5				Rótulos d	e fila Σ	Valores	
29	Favan	Hoja1	Datos 📈 li	nea tendencia	/TDin / (Gráfico1 🧹							Aplazar ac	tualización d	Ad	tualizar
Listo B	loq Mayús											H		0% 😑 —		÷

Por ejemplo si se requiere un reporte dinámico de los empleados por el mes, Nombre, departamento, ingresos y egresos se tendría:

		practica6.xls [M	Modo de comp	atibilidad] - I	Microsoft Exc	el			Herramientas de tabla dinámica 🛛 🗕 🗖 🗙
🛄 💽 Inicio	Insertar Diseñ	o de página	Fórmulas Da	itos Revisa	ar Vista	Programa	ador Con	plementos	Opciones Diseño 🎯 – 🕫 🗙
Tabla dinámica + activo +	 Agrupar selección Desagrupar Agrupar campos Agrupar 	A ↓ A Z Z ↓ Ordenar Ordenar	Actualizar Camb de Datos	iar origen datos +	Borrar * Seleccionar * Mover tabla d Acciones	dinámica	Gráfico o R Fórmula Herramie Herran	dinámico s ∓ entas OLAP ∽ nientas	Usta de campo Botones +/_ Encabezados de campo Mostrar u ocultar
🛃 🧐 - (** - fe 🖣	÷ ÷								
A3	▼ (? f _i								*
A	В	С	D	<u>, </u>	E	F	G	Н	📕 Lista de campos de tabla dinámica 🔻 🗙
1 Mes	(lodas)								Seleccionar campos para agregar al informe:
3 4 Nombre	* Departamento *	Datos Suma de Ingre	ene Suma de l	Edrosos					Horas Extras
5 Gladys Gonza	aleMercadeo	ourna de ingre	1596	851.25					Componente
6 Total Gladys Go	onzalez		1596	851,25					✓ Ingresos
7 Juan Perez	Finanzas		1496	839,9					IESS
8 Total Juan Pere:	z		1496	839,9					Anticipos
9 🗉 Luis Martinez	Finanzas	1	2796	987,45					BAR
10 Total Luis Martin	nez	2	2796	987,45					Asociacion
11 María Benitez	Sistemas		1896	885,3					Préstamos
12 Total María Ben	itez		1896	885,3					Décimo Cuarto
13 Total general		1	7784	3563,9					Décimo Tercero
14									✓ Egresos
15									Líquido
16									
18									Arrastrar campos entre las áreas siguientes:
19									Mes X Valores X
20									
21									
22									
23	_								Rótulos de fila Σ Valores
24									Nombre 🔹 Suma de Ingr. 💌
26									Departamento 🔻 Suma de Egre. 💌
27									
28									
29 I ← ← ► ► Favan	Hoja1 Datos	linea tendencia	/ TDin / Gráfi	co1 🥂 🚺 🕇		Ш		*	Aplazar actualización d Actualizar
Listo Blog Mayús	2								■ □ □ 100%
📲 Inicio	Tutorial Exc	📕 2 Adobe	- 🐼 Microsoft	: E 🦉 🛙)ibujo - Paint	2 Exp	olora 🗸	② Ayuda de I	2 🚳 Formato Co 🛛 ES 🌾 K 21:11

Para agregar los datos a la tabla dinámica basta con arrastrarlos y colocarlos en su estructura de diseño o seleccionarlos con un visto en la casilla de verificación del campo que desea agregar.

Las herramientas de la tabla dinámica:



Contiene las fichas:

	2	🔶 Agrupar selección	A Z		🐻 Borrar 🔻	👘 Gráfico dinámico	Lista de campo
Table		💠 Desagrupar			🕄 Seleccionar 🔻	📆 Fórmulas 🔻	H Botones +/-
dinámica *	activo *	Sector Agrupar campos	A Urdenar	* de datos *	👪 Mover tabla dinámica	📴 Herramientas OLAP 🔻	Encabezados de campo
		Agrupar	Ordenar	Datos	Acciones	Herramientas	Mostrar u ocultar

Ing. Patricia Acosta Vargas, MSc.

acostanp@yahoo.com.mx

1. Opciones, que contiene:

En Tabla dinámica>Opciones>Mostrar páginas de filtro de informes..., se puede abrir un reporte en varias páginas, siempre que se encuentre en el diseño como un campo de página.



La opción campo activo permite:



Configurar un campo, expandir o contraer la información de un campo activo.

Para realizar gráficos se cuenta con la herramienta Gráfico dinámico.



Al seleccionar presenta el cuadro de diálogo:

Insertar gráfico	? 🔀
🛅 Plantillas	Columna
Columna	
🔀 Línea	
🕒 Circular	
🔄 Barra	
🕅 Área	
🔅 X Y (Dispersión)	
Cotizaciones	
🐻 Superficie	Línea
Anillos	
👫 Burbuja	
🙊 Radial	Circular
<u>A</u> dministrar plantillas.	Establecer como pr <u>e</u> determinado Aceptar Cancelar

En donde puede seleccionar el tipo de gráfico que desea.

Por ejemplo:

empio.

	practica6.xls [Modo de co	ompatibilidad] - Micros	oft Excel		Herramient	as del gráfico dinámico		, x
🔛 💽 Inicio Insertar	Diseño de página Fórmulas	Datos Revisar Vista	Programador	Complementos	Diseño	Presentación Formato An	alizar 🎯 – 🕫	5 X
Cambiar tipo Guardar como de gráfico plantilla	Cambiar entre Seleccionar filas y columnas datos				***		Mover gráfico	
Tipo	Datos	Diseños de gráfi	co		Est	ilos de diseño	Ubicación	
🚽 🔊 • (** - jz 🛅 🔻	-							
1 Gráfico 🔹	(* f _x					Lista de campos de tabla dinámica	▼ ×	*
A	ВС	D	E	F	G	Seleccionar campos para agregar al	К	
4 5 Nombro - Dong	Datos	Sume de Egrados				informe:		
5 Nombre ♥ Depa 6 ⊕ Gladys Gonzalez 7 ⊕ Juan Perez 8 ⊕ Luis Martinez	Intamento V Suma de Ingres 1 1 2	Suma de Egresos 596 851,25 496 839,9 796 987,45				Código Mes Nombre Departamento		
9	1	896 885,3				Sueldo Básico		
10 Total general	1	/84 3563,9	3					_
12 13 14 3000						Arrastrar campos entre las áreas siguier	ntes: le ley	
15 16 17	$ \land$					Panel de filtros del gráfico dinámi * Campos activos en el gráfico	• ×	
18 2000		1				dinámico		
20 1500			Suma de Ingre	sos	_	Mes		
21 22 23 1000			Suma de Egres	505		Campos de eje (categorías)		
24 500						Nombre		
25 26 0		1 1		Área del grá	fico	Departamento		
28	Gladys Juan Perez Luis Ionzalez Martin	María ez Benitez				Valores		
30						Σ Valores		
31						Suma de Ingresos		
32	Datos linea tendencia	TDin Gráfico1	1/	1.4				
Listo Blog Mayús		A THAT A MULTING				III II 100% (•) 0	(+

Para actualizar datos de la tabla dinámica basta con hacer un clic derecho sobre la tabla dinámica



y dar un clic en el icono 🙆 Actualizar

Para resumir un campo, seleccione el campo, de un clic derecho, opción

Resumir datos por, seleccione por ejemplo promedio:

	A	В	C	м	$v = \cdots + h + h + h = + 0 = 0$		F	G
4			Datos 🔬	м				
5	Nombre 💌	Departamento 💌	Suma de In	ares	os Suma de Egresos	-		
6	Gladys Gonzal	ez			Copiar			
7	. ∎Juan Perez			P	Formato de celdas			
8	■Luis Martinez				- Formato de púmero			
9	. ■ María Benitez]	<u>r</u> ormato de número	-		
10	Total general			2	Actualizar			
11					Ordenar >			
12				~		-		
13				×	Quitar "Suma de Ingresos"			
14					Resumir datos por		Suma	
15				0.	Configuración de campo de valor		Decuer	ato
16				1	computation de campo de valor		Kecuei	10
17					Opciones de tabla dinámica		Prome	dio
18					Ocultar <u>l</u> ista de campos		<u>M</u> áx	
19							Mín	
20							<u></u>	
21							Produc	10
22							Más <u>o</u> p	ociones
22								

Se visualiza:

	Datos	
Nombre 💌 Departamento 💌	Promedio de Ingresos	Suma de Egresos
Gladys Gonzalez	532	851,25
. ∎Juan Perez	498,6666667	839,9
. Euis Martinez	932	987,45
. ■ María Benitez	632	885,3
Total general	648,6666667	3563,9

O puede dar un clic derecho en Configuración de campo de valor.

