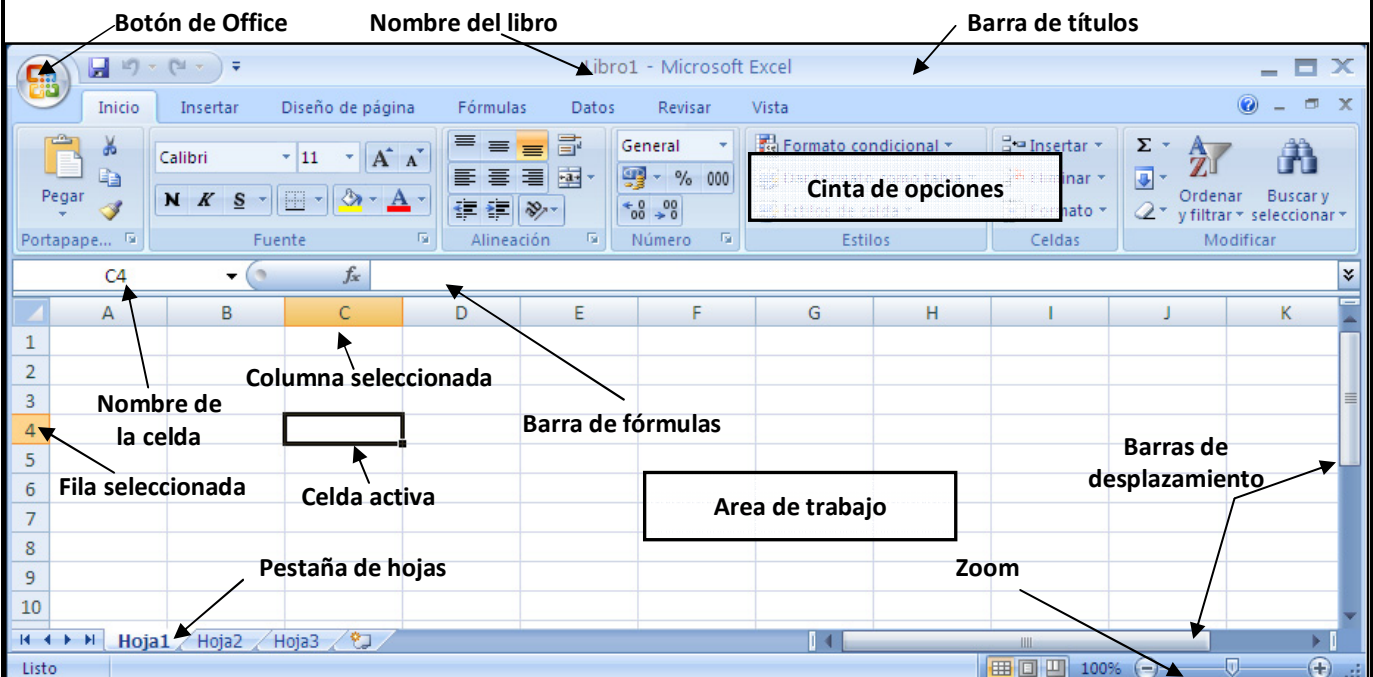


## 1- INTRODUCCIÓN:

Una planilla de cálculo es una hoja dividida en filas y columnas, donde se pueden ingresar datos, fórmulas y funciones, permitiendo resolver cálculos matemáticos, financieros y estadísticos al instante. Microsoft Excel es el programa de planilla de cálculo del paquete Microsoft Office.

Un archivo de Excel se denomina **libro** de trabajo, y puede contener una o más **hojas** de cálculo. Una hoja de cálculo es similar a un libro de contabilidad, con números, texto y resultados de cálculos alineados en columnas y filas.

## 2- PARTES DE LA VENTANA:



**Botón de Office:** Permite acceder al menú de Office, para abrir, guardar, imprimir... un libro.

**Barra de Títulos:** Contiene el **nombre del libro** y los botones de control de ventana (minimizar, maximizar y cerrar).

**Cinta de opciones:** Permite encontrar fácilmente los comandos, organizándolos en grupos lógicos, que se reúnen en fichas. Cada ficha está relacionada con un tipo de actividad (como escribir o diseñar una página). Para reducir la aglomeración en pantalla, algunas fichas sólo se muestran cuando son necesarias. A partir de la versión 2007, la cinta de opciones reemplaza a las barras de herramientas y los menús de versiones anteriores.

**Barra de Fórmulas:** En este espacio se edita y modifica el contenido de una celda de la hoja de cálculo. Esta compuesta de tres secciones, la primera hace referencia a la celda activa, la segunda sección se activa cuando se introducen datos, y aparecen dos botones: cancelar o aceptar los datos introducidos y la tercera sección edita el contenido real de la celda.

**Area de Trabajo:** Es el lugar de la ventana de Excel que se encuentra dividido en columnas (definidas con letras) y en filas (definidas con números).

**Pestaña de Hojas de un libro:** Permite seleccionar distintas hojas de trabajo. Seleccionando las distintas etiquetas con el botón derecho, se pueden editar, crear y eliminar hojas.