Configuración de campo de valor
Nombre del origen: Egresos
Nombre personalizado: Suma de Egresos
Resumir por Mostrar valores como
Re <u>s</u> umir campo de valor por
Elija el tipo de cálculo que desea utilizar para resumir los datos del campo seleccionado
Suma Cuenta Promedio Máx
Mín Producto
Formato de <u>n</u> úmero Aceptar Cancelar

Seleccione el campo que desea y de clic en Aceptar.

Las opciones de tabla dinámica son muy útiles al momento de corregir errores por ejemplo el de división para cero, para esto de un clic sobre la tabla dinámica y elija **Opciones de tabla dinámica**, se visualiza:

Opciones de tabla dinámica 🛛 🖓 🔀
Nombre: Tabla dinámica9
Diseño y formato Totales y filtros Mostrar Impresión Datos
Diseño
Combinar y centrar celdas con etiquetas
Sangría de etiquetas de filas en forma compacta: 1
Mostrar campos en área de filtro de informe: Hacia abajo, luego horizontalmente Campos de filtro de informe por columna: Formato
✓ Para valores erroneos, mostrar: ✓ Para cel <u>d</u> as vacías, mostrar:
 ✓ Autoajustar anchos de columnas al actualizar ✓ Mantener el formato de la celda al actualizar
Aceptar Cancelar

Active con un visto la casilla de verificación Para valores erróneos, mostrar: Digite el símbolo que desea, por ejemplo: ****. Cuando exista el error indicado Automáticamente se colocarán los **** en la celda que contenga el error.

FORMULAS EN TABLAS DINAMICAS

Una vez generada la Tabla dinámica, puede aplicar fórmulas, por ejemplo se desea Calcular el 10% de los ingresos de los empleados.

Para esto realice lo siguiente:

El Herramientas de tabla dinámica>Opciones>Herramientas>Fórmulas>Campo Calculado.

Se visualiza:

Insertar campo calc	ulado		? 🛛	
Nombre: Campol		v [Sumar	
Eórmula: = 0			Elimina <u>r</u>	
Cam <u>pos:</u> Código Mes Nombre Departamento Sueldo Básico Horas Extras Componente Ingresos	Insertar <u>c</u> ampo	Aceptar	Cerrar	Š

- 1. En la opción Nombre ingresar el nombre que desea para el Campo
- 2. Dar clic en Fórmula luego del signo =
- 3. En Campos seleccionar el campo que desea para la operación
- 4. Dar clic en el botón Insertar Campo Por ejemplo: Ingresos y multiplicar por el

10%

Insertar	campo calculado		? 🛛
			Sumar
Nombre:	10% ingresos	<u> </u>	Zoma
<u>F</u> órmula:	= Ingresos*10%		Eliminar
Cam <u>p</u> os:			
Código			
Mes Nombre			
Departam Suelde Ré			
Horas Ext	ras		
Compone	nte 🗸		
Ingresos			
	Insertar <u>c</u> ampo		
		Aceptar	Cerrar
		<u> </u>	

- 6. Dar clic en Aceptar.
- 7. Se obtiene el siguiente resultado:

Ing. Patricia Acosta Vargas, MSc.

A	B		С	D	E
			Datos		
Nombre	 Departamento 	-	Suma de Ingresos	Suma de Egresos	Suma de 10% ingresos
Gladys Gonz	alez		1596	851,25	159,60
			1496	839,9	149,60
	<u>z</u>		2796	987,45	279,60
■ María Benite:	z		1896	885,3	189,60
Total general			7784	3563,9	778,40
	Nombre ■ Gladys Gonz ■ Juan Perez ■ Luis Martinez ■ María Benite; Fotal general	Nombre ■ Gladys Gonzalez ■ Juan Perez ■ Luis Martinez ■ María Benitez Fotal general	Nombre ▼ Departamento ▼ ■ Gladys Gonzalez ■ Juan Perez ■ Luis Martinez ■ María Benitez Fotal general	A B C Datos Nombre ▼ Departamento ▼ Suma de Ingresos ■ Gladys Gonzalez 1596 ■ Juan Perez 1496 ■ Luis Martinez 2796 ■ María Benitez 1896 Fotal general 7784	Datos Nombre ■ Departamento Suma de Ingresos Suma de Egresos B Gladys Gonzalez 1596 851,25 B Juan Perez 1496 839,9 B Luis Martinez 2796 987,45 B María Benitez 1896 885,3 Fotal general 7784 3563,9

2. Y Diseño:

Subtotales Totales y generales totales informe totales totale	 Encabezados de fila Filas con bandas Encabezados de columna Columnas con bandas 		
Diseño	Opciones de estilo de tabla dinámica	Estilos de	tabla dinámica

Permite mostrar u ocultar subtotales, opciones de estilo de tabla dinámica, estilos de tabla dinámica.

TABLA DINAMICA A PARTIR DE UNA FUENTE DE DATOS EXTERNA: MS

ACCESS

Para trabaja con fuentes de datos externas realice lo siguiente:

- 1. Abra un nuevo libro en MS Excel
- 2. Ir al menú Datos
- 3. Haga clic en Obtener datos externos
- 4. De clic en De otras fuentes



5. Seleccione Desde Microsoft Query

De otras	Conexiones	D	E	F	G
fuentes *	existentes	125			
	Desde SQL Serve Crear una conexi datos en Excel co	r ón a la tabla c mo tabla o co	lel servidor SQL mo informe de	Server. Importa tabla dinámica.	r los
E A	Desde Analysis S	ervices			
	Crear una conexi los datos en Exce	ón a un cubo I como tabla c	de SQL Server A como informe	nalysis Services. de tabla dinámi	Importar ica.
11 A	Desde importació	ón de datos X	ML		
600	Abrir o asignar u	n archivo XML			
EA.	Desde el Asistent	te para la cone	exión de datos		
	Importar datos p la conexión de da	ara un format atos y OLEDB.	o no listado util	izando el Asiste	nte para
#PA	Desde Microsoft	Query			
	Importar datos p consultas de Mic	ara un formato rosoft y ODBC	o no listado util	izando el Asiste	nte para

- 6. Despliega:
- 7. Clic en la pestaña Base de datos, por ejemplo MS Access Database*
- 8. Clic en Aceptar
- 9. Despliega:

E	legir origen de datos	X
	Bases de datos Consultas Cubos OLAP	Aceptar
		Cancelar
	EXPWIN* MS Access Database*	<u>E</u> xaminar
	mysql* P3EXPWINDEM032BIT*	<u>O</u> pciones
	P3EXPWINENGR32BIT* P3EXPWINH0SP32BIT*	Elimi <u>n</u> ar
	I Usar el Asistente para consultas para crear o modificar consultas	

- 10. Seleccionar la base de datos, por ejemplo TASAS REFERENCIALES
- 11. Clic en Aceptar
- 12. Despliega:

() () - (ج 🖧 🛃 🔓 🕫		Libro3 - Microsoft Ex	cel		- = ×
S Inicio	o Insertar Diseño de	página Fórmulas Dat	os Revisar Vista	Programador Complemento	95	🥥 – 🖷 🗙
	Conexiones	AL AZ KBorn	ar and a second s	📲 🔣 Validación de datos 🔻	Agrupar 🔹 📲	Análisis de datos
Obtanar datas Act	Seleccionar base de	e datos		Consolidar	💠 Desagrupar 👻 🖷	?₄ Solver
externos * to	odo *		i dup	licados 👺 Análisis Y si 🔹	Subtotal	
	Nombre de base de dat	os <u>D</u> irectorios:	Aceptar	lerramientas de datos	Esquema 🔽	Análisis
A1		C. V., Vinis documentos	Cancelar			*
A		△ C:\ C > Documents and Se	G	H I	J K	L A
1		Administrador	Ayuda			
2		Mis documentos	🔲 Sólo lectura			
3		AdobeStockPhc	Exclusivo			
4		, _				
6	Mostrar archivos de tipo	Unidades:	1 84			
7	Bases de datos Acces	s (*. 🗾 🗐 C:				
8				100		
9			_ 📰 Conectando al origen	de		
10		8	💕 🗐 datos			
11						
12						
13						
14						
15						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
H A D H Hoja1	L 🖉 Hoja2 🧹 Hoja3 🏑 🖏 🖉					
LISEO 🔛		Ta	T	Trans		- · · ·
1 Inicio	Microsoft Excel - Libro1	Microsoft Excel - Libro3	Tutorial Excel avanza.	. 🍯 Dibujo - Paint	Alicrosoft Query	ES 🔇 🔀 12:28

- 13. Clic en +
- 14. Despliega el contenido:

Asistente para consultas - Elegir columnas	×
¿Qué columnas de datos desea incluir en la consulta? Tablas y columnas disponibles:	Columnas en la consulta:
Vista previa de los datos en la columna seleccionada:	
Vista previa ahora Opciones	< <u>A</u> trás Siguien <u>t</u> e > Cancelar

15. Clic en –TASAS REFERENCIALES para añadir todos los campos en Columnas en la consulta.

16. Despliega:

Asistente para consultas - Elegir columnas	
¿Qué columnas de datos desea incluir en la consulta? Tablas y columnas disponibles:	Columnas en la consulta:
Vista previa de los datos en la columna seleccionada:	
Vista previa ahora Opciones	< <u>A</u> trás Siguien <u>t</u> e > Cancelar

17. Clic en Siguiente

- 18. Si no desea Filtrar los datos de clic en Siguiente
- 19. Si no desea ordenar los datos de clic en Siguiente
- 20. Despliega:

Ing. Patricia Acosta Vargas, MSc.

Asistente para consultas - Finalizar	
 ¿Que desea hacer a continuación? Devolver datos a Microsoft Office Excel Ver datos o modificar consulta en Microsoft Query 	<u>G</u> uardar consulta
2	< <u>A</u> trás Finalizar Cancelar

- 21. Seleccione Devolver datos a Microsoft Excel
- 22. Clic en finalizar
- 23. Despliega:

Importar datos 🛛 📝 🔛
Seleccione cómo desea ver estos datos en el libro.
📴 💽 Informe de tabla dinámi <u>c</u> a
🛅 🔘 Inf <u>o</u> rme de gráfico y tabla dinámicos
🔒 🔿 Crear sólo conexión
¿Dónde desea situar los datos?
O Hoja de cálculo existente:
=\$A\$1
🔿 N <u>u</u> eva hoja de cálculo
Propiedades Aceptar Cancelar

- 24. Clic en Aceptar
- 25. Despliega:

) - C 🖬	- fe 🔠 +	🛍 🛅) 🕫			Libro3 -	Microsoft Ex	cel			Herramientas de	tabla dinámica	_ = ×
C	🤊 🐻 Inicio	Insertar	Diseño de p	ágina F	órmulas Datos	Revisa	r Vista	Program	ador Co	omplementos	Opciones	Diseño	🛛 – 🕫 🗙
Ta diná	abla imica v activo v	Agrupar s Desagrup ga Agrupar c Agrup	elección ar ampos ar O	AZA Ordenar A	Actualizar Cambiar * de dat Datos	origen os *	Borrar + Seleccionar + Mover tabla o Acciones	dinámica	Gráfico K Fórmul Herram Herra	o dinámico las * lientas OLAP * amientas	Lista de cam Botones +/- Encabezados Mostrar u c	oo s de campo ocultar	
-	AI	•	Jx	0	-	-	0			-			*
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25	A Ta Para generar Ios campos de ta	B un informe la lista de c bla dinámic	c	D		F	G		H	Lista de ce Seleccionar informe: ACTIVA BASICA FECHA LEGAL MAXIM/ Arrastrar c V Filtro Arrastrar Arrastrar Arrastrar Arrastrar Arrastrar	ampos de tabla di campos para agreg REFERENCIAL A CONVENCIONAL ampos entre las áre de informe as de fila x actualización del di	námica lar al as siguientes: Rótulos de cole Valores s Actualiz	
76	Hoja1	Hoja2 / H	oia3 🖉			-		T	4				× i
Listo	•								orean.			100% 😑	•

26. Seleccione el lugar en donde desea situar la tabla dinámica

27. De la lista de campos seleccione el campo que desea en la estructura que le convenga para el reporte.

Por ejemplo: el campo **Fecha** para **Agregar a etiquetas de fila**, Activa referencial y Básica a **Agregar a valores.**

28. El reporte de tablas dinámicas desde fuente externa se visualiza:

(Ŧ	Li	bro3 -	Microsof	t Excel				Herramienta	as de tabla c	linámica	-	• x
CE		Inșerțar Diseño	de página Fórmula	as Djatojs	Revisar	r Vist	a Prog	ramado	r Co	mplementos	Opciones	Dis	eño	0 -	σx
		В			R	(N)		G	ormato c	ondicional *	Sta Insert	ar τ Σ	- A-	A	**
		alibri • 11 •			Gen	neral			ar forma	to como tabla 🔻	S Elimin	nar y 🔳	, Zí	Ú	
	Pegar 🧃	N K S - 🖂 - 🖄	• <u>A</u> • E = 3		- 9	~ % 00	°€ 00 →00	E	stilos de	celda 🛪	Eorma	ato -	Ordena	r Bus	icar y
Por	tapapeles 5	Fuente	Ta Alin	eación	rsi i	Número	. G	-9.	Es	tilos	Celda	s s	Mod	ificar	lonar *
	C8	• () fx	0,1274												*
	Δ	B	C		D	F	F	G	н	Terrer of	1		.1	-	0
1			c		U		1	U		Lista de can	npos de tab	la dinámic	a 🔻	×	
2	11									Seleccionar c	ampos para a	agregar al	6	-	
3		Valores									REFERE	Tiltro	de informe		
4	Rótulos de fil	a 💌 Suma de BASICA	Suma de ACTIVA R	EFERENCIAL						BASICA					
5	05/01/1998	0,2914	í.	Suma de ACTIV	A REFER	ENCIAL ((alores)			FECHA					
6	12/01/1998	0,2841	li -	Columna: Suma	de ACII	VA REFER				LEGAL		🛄 Rótu	los de fila	X	
7	19/01/1998	0,2855		0,134						MAXIMA	CONVEN	FECHA		-	
8	26/01/1998	0,2864	1	0,1274						PASIVA R	EFEREN				
9	02/02/1998	0,29)	0,1223							4	Rotu	los de colur	nna	
10	09/02/1998	0,29	1	0,1244								Σ Valor	es	<u> </u>	_
11	16/02/1998	0,3272	-	0,1291								Σ Valor	es		
12	23/02/1998	0,3221		0,1198								Suma de	BA 🔻	~	
13	02/03/1998	0,3333		0,1224								Suma de	<u>۵</u> ۲ 🔻	~	
14	09/03/1998	0,3375	ii .	0,1357								🗌 A	Actualiz	ar	_
15	16/03/1998	0,3375		0,124											
16	23/03/1998	0,3426	i	0,1273											_
17	30/03/1998	0,3482	2	0,134											
18	06/04/1998	0,3703		0,1325											_
19	13/04/1998	0,3694		0,1121											_
20	20/04/1998	0,3694		0,141/			-								
21	2//04/1998	0,368		0,1351											
22	11/05/1998	0,3708		0,1342										-	
23	19/05/1998	0,3722		0,1284											
24	25/05/1998	0,37/5		0,1284											
20	01/06/1000	0,3632		0,1157											
14	↔ → Hoja1	🖉 Hoja2 🧹 Hoja3 🏸		and device the					aute -				-		► I
List	to 🔛											100%	Θ		•

TABLA DINÁMICA CON CONEXIÓN A UN ORIGEN DE DATOS

Para trabaja con conexión a un origen de datos realice lo siguiente:

- 1. Abra un nuevo libro en MS Excel
- 2. Ir al menú Datos
- 3. Haga clic en Obtener datos externos
- 4. De clic en De otras fuentes

btener datos externos ~	Actualiz todo *	ar Conevion	exiones biedades ar vínculos	A ↓ A Z Z A Z A Z A Ordenar	Filtro	
Desde Desde Access Web	Desde texto	De otras fuentes *	Conexiones existentes	D	E	
Obtener datos externos Importa datos de otro			os de otros oríger os orígenes de di	nes atos.		

5. Seleccione Desde Microsoft Query

1							
De otras fuentes *	Conexiones existentes	D	E	F	G		
	Desde SQL Serve Crear una conexi datos en Excel co	r ón a la tabla c mo tabla o co	lel servidor SQL mo informe de l	Server. Importa tabla dinámica.	r los		
	Desde Analysis Services Crear una conexión a un cubo de SQL Server Analysis Services. Importar los datos en Excel como tabla o como informe de tabla dinámica.						
	Desde importación de datos XML Abrir o asignar un archivo XML.						
	Desde el Asistente para la conexión de datos Importar datos para un formato no listado utilizando el Asistente para la conexión de datos y OLEDB.						
	Desde Microsoft Query Importar datos para un formato no listado utilizando el Asistente p consultas de Microsoft y ODBC.						