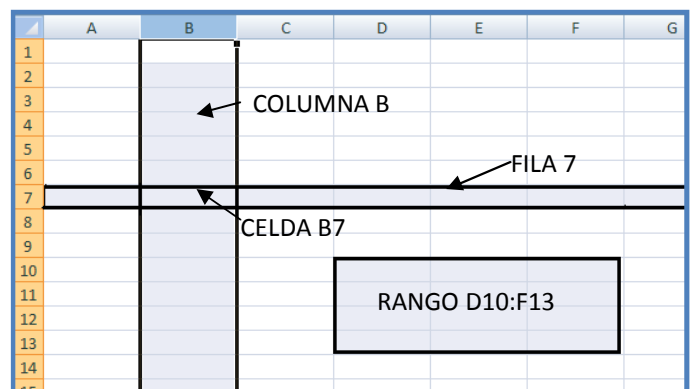
**Barras de desplazamiento:** Permiten mover la hoja en horizontal y vertical.

**Zoom:** Permite el acercamiento o alejamiento para ver en detalle o en conjunto la hoja.

Excel es un programa del entorno OFFICE, muchas herramientas y recursos son compartidas con otras aplicaciones del paquete.

## 3- COLUMNAS, FILAS, CELDAS Y RANGOS:

- Las **columnas se disponen verticalmente** y se identifican con letras sobre el margen superior.
- Las **filas se disponen horizontalmente** y se identifican con números sobre el margen izquierdo.
- Una **celda** queda definida por la **intersección de una columna con una fila**, y se identifica con el número de columna y fila (por ejemplo B7).
- Un **rango es un conjunto de celdas contiguas** y se identifican con las celdas de las esquinas (D10:F13).



## CELDA ACTIVAS:

Cuando se selecciona una celda, la misma se activa, y está lista para introducir en ella nuevos datos o editar los datos que contiene. La celda activa se la reconoce por un borde ancho que la rodea. Siempre podrá saber la referencia de la celda activa en la parte izquierda de la barra de fórmulas, y en los encabezados de la fila y columna correspondientes ya que se destacan. Se puede cambiar la celda activa pulsando la tecla INTRO, la tecla TAB o las teclas de movimiento de cursor.

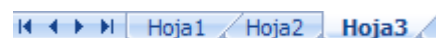
## 4- COMO DESPLAZARSE POR LA HOJA:


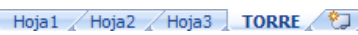
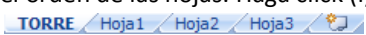
- 1- Abra el Microsoft EXCEL: Inicio → Todos los programas → Microsoft Office → Microsoft Office Excel 2007. Se abrirá la ventana de un nuevo libro (en la barra de títulos aparecerá como nombre del libro **Libro 1**).
- 2- Haga click(I) sobre la celda D4 (la celda se activa, y aparece su ubicación en la barra de fórmulas).
- 3- Presione las teclas de cursor (ver imagen) para desplazarse por la hoja, hacia celdas contiguas.
- 4- Presione al mismo tiempo la tecla CTRL (con la mano izquierda) y las teclas de cursor, para desplazarse hasta los límites de la región de datos.
- 5- Presione al mismo tiempo las teclas FIN + INICIO para activar la última celda de la hoja.
- 6- Presione al mismo tiempo las teclas CTRL + INICIO para activar la celda A1.



TECLAS DE CURSOR

## 5- COMO DESPLAZARSE POR EL LIBRO:



- 1- Seleccione las hojas 2 y 3 haciendo click(I) sobre las solapas correspondientes.
- 2- Agregue la Hoja 4 haciendo click(I) sobre el botón Agregar .
- 3- Cambie el nombre a la Hoja 4: Haga click (D) sobre la etiqueta de la hoja 4, seleccione CAMBIAR NOMBRE y como nuevo nombre ingrese su apellido. .
- 4- Cambie el orden de las hojas: Haga click (I) sobre la etiqueta de la hoja con su apellido y arrástrela para ubicarla antes de la Hoja1. .

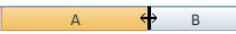
Cuando un libro posee muchas hojas y existen etiquetas ocultas, puede utilizar los botones de desplazamiento de la barra de etiqueta de hoja para recuperar etiquetas ocultas de forma que también pueda seleccionarlas si así lo desea.

## 6 - INTRODUCCIÓN DE DATOS

En una celda, se pueden introducir textos, números y fórmulas. Primero, seleccione la celda en la que desea que aparezca la información, introduzca el texto o números que desea y luego presione ENTER O TAB. También puede presionar una tecla del cursor o hacer click(I) en otra celda para introducir la información escrita.

Puede cancelar una entrada antes de introducirla (por ejemplo, si la introdujo en la celda equivocada o la escribió incorrectamente) pulsando ESC. Si comete un error mientras escribe, puede utilizar la tecla RETROCESO para deshacer el error.