6. Despliega:

Elegir origen de datos		
Bases de datos Consultas Cubos OLAP	Aceptar	
<nuevo datos="" de="" origen=""></nuevo>	Cancelar	
access* dBASE Files*	<u>E</u> xaminar	
Excel Files*	Opciones	
EXPADMIN* EXPWIN*	Elimi <u>n</u> ar	
Image: Second state of the second state of	\sim	

7. De la pestaña Base de datos seleccione «Nuevo origen de datos»

Crea	r nuevo origen de datos 🛛 🔀
	¿Qué nombre desea dar al origen de datos?
1.	conexion a tasas referenciales
	Seleccione un controlador para el tipo de base de datos a la que desea obtener acceso:
2.	Driver do Microsoft Access (*.mdb)
	Haga clic en Conectar y escriba la información que solicite el controlador:
3.	<u>C</u> onectar
	Seleccione una tabla predeterminada para el origen de datos (opcional):
4.	
	🔚 Guardar Id. y contraseña en la definición de origen de datos
2	Aceptar Cancelar

- 8. Ingrese el nombre que desea para la conexión
- 9. Seleccione el driver
- 10. De clic en Conectar
- 11. Localice el directorio del archivo

Seleccionar base de datos	;	
Nombre de base de datos ASAS REFERENCIALES.mdb basepais.mdb db_samples.mdb TASAS REFERENCIALES	Directorios: d:\ PATY PROPUESTAS PROPUESTAS PLASTICAUCH(practicas MS E marchivosparaej BASES PARA	Aceptar Cancelar Ayuda Sólo lectura Exclusivo
<u>M</u> ostrar archivos de tipo: Bases de datos Access (*. ▼	Unidades:	<u> </u>

- 12. De clic en Aceptar
- 13. Se visualiza:

Crea	Crear nuevo origen de datos 🛛 🔀					
	¿Qué nombre desea dar al origen de datos?					
1.	conexion a tasas referenciales					
Seleccione un controlador para el tipo de base de datos a la que desea obtene						
2.	Driver do Microsoft Access (*.mdb)					
	Haga clic en Conectar y escriba la información que solicite el controlador:					
3.	Conectar D:\USUARIOS\PATY\PROPUESTAS\PLASTICAUCHO\practicas MS					
Seleccione una tabla predeterminada para el origen de datos (opcional):						
4.	TASAS DE INTERES REFERENCIALES					
	🦳 <u>G</u> uardar Id. y contraseña en la definición de origen de datos					
2	Aceptar Cancelar					

- 14. Seleccione la tabla y de clic en Aceptar.
- 15. Elija la conexión, de clic en Aceptar
- 16. De clic en Siguiente
- 17. Si no desea ordenar y filtrar de clic en Siguiente
- 18. De clic en finalizar
- 19. Se visualiza:



20. Seleccione Informe de tabla dinámica

21. Organice los campos por niveles de información, por ejemplo año, trimestre, mes, fecha, día.

MACROS

Introducción

Cuando trabajamos con un libro personalizado, es decir, que nos hemos definido con una serie de características específicas como puedan ser el tipo de letra, el color de ciertas celdas, los formatos de los cálculos y características similares, perdemos mucho tiempo en formatear todo el libro si disponemos de muchas hojas.

Con las macros lo que se pretende es automatizar varias tareas y fusionarlas en una sola, añadiendo por ejemplo un botón en nuestro libro que al pulsar sobre él realice todas esas tareas.

GRABAR UNA MACRO

La forma más fácil e intuitiva de crear macros es crearlas mediante el grabador de macros del que dispone Excel.

Este grabador de macros te permite grabar las acciones deseadas que posteriormente las traduce a instrucciones en VBA, las cuales podemos modificar posteriormente si tenemos conocimientos de programación.

Cuando grabe una macro, la grabadora de macros graba todos los pasos necesarios para completar las acciones que desea grabar.

Para grabar una macro debemos acceder a la pestaña **Vista** y despliega el submenú **Macros** y dentro de este submenú seleccionar la opción **Grabar macro...** Además de esta opción en el menú podemos encontrar las siguientes opciones:

Ver Macros... Donde accedemos a un listado de las macros creadas en ese libro.

Usar referencias relativas - Con esta opción utilizaremos referencias relativas para que las macros se graben con acciones relativas a la celda inicial seleccionada.

Antes de realizar una Macro es muy importante hablar sobre sus seguridades.

Se puede grabar las macros desde la ficha **Programador**, si no está disponible, haga lo siguiente para mostrarla:

Haga clic en el Botón Microsoft Office y, a continuación, haga clic en **Opciones de Excel.**

Opción Más frecuentes

Más frecuentes

Active con un visto la opción Mostrar ficha Programador en la cinta de opciones Como se visualiza:

Opciones de Excel	
Más frecuentes Fórmulas	Cambiar las opciones más populares en Excel.
Revisión	Opciones principales para trabajar con Excel
Guardar	Mostrar minibarra de herramientas al seleccionar 🛈
Avanzadas	Habilitar vistas previas activas 🛈
Personalizar	✓ Mostrar ficha Programador en la cinta de opciones () ✓ Utilizar siempre ClearType
Complementos	<u>C</u> ombinación de colores: Azul 👻
Centro de confianza	Estilo de información en pantalla: Mostrar descripciones de características en información en pantalla 🗸
Recursos	Cree listas para utilizar con criterios de ordenación y secuencias de relleno: Modificar listas personalizadas
	Al crear nuevos libros
	Usar esta fuente: Fuente de cuerpo Iamaño de fuente: 11 v Vista predeterminada para hojas nuevas: Vista normal Incluir este número de hojas: 3
	Personalizar la copia de Microsoft Office
	Nombre de usuario: BOB ESPONJA Elegir los idiomas que desea utilizar con Microsoft Office: C <u>o</u> nfigurar idioma
	Arentar Cancelar
De clic en el Botón	n Aceptar.
se visualiza la pes	tana Programador que contiene:



El grupo Código que se compone de:

Ing. Patricia Acosta Vargas, MSc.

Visual Basic	Macros	 Grabar macro Usar referencias relativa Seguridad de macros Código 	as
Visual El grup	Basic y oo Cont	Macros roles	
Restar	Modo	 Propiedades Ver código Ejecutar cuadro de diá 	logo
El grup	oo XML	Controles	
Origer	Pro Pa Pa	opiedades de la asignación quetes de expansión tualizar datos	Exportar
El anun	o Mod	XML	
Panel docume Modif	de icar	incai	

SEGURIDAD EN MACROS

Para establecer el nivel de seguridad de manera que estén habilitadas temporalmente todas las macros, haga lo siguiente:

En la ficha Programador, en el grupo Código, haga clic en Seguridad de macros.

🔥 Seguridad de macros

Se visualiza:

Centro de confianza	? 🛛
Centro de confianza Editores de confianza Ubicaciones de confianza Complementos Configuración de ActiveX Configuración de macros Barra de mensajes Contenido externo Opciones de privacidad	Configuración de macros Para las macros de documentos que no se encuentran en una ubicación de confianza:
	KODQY -
	Aceptar Cancelar

En **Configuración de macros**, haga clic en **Habilitar todas las macros** (no recomendado; puede ejecutarse código posiblemente peligroso) y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.

Nota Para ayudar a evitar que se ejecute código potencialmente peligroso, recomendamos que vuelva a cualquiera de las configuraciones que deshabilitan todas las macros cuando termine de trabajar con las macros.

En la ficha **Programador**, en el grupo **Código**, haga clic en **Grabar macro**. En el cuadro **Nombre de la macro**, escriba un nombre para la macro.

Nota El primer carácter del nombre de la macro debe ser una letra. Los caracteres siguientes pueden ser letras, números o caracteres de subrayado. No se permiten *espacios en un nombre de macro, caracteres especiales ni palabras reservadas*; puede utilizarse un carácter de subrayado como separador de palabras.

Si utiliza un nombre de macro que también es una referencia de celda, puede aparecer un mensaje indicando que el nombre de la macro no es válido.

Para asignar una combinación de tecla de método abreviado (método abreviado: tecla o combinación de teclas de función, como F5 o CTRL+a, que utiliza para ejecutar un comando. Una tecla de acceso, por lo contrario es un combinación de teclas, como ALT+f, que mueve el enfoque a un menú, comando o control.) con CTRL para ejecutar la macro, en el cuadro Tecla de método abreviado, escriba cualquier letra en mayúsculas o minúsculas que desee utilizar.
Nota La tecla de método abreviado suplantará a cualquier tecla de método abreviado predeterminada equivalente en Excel mientras esté abierto el libro que contiene la macro. En la lista **Guardar macro** en, seleccione el libro en el que desea almacenar la macro.

Sugerencia Si desea que la macro esté disponible siempre que utilice Excel, seleccione Libro de macros personal. Cuando se selecciona Libro de macros personal, Excel crea un libro oculto de macros personal (Personal.xlsb), si no existe todavía, y guarda la macro en este libro. En Microsoft Windows XP, este libro se guarda en la carpeta C:\Documents and Settings\nombre de usuario\Datos de programa\Microsoft\Excel\XLStart para que se pueda cargar automáticamente cada vez que se inicia Excel. En Microsoft Windows Vista, este libro C:\Usuarios\nombre se guarda en la carpeta de usuario\Datos de programa\Microsoft\Excel\XLStart. Si desea que se ejecute automáticamente una macro del libro de macros personal en otro libro, también debe guardar ese libro en la carpeta XLStart, de forma que ambos libros se abran cuando se inicie Excel.

- 1. Para incluir una descripción de la macro, escriba el texto que desee en el cuadro Descripción.
- 2. Haga clic en **Aceptar** para iniciar la grabación.
- 3. Realice las acciones que desee grabar.

4. En la ficha **Programador**, en el grupo **Código**, haga clic en **Detener grabación**.

Sugerencia También puede hacer clic en Detener grabación en el lado izquierdo de la barra de estado.

Practica I

Genera las siguientes Macros:

Grabe una **Macro** que se active con **Control + b** y que esta macro permita abrir un archivo. Grabe una **Macro** que inserte una tabla con datos.

Grabe una Macro que abra un archivo existente.

Grabe una Macro que abra un nuevo archivo.

Grabe una Macro que inserte un logotipo.

Grabe una Macro que ordene alfabéticamente una lista de nombres.

Grabe una Macro que imprima un formulario.

CODIGOS DE UNA MACRO DE EXCEL

Para observar los códigos de una macro debemos seguir los pasos:

1. En primer lugar seleccione la celda **B5** antes de empezar la grabación de la Macro, se visualiza:

	v ∓	de página	Fórmulac	Datos Pevi	car Vista	Vicrosoft Exce							-
al Macros c Có	abar macro aar referencias relat guridad de macros digo	tivas s Insertar	Modo Diseño 🕄 Ejec Cont	piedades código :utar cuadro de roles	diálogo Ori	gen 🍄 Actualiz	' lades de la asig es de expansiór tar datos XML	nación 📑 Import	ar Panel o documer Modifie	ie itos :ar			
B5	• (0	f_x											
Libro1													>
A 🔼	В	С	D	E	F	G	Н	I	J	K	L	М	
1													
2													_
3													
5		1											_
5	L												
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													_
22													_
23													
24						$\mathbf{H}(\mathbf{C})$							_
25													
20													_
27													_
	ia1 Hoia2 H	loja3 / 🞾 🖊					14						

2. Presione el Botón **Grabar Macro** Grabar macro del grupo **Código** MS Excel muestra el cuadro de Dialogo Grabar Macro:

ĺ	Grabar macro	? 🛛	3
	<u>N</u> ombre de la macro:		
	saludo		
	Método abreviado:		
	CTRL+ s		
	<u>G</u> uardar macro en:		
	Este libro	~	
	Descripción:		-
			1
		Aceptar Cancelar]

- 3. Ingrese un nombre de la macro por ejemplo saludo
- **4.** En la opción **Método Abreviado** escriba la letra **s**, por lo tanto la macro se llamara con **Control + s**
- **5.** En Guardar macro en: Seleccione en el lugar en donde desea guardar la macro, por ejemplo **Este libro**.
- **6.** En Descripción puede agregar una descripción de lo que hace la macro, este punto es opcional. Solo le sirve para que usted recuerde acerca de lo que hace la macro, pues este código no es interpretado por el compilador.
- 7. Presione el botón Aceptar. Excel inicia la grabación del la Macro
- 8. Trasládese a la celda **A1** y escriba **Hola amiguitos**, después presione Enter para aceptar el valor en la celda.
- 9. Pare la grabación de la macro presionando el botón **Detener grabación Detener Grabación** del grupo **Código**. Excel ha grabado los pasos y ha generado un código.
- 10. Para visualizar el código generado, presione la tecla Alt + la tecla de función F11(Alt + F11), o de un clic derecho en la hoja de cálculo:

20	ſ		Incertar	
21				
22			Eliminar	
23			<u>C</u> ambiar nombre	
24			Mover o copiar	
25		₽.	Ver código	
26		2	Proteger <u>h</u> oja	
27			C <u>o</u> lor de etiqueta	•
28			Ocultar	
29			Mostrar	
30			Coloriana to des los hoises	_
R A	Hoia1 Hor	a.	Seleccionar todas las hojas	
			Hojao X Go /	
List	•			

11. Seleccione la opción Ver código. También puede acceder al grupo **Código**, al dar clic en la opción **Visual Basic**



12. Excel nos traslada al Editor de Visual Basic. Se visualiza:



- 13. Active los siguientes cuadros o ventanas:
 - De clic en el Menú Ver y elija la opción Explorador de Proyectos
 - De clic en el Menú Ver y elija la opción Ventana Propiedades
- 14. Del cuadro **Proyecto** de doble clic en **Módulos** o simplemente presione el signo de + que aparece en la opción **Módulos**. Se activara debajo de Módulos la Opción **Modulo1**.
- 15. De doble clic en **Modulo1**. Se mostrara en el Editor de Visual Basic el código de la macro que grabamos de la siguiente forma:

Sub saludo()

' saludo Macro ' Mi primera macro ' Autor: Patricia Acosta ' Acceso directo: CTRL+s

Range("A1").Select ActiveCell.FormulaR1C1 = "Hola amiguitos" End Sub

- 16. Que es lo que significa esto nos preguntaremos asombrados, a continuación se da una explicación de lo que ha hecho **Excel**:
 - Sub y End Sub indican el inicio y el final del procedimiento de la macro saludo

• Todo lo que aparece con un apóstrofe ´ indica que no se tomara en cuenta que es solo texto o comentarios y ese texto aparece en color verde.

Range("A1").Select Indica que lo primero que hicimos al grabar la macro fue trasladarnos a la celda A1. La orden Range nos permite trasladarnos a una celda.
ActiveCell.FormulaR1C1 = "Hola amiguitos" Esto indica que se escribirá en la celda en que se encuentra el valor de texto Hola amiguitos. Todo lo que aparece entre comillas siempre será un valor de texto. La orden ActiveCell.FormulaR1C1 nos permite escribir un valor en la celda activa. Para comprender alteraremos el código dentro del editor de Visual Basic.

Sub saludo() ' saludo Macro ' Mi primera macro ' Autor: Patricia Acosta ' Acceso directo: CTRL+s Range("A1").Select ActiveCell.FormulaR1C1 = "Hola amiguitos" Range("B1").Select ActiveCell.FormulaR1C1 = "Bienvenidos al curso de Excel" End Sub

17. Al alterar el código y cuando regrese a **Excel** y ejecute la macro con **Control + s** hará lo siguiente:

En A1 escribirá *Hola amiguitos* En B1 escribirá *Bienvenidos al curso de Excel*

Al alterar el código y cuando regrese a **Excel** y ejecute la macro con **Control + s** hará En A1 escribirá *Hola amiguitos*

En B1 escribirá *Bienvenidos al seminario de Excel.*

Se visualiza:

Sub saludos()

' saludo Macro

' Mi primera macro

' Autor: Patricia Acosta

' Acceso directo: CTRL+s

```
Range("A1").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "Hola amiguitos"
```

Range("B1").Select ActiveCell.FormulaR1C1 = "Bienvenidos al seminario de Excel" End End Sub Al alterar el código y cuando regrese a **Excel** y ejecute la macro con **Control + s** hará: En A1 escribirá *Hola amiguitos.* En B1 escribirá *Bienvenidos al seminario de Excel*.

	А	В
1	Hola amiguitos	Bienvenidos al seminario de Excel
2		

Para salir del editor de clic en el **Menú Archivo** y elija la opción **Cerrar y volver a Microsoft Excel**.

<u>A</u> rch	nivo	<u>E</u> dición	<u>V</u> er	<u>l</u> nsertar	<u>F</u> ormato	<u>D</u> ep
	<u>G</u> ua	ardar Libro	Ctrl+	S		
	Importar <u>a</u> rchivo				Ctrl+N	1
	<u>E</u> xp	ortar arch	Ctrl+I	E		
	<u>Q</u> uitar Hoja2					
٢	<u>I</u> mp	rimir			Ctrl+I	P
×	<u>C</u> er	rar y volv	er a M	icrosoft Ex	cel Alt+C	2

Si no desea salir por completo de clic en **el botón Microsoft Excel** que se encuentra activado en:

🚰 Microsoft Visual Basic - Li	bro1			🛃 🐟 🔁 💓 壑 🐸
<u>A</u> rchivo <u>E</u> dición <u>V</u> er <u>I</u> nserta	r <u>F</u> ormato <u>D</u> epu	uración Ejecu <u>t</u> ar	<u>H</u> erramientas <u>C</u> omplemen	tos Ve <u>n</u> tana Ay <u>u</u> da
🗄 🖬 📼 🗕 🔚 🖌 🖬 🐔 AA	17 (21)	. 🔹 🔟 😻	🚰 😚 🔆 🛛 🞯 🔤 Lín 1, Col	1 🚽
Provecto - VBADroject V Ver Microsoft Excel (Alt+F11)				

Cuando deseé volver al editor de clic en: la pestaña Programador



De clic en el icono Basic del grupo Código

Practica II

- Genere una **Macro** que escriba un nombre en una celda y lo ponga negrita y observe el **Código**.
- Genere una **Macro** que escriba un nombre en una celda y lo Centre y observe el **Código**.
- Genere una **Macro** que escriba un nombre en una celda y cambie el tamaño de la letra a 20 puntos y observa el **Código**.

Ing. Patricia Acosta Vargas, MSc.

acostanp@yahoo.com.mx

CÓDIGOS MÁS COMUNES

Trasladarse a una Celda Range("A1").Select Escribir en una Celda Activecell.FormulaR1C1="Paty Acosta" Letra Negrita Selection.Font.Bold = True Letra Cursiva Selection.Font.Italic = True Letra Subrayada Selection.Font.Underline = xlUnderlineStyleSingle **Centrar Texto** With Selection .HorizontalAlignment = xlCenter End With Alinear a la izquierda With Selection .HorizontalAlignment = xlLeft End With Alinear a la Derecha With Selection .HorizontalAlignment = xlRight End With Tipo de Letra(Fuente) With Selection .Font .Name = "AGaramond" End With Tamaño de Letra(Tamaño de Fuente) With Selection.Font .Size = 15 End With Copiar Selection.Copy Pegar ActiveSheet.Paste Cortar Selection.Cut **Ordenar Ascendente** Selection.Sort Key1:=Range("A1"), Order1:=xlAscending, Header:=xlGuess, _ OrderCustom:=1, MatchCase:=False, Orientation:=xlTopToBottom **Orden Descendente** Selection.Sort Key1:=Range("A1"), Order1:=xlDescending, Header:=xlGuess, _ OrderCustom:=1, MatchCase:=False, Orientation:=xlTopToBottom Buscar

Cells.Find(What:=" Paty Acosta ", After:=ActiveCell, LookIn:=xlFormulas, LookAt _ :=xlPart, SearchOrder:=xlByRows, SearchDirection:=xlNext, MatchCase:= _
False).Activate
Insertar Fila
Selection.EntireRow.Insert
Eliminar Fila
Selection.EntireRow.Delete
Insertar Columna
Selection.EntireColumn.Insert
Eliminar Columna
Selection.EntireColumn.Delete
Abrir un Libro
Workbooks.Open Filename:="C:\Mis documentos\miarchivo.xls"
Grabar un Libro
ActiveWorkbook.SaveAs Filename:="C:\Mis documentos\tauro.xls", FileFormat_
:=xlNormal, Password:="", WriteResPassword:="", ReadOnlyRecommended:=_
False, CreateBackup:=False

CUADRO DE CONTROL – CONTROLES ACTIVEX

Una de las opciones más interesantes que tiene el Excel es la de utilizar los "cuadros de control". Los cuadros de control se usan para crear verdaderos programas en Excel y pueden ser de mucha utilidad.

Esta herramienta está ubicada en:



En Excel 2007 se encuentra el grupo Controles de la pestaña Programador

6	N	Propiedades					
X	MEMORY .	🖓 Ver có	🖓 Ver código				
Insertar	Modo Diseño	🔋 Ejecuta	ar cua	dro de	diálog	0	
Contro	oles de f	ormulario	s				
=	🗹 🌲	8 0					
Aa	🛢 ab				F		
Contro	oles Acti	veX					
	V	abl 🚔					
۲ 🗢	A 🛃	# 🔆	ļ			_	

Este grupo de Controles cuenta con tres opciones muy importantes como:



1. Modo diseño: permitirá trabajar en el diseño de los controles de ActiveX

2. Propiedades: permiten activar la propiedad de cada control

3. Ver código: permite agregar código a cada control.

Para iniciar cree las hojas: Menú, Ventas y Compras

oo I → → Menu Ventas Compras 🎘

Listo 🔚

Seleccione la hoja Menú para allí crear dos botones.

Para trabajar con estos controles en necesario Activar el modo de diseño y dar clic en Insertar, seleccione el Botón de comando.

C	ontroles ActiveX			
	🎽 🗹 📑 ab 🊆			
\$	o A 🖪 🗏 🔆			
T	Botón de comando (co	ntrol A	(ctiveX)	
	Inserta un control de	botón	de comando.	

Esta vez haremos un botón que cuando se presione pase a otra hoja del Excel. Por ejemplo se puede hacer un menú con varios botones que al presionarlos pasen a las distintas opciones.

Comencemos...

En la hoja Menú cree dos "botones de comando". Por Ejemplo:



Seleccione el primer botón y de un clic derecho en la opción y Propiedades muestre las propiedades. Cambie la Propiedad "Caption" por: "Ventas" En Name: btnventas

A	В	L	D	E	F
				Propiedades	X
0	0		,	btnventas (CommandButton 💌
_	Ventas		<u></u>	Alfabética	Por categorías
	ventas		,	(Name)	btnventas
	0		>	Accelerator	
				AutoLoad	False
				AutoSize	False
	Compras			BackColor	8H8000000
	compras	,		BackStyle	1 - fmBackStyle
				Caption	Ventas
				Enabled	True

Seleccione el segundo botón y muestre las propiedades Cambie la Propiedad "Caption" por: "Compras" En Name: btncompras

Si realizó bien estos pasos Ud. Debería ver lo siguiente:



Si desea colocar iconos en los botones seleccione la propiedad Picture e inserte una imagen de extensión .ico.

	Ventas 🏹		Propiedades btncompras	CommandButton 💌
			Alfabética Po	r categorías
0	0	P	(Name) Accelerator	btncompras
0	Compras	þ	AutoLoad	False
			AutoSize	False
0	0	0	BackColor	8H8000000F8
			BackStyle	1 - fmBackStyleO
			Caption	Compras
			Enabled	True
			Font	Calibri
			ForeColor	&H800000128
			Height	42,75
			Left	30,75
			Locked	True
			MouseIcon	(Ninguno)
			MousePointer	0 - fmMousePoint
			Picture	(Icono)
			PicturePosition	5 - fmPictureF 💌
			Discoment	2

Para que visualice el texto cambie la posición PicturePosition a: 5 Seleccione el primer botón y haga clic en ver código

En esta parte se abrirá el Editor de Visual Basic y debe escribir lo siguiente: **Hoja2.Activate** Cierre el editor de Visual Basic (nota: cada vez que cierre el editor de Visual Basic, hágalo del cuadro de cerrar "X" que está mas arriba, porque puede confundirse y cerrar la ventana de editar código, no se preocupe que no está cerrando Excel.)

Seleccione el segundo botón y haga clic en ver código

Escriba: Hoja3.activate

Salga del modo de diseño y navegue con los botones que programó.

Más adelante utilizaremos estos botones para cargar formularios desde VBA en Excel.

O añada el código de las macros que grabó con la grabadora.

CREANDO FORMULARIOS Y PROGRAMÁNDOLOS

Ahora aprenderemos a dominar lo máximo de Excel que es crear formularios y programarlos, bueno un formulario es una ventana que se programa por medio de controles y estos controles responden a sucesos que nosotros programamos. Todo esto se encuentra dentro de Visual Basic.

A continuación Muestro como crear un formulario y como programarlo:

1. Presione La Teclas **Alt + F11**, para entrar al editor de **Visual Basic**.

2. Activa las siguientes opciones:

• De clic en el Menú Ver y elija la opción Explorador de Proyectos

- De clic en el **Menú ver** y elija la opción **Ventana Propiedades**
 - 3. Del Menú Insertar elija la Opción UserForm.



Esto inserta el Formulario que programaremos con controles. En el **Explorador de Proyecto** se observara que se inserto el **UserForm**.



También cuando de clic en el Formulario **USERFORM1** se debe de activar **el Cuadro de Herramientas**, si no se activa de clic en el **Menú Ver** y elija la opción **Cuadro de Herramientas**.

4. Elija del Cuadro de Herramientas el Control Etiqueta el que tiene la A y Arrastre dibujando en el Formulario USERFORM1 la etiqueta. Quedara el nombre Label1, después de un clic en la etiqueta dibujada y podrá modificar el nombre de adentro y pondremos ahí Nombre. Si por error da doble clic en la etiqueta y lo manda a la pantalla de programación de la etiqueta, solo de doble clic en UserForm1 que se encuentra en el Explorador de Proyecto.

- 5. Elija del **Cuadro de Herramientas** el control **Cuadro de Texto** el que tiene **ab** y arrastre dibujando en el formulario **USERFORM1** el cuadro de texto a un lado de la etiqueta que dice **Nombre**. El cuadro de texto debe de estar vacío y su nombre será **Textbox1**, el nombre solo aparecerá en el control.
- 6. Haga los dos pasos anteriores igualmente poniendo **Dirección** en la **Label2** y **Teléfono** en la **Label3** y también dibújeles su Textbox. Esto quedara así después de haberlo hecho.



Si tiene algún problema al dibujar las etiquetas o los cuadros de texto, solo cámbiele el nombre a la etiqueta o el cuadro de texto en la **Ventana Propiedades** la opción se llama **(Name).** El Error que marque puede ser **Nombre Ambiguo**, pero si le cambia el Nombre al control se quitara el error. Puede ponerle cualquier nombre en lugar de Label1.

Propiedades - I	Label1	X						
Label1 Label	Label1 Label							
Alfabética Por	Alfabética Por categorías							
(Name)	Label1	^						
Accelerator								
AutoSize	False							
BackColor	🔲 &H8000000							
BackStyle	1 - fmBackStyle	=						
BorderColor	8H8000000							
BorderStyle	0 - fmBorderSt							
Caption	Nombre							
ControlTipText								
Enabled	True							
Font	Tahoma							
ForeColor	BH8000001							
Height	12							
HelpContextID	0	~						
r								

Los controles como las Etiquetas y Cuadros de Textos pueden modificárseles algunas opciones en la Ventana Propiedades Para hacer esto es necesario tener conocimiento sobre las propiedades de los controles. No altere las propiedades si no las conoce.

7. Elija del **Cuadro de Herramientas** el control **Botón de Comando** y Arrastre dibujando en el Formulario **USERFORM1** el Botón, después de un clic en el nombre del Botón dibujado y podrá modificar el nombre y pondremos ahí **Insertar**.

Si por error da doble clic en la Botón y lo manda a la pantalla de programación de la etiqueta, solo de doble clic en **UserForm1** que se encuentra en el **Explorador de Proyecto.**

Así quedara el Formulario formado por los controles:

UserForm1		×
Nombre		· · · · ·
Dirección		
	l:	
Teléfono 💠		
	!	

8. Ahora de doble clic sobre el control **Textbox1** para programarlo y después inserte el siguiente código:

Private Sub TextBox1_Change() Range("A9").Select ActiveCell.FormulaR1C1 = TextBox1 End Sub Esto indica que se valla a A9 y escriba lo que hay en el Textbox1

Nota.-Lo que esta en azul lo genera Excel automáticamente, usted solo escribirá lo que esta en Negrita.

Para volver al **Formulario** y programar el siguiente Textbox de doble clic en **UserForm1** que se encuentra en el **Explorador de Proyecto**, o simplemente de clic en **Ver Objeto** en el mismo **Explorador de Proyecto**.

9. Ahora de doble clic sobre el control **Textbox2** para programarlo y después inserte el siguiente código:

Private Sub TextBox2_Change()

Range("B9").Select

ActiveCell.FormulaR1C1 = TextBox2 End Sub

Esto indica que se valla a **B9** y escriba lo que hay en el **Textbox2**.

Para volver al **Formulario** y programar el siguiente Textbox de doble clic en **UserForm1** que se encuentra en el **Explorador de Proyecto**, o simplemente de clic en **Ver Objeto** en el mismo **Explorador de Proyecto**.

10. Ahora de doble clic sobre el control **Textbox3** para programarlo y después inserte el siguiente código: Private Sub TextBox3_Change() **Range("C9").Select** ActiveCell.FormulaR1C1 = TextBox2 End Sub Esto indica que se valla a C9 y escriba lo que hay en el **Textbox3** Para volver al Formulario y programar el Botón de Comando *Insertar* de doble clic en UserForm1 que se encuentra en el Explorador de Proyecto, o simplemente de clic en Ver Objeto en el mismo Explorador de Proyecto.

11. Ahora de doble clic sobre el control **Botón de Comando** para programarlo y después inserte el siguiente código: Private Sub CommandButton1_Click() 'inserta un renglón Selection.EntireRow.Insert 'Empty Limpia Los Textbox TextBox1 = Empty TextBox2 = Empty TextBox3 = Empty 'Textbox1.SetFocus Envía el cursor al Textbox1 para volver a capturar los datos TextBox1.SetFocus End Sub Nota.-El comando Rem es empleado para poner comentarios dentro de la programación, el

comando **Empty** es empleado para vaciar los Textbox.

12. Ahora presione el botón **Ejecutar User/Form** que se encuentra en la barra de herramientas o simplemente la tecla de función **F5**.

Se activará el **Userform1** y todo lo que escriba en los Textbox se escribirá en Excel y cuando presione el botón Insertar, se insertara un renglón y se vaciaran los Textbox y después se mostrara el cursor en el **Textbox1**.

TRABAJANDO CON FORMULAS

Es de suma importancia saber aplicar **Formulas** en **Macros de Excel**, ya que la mayoría de las hojas de cálculos las involucran, por ejemplo los Inventarios, las Nominas o cualquier otro tipo de hoja las llevan, es por eso que en la siguiente **Fase** se muestra como manejar **Formulas** en **Macros de Excel**.

Presione La Teclas **Alt + F11**, para entrar al editor de **Visual Basic**. Activa las siguientes opciones:

- De clic en el Menú Ver y elija la opción Explorador de Proyectos
- De clic en el Menú ver y elija la opción Ventana Propiedades

Del **Menú Insertar** elija la Opción **UserForm.** Esto inserta el Formulario que programaremos con controles. En el **Explorador de Proyecto** se observara que se inserto el **UserForm**.

Ahora crearas un formulario con el siguiente aspecto:

UserForm1		×
Nombre		
Edad		
Dìas Vividos		· · · · ·
		· · · · ·
	Agregar	

El formulario tendrá:

- Tres etiquetas
- Tres Textbox
- Un Botón de Comando

Los datos que se preguntaran serán Nombre y Edad, los Días Vividos se generaran automáticamente cuando insertes la edad. A continuación se muestra como se deben de programar estos Controles

Programación de los Controles: Private Sub CommandButton1_Click() Selection.EntireRow.Insert TextBox1 = Empty TextBox2 = Empty TextBox3 = Empty TextBox1.SetFocus End Sub

Ing. Patricia Acosta Vargas, MSc.

Private Sub TextBox1_Change()

Range("A9").Select ActiveCell.FormulaR1C1 = TextBox1 End Sub Private Sub TextBox2_Change() Range("B9").Select ActiveCell.FormulaR1C1 = TextBox2 ' aquí se crea la Fórmula TextBox3 = Val(TextBox2) * 365 'El Textbox3 guardara el total de la multiplicación del Textbox2 por 365 'El Comando Val permite convertir un valor de Texto a un Valor Numérico 'Esto se debe a que los Textbox no son Numéricos y debemos de Convertirlos **End Sub** Private Sub TextBox3_Change() Range("C9").Select ActiveCell.FormulaR1C1 = TextBox3 **End Sub**

CÓDIGO PARA CARGAR UN FORMULARIO DESDE EXCEL

Una vez que haya diseñado su formulario en el ambiente de Visual Basic Application, se requiere que este sea cargado desde MS Excel, para esto diseñe una interfaz por ejemplo:

	А	В	С	D	E	F
1						
2						
3			50			
4					Agregar	
5						
6						
7					Agregar clie	ntes
8	Nombre	Dirección	Teléfono		9 9	
9						
10	Paty	Almagro 1822	092794313			
11	Belén	Alpallana	2506059			
12	Luis	Almagro 1822	2545326			
13						
4.4						

Si desee quitar la cuadrícula seleccione en la pestaña **Vista** en el grupo **Zoom**, la opción **Mostrar un ocultar** y desactive (quitar con un clic el visto) la opción Líneas de cuadrícula

MS Excel 2007 Avanzado y Macros



La interfaz lucirá así:



autoforma para poder cargar el diseño del formulario

	Inicio	Insertar	Diseño de pág	ina F	órmulas	Datos	Revisar	Vista	Progra	mador
Visual Basic	Macros	🔚 Grabar n 🛃 Usar refe <u>A</u> Segurida	nacro erencias relativas Id de macros	Insertar	Modo Diseño	Propiec Ver cóc Ejecuta	dades digo r cuadro de	e diálogo	Origen	Propi
		Código		Contr	oles de	formulario	s			
	D20	- (• fx		☑ 🌲	•				
	А		В	L ^{XVZ} Aa	🛢 ab			D	E	-
1				Contr	oles Act	iveX				
2			n ()[r		V	abl				
3		$(\cap$) 🗐 💿	Α 🖪	≓ 🔆			10 cm	an 🌌
4				Boto	ón de co	mando (con	ntrol Active	X)	Agre	gar 💽
5		1G	1500	Inse	erta un c	ontrol de bo	otón de com	ando.		
C										

Para que el botón de comando se mantenga sin moverse es decir esté fijo y no se imprima, en el modo de Diseño, seleccione el botón de un clic derecho elija la opción Formato de control



Se visualiza el siguiente cuadro de diálogo, seleccione la pestaña **Propiedades** y active con un punto la opción **No mover, ni cambiar tamaño con las celdas.**

Mover, pero no cambiar tamaño con celdas Para que no se imprima el botón desactive (quite el visto) de la opción Imprimir objeto.



Para programar el botón, de doble clic sobre el objeto o de un clic derecho sobre el objeto en la opción: Ver código Como se observa en la imagen:



Se ingresa al ambiente de Visual Basic Application Private Sub btnagregar_Click()

End Sub

En donde titila el cursor se digita el siguiente código: Load UserForm1 'Load carga el formulario UserForm1.Show '.show hace visible En la imagen se visualiza:



ASIGNAR UNA MACRO A UNA AUTOFORMA

El caso es similar al anterior para esto debe crear un módulo en el ambiente de Visual Basic Application y digitar el código:

Sub Agregar() Load UserForm1 'Load carga el formulario UserForm1.Show '.show hace visible al formulario End Sub Se observa en la imagen:



Una vez listo el módulo, se inserta una autoforma en el ambiente de MS Excel y se asigna la macro Agregar que creo en el módulo. Observe la siguiente imagen:



Luego de un clic derecho sobre la autoforma seleccione la opción Asignar macro...



Se visualiza:

Asignar macro	?×
Nombre de la macro:	K
Agregar	Modificar
Agregar Añade	Grabar
Macros en: Todos los libros abiertos Descripción Aceptar	Cancelar

Seleccione la macro **Agregar**. De clic en Aceptar.

PROTEGER UNA HOJA EN AMBIENTE VBA

Si desea proteger una hoja de Excel para que no se visualice sobretodo si contiene datos confidenciales y que sólo es necesario acceder para una consulta realice lo siguiente: Seleccione la hoja a ocultar por ejemplo Rol y de un clic derecho en la opción Ver código

	10000	100	1300010001	COMPLEX 110	× •
020 01	17140	755	171/075155) F
021 01		Inse	rtar		0
022 01					JS
023 01		Elim	inar		D٤
024 01		Cam	biar nombre		٨N
025 01		_			RF
026 01		<u>M</u> ov	/er o copiar		J
027 01	6	Vor	código		٩R
028 01	~	ver	coulgo		٨N
029 01	۰ 🔒	Prot	eger <u>h</u> oja		ЗA
030 01		~ .			νE
031 01	•	Colo	or de etiqueta	•	EC
032 01	•	Ocu	ltar		αι
033 01	•	<u>o</u> cu			LC
034 01		Mos	trar		RE
035 01		e		las hatas	٧C
126 64		2ele	ccionar todas	ias nojas	1
		11150			

Se ingresa al ambiente de VBA en el que debe activar las propiedades de la hoja, se visualiza:

Proyecto - VBAProjec	t	×	(G	
		₹	ŕ	
Structure Structure Structure	sulta_(Rol_Prof_21 Objetos SULTA) 1) zk cticamacro4.xls) Objetos 1) 2)	<		
<	>			
Propiedades - Hoja1		×		
Hoja1 Worksheet		•		
Alfabética Por categoría	is			
(Name)	Hoja1			
DisplayPageBreaks	False			
DisplayRightToLeft	False			
EnableAutoFilter	False			
EnableCalculation	True			
EnableFormatConditionsC				
EnableOutlining				
EnablePivotTable False				
EnableSelection 0 - xINoRestrictions				
Name Rol				
ScrollArea				
StandardWidth 10,67				
Visible	0 - xlSheetHidden			

En la propiedad Visible seleccione: 0 – xlssheethidden Pero para conseguir una protección más segura se sugiere colocar una clave al proyecto de VBA.

COLOCAR UNA CLAVE AL PROYECTO DE VBA

Para esto en el mismo ambiente realice lo siguiente:

Seleccione el proyecto de un clic derecho sobre el proyecto y elija la opción Propiedades de VBAProject...

🗆 😹 VBAProject 🕰	meulta (Pol Drof 21
📄 🔄 Microsoft 🛙	<u>V</u> er código
Hoja1	Ver o <u>bj</u> eto
Hoja2 (Propiedades de VBAProject
ThisWo	In <u>s</u> ertar
🚊 🏐 Microsoft E	Importar <u>a</u> rchivo
🔊 🔊 EsteLib	Exportar archivo
Hoja1 (■ Hoja2 (Quitar
	<u>I</u> mprimir
Propiedades - VB 🗸	Ac <u>o</u> ple
VBAProject Proyee	<u>O</u> cultar

Se visualiza:

portar archivo			
uitar			
primir			
<u>o</u> ple			
cultar			
VBAProject - Propiedades del	proyecto	X	
General Protección			
Bloqueo del proyecto			
🔽 Bloquear proyecto para visua	lización		
Contraseña para ver las propiedade	es del proyecto ———		
<u>C</u> ontraseña			
Confirmar contraseña			
Aceptar	Cancelar	Ayuda	

En el cuadro de diálogo seleccione la pestaña Protección para bloquear el proyecto active con un visto la opción Bloquear proyecto para visualización.

Y para finalizar coloque una contraseña.

De esta forma no podrán visualizar ni la hoja oculta ni el código de programación generado en la aplicación.

BIBLIOGRAFÌA

1. Ayuda de Microsoft Excel 2007.

2. http://office.microsoft.com/es-hn/infopath/CH011097053082.aspx

Es un sitio oficial de Microsoft que presenta varios enlaces a artículos relacionados con la Validación de datos en Excel.

3. http://office.microsoft.com/es-hn/excel/HA010346573082.aspx

En este sitio encontrarás ejemplos sencillos acerca de la validación de datos en Excel.

4. http://office.microsoft.com/es-es/excel/HP100725993082.aspx

Este es un sitio en línea de Microsoft para el área de Excel que presenta ejemplos e información más detallada que incluye las diferentes versiones de Excel desde el 2000 hasta el 2007.

5. http://office.microsoft.com/es-hn/infopath/CH011097053082.aspx

Es un sitio oficial de Microsoft que presenta varios enlaces a artículos relacionados con funciones en Excel.

6. http://www.uv.mx/iip/enrique/sistemasII/apuntesexcel.pdf

Es un sitio del Instituto Tecnológico Autónomo de México en donde encontrarás generalidades de Excel y reglas para el uso de las bibliotecas de funciones.

7. http://www.mat21.etsii.upm.es\ayudainf\aprendainf\Excel2000\Excel2000.pdf

Es un sitio de la Universidad Politécnica de Madrid, que contiene un archivo .pdf que permite aprender Excel desde lo básico e introduce a la utilización de fórmulas y funciones en Excel.

8. http://www.eumed.net/libros/finanzas.htm

En este sitio encontraras libros gratuitos con funciones financieras.

9. http://office.microsoft.com/

Este es un sitio en línea de Microsoft para el área de Excel en el que podrás consultar información más detallada sobre cualquier tópico de MS Excel.

10. http://office.microsoft.com/es-es/excel/HP052047113082.aspx?pid=CH062528393082

Contiene información relaciona con las Macros en Excel

11. http://support.microsoft.com/kb/213740/es

Contiene información relaciona con las Macros en Excel

12. http://ciberconta.unizar.es/leccion/cursointermedioexcel/01_macro/macro03.htm

Contiene información relaciona con las Macros en Excel