### 6.1-INTRODUCIR TEXTOS:

- 1- Para introducir la palabra ELECTRODOMESTICO en la celda A2, **haga click(I)** sobre la misma y luego, con fuente **Calibri**, tamaño **10**, mayúsculas escriba **ELECTRODOMESTICO**, luego presione **ENTER**. *Por defecto los textos se alinean a izquierda.*
- 2- De igual forma **complete el rango de celdas A3:A24** con el nombre de los electrodomésticos que se indican en la figura.
- 3- **Para ajustar la columna**, posicione el cursor en la línea divisoria de las columnas A y B, y luego haga doble click(I).
- 4- En la celda **B2**  escriba: **Potencia (en Watt)**, en la celda **C2** escriba **Consumo (en KWh)** y en la celda **D2** escriba **Encendido (hs/día)** y ajuste las tres columnas.

	A	B	C	D
1				
2	ELECTRODOMESTICO	Potencia (en Watt)	Consumo (en KWh)	Encendido (hs/día)
3	Aire acondicionado (2200 frigorías)	1350	1,013	8
4	Aspiradora	750	0,675	0,33
5	Computadora	300	0,3	5
6	Estufa de cuarzo (2 velas)	1200	1,2	6
7	Heladera con freezer	195	0,098	24
8	Horno de microondas	800	0,64	0,25
9	Lámpara fluorescente compacta 11w	11	0,011	10
10	Lámpara fluorescente compacta 15w	15	0,015	8
11	Lámpara incandescente 40w	40	0,04	6
12	Lámpara incandescente 60w	60	0,06	4
13	Lavarropas automático	520	0,182	1
14	Licudadora	300	0,3	0,1
15	Minicomponente	60	0,06	3
16	Plancha	1000	0,6	1
17	Radiador eléctrico	1200	0,96	8
18	Reproductor de dvd	100	0,1	3
19	Secador de cabello	500	0,4	0,25
20	Televisor color 21"	70	0,07	9
21	Tubo fluorescente	30	0,04	6
22	Turbo calefactor (2000 calorías)	2400	2,4	4
23	Ventilador de techo	60	0,06	8
24	Videograbadora	100	0,1	5

### 6.2-INTRODUCIR NÚMEROS:

- 1- Para introducir 1350 en la celda B3, **haga click(I)** sobre la misma, y luego, con fuente **Calibri**, tamaño **10**, tecleé 1350, luego presione **ENTER**. *Por defecto los números se alinean a derecha.*
- 2- De igual forma **complete el rango de celdas B3:D24** con los valores que se indican en la figura.

# Introducción a Microsoft Office Excel 2007

## 6.3-INTRODUCIR FORMULAS

Una de las mayores ventajas que ofrece Excel es la posibilidad de introducir fórmulas para automatizar los cálculos, indicando operaciones entre celdas y/o números. Todas las fórmulas deben ir precedidas por el símbolo = o +.

- 1- Siguiendo con el ejercicio anterior, en la celda **E2** escriba **Consumo diario (en KW)**.
- 2-En la celda **E3** introduzca la fórmula para calcular el consumo (Consumo x Encendido) **=C3\*D3** luego presione Enter. **OBSERVE** que la celda muestra el valor (resultado=C3\*D3). En el rango

**NOTA:** Luego del =Para ingresar en la fórmula "C3" puede hacerlo de tres formas:

- 1)Tipeando C3
- 2) Haciendo click (I) en la celda C3.
- 3)Moviendo el cursor con las flechas del teclado

E4:E24 habría que copiar la misma fórmula, cambiando en número de fila (=C4\*D4 ; =C5\*D5 ....=C24\*D24); pero tardaría mucho tiempo. Seleccione la celda E3 y observe en el ángulo inferior derecho del borde de la celda, un cuadradito. Posi-

**EDICION DE DATOS:**  
Se puede modificar un dato ingresado, haciendo doble click(I) o presionando F2 sobre la celda activa. Luego escriba sobre el contenido de la celda, o modifíquelo en la barra de fórmulas.

rio (en KW)  
8,104

cione el cursor en E3, y luego haga click(I) sobre él (el cursor cambia a una cruz, y sin soltar arrastre hasta la celda E24. **OBSERVE:** Se completaron las celdas con las fórmulas incrementándose el número de fila en forma automática.

Luego ajuste la columna E.

**NOTA:** Recuerde sólo podrá ver la fórmula ingresada en la barra de fórmulas.

## 6.4-REFERENCIAS:

Una referencia identifica una celda o un rango de celdas en una hoja de cálculo e indica a Microsoft Excel en qué celdas debe buscar los valores o los datos que se desea utilizar en una fórmula. En las referencias se pueden utilizar datos de distintas partes de una hoja de cálculo en una fórmula o bien, utilizar el valor de una celda en varias fórmulas. También puede hacerse referencia a las celdas de otras hojas en el mismo libro, a otros libros y a los datos de otros programas. Las referencias a celdas de otros libros se denominan referencias externas. Las referencias a datos de otros programas se denominan referencias remotas.

### REFERENCIAS RELATIVAS:

Cuando se crea una fórmula, las referencias de celda se basan en su posición relativa respecto a la celda que contiene la fórmula. Cuando se completó el rango E4:E24, se tomó como referencia la celda E3 (donde está la fórmula a copiar), que está en la fila 3 y luego al copiar en la celda de la fila 4 sumó 1 al 3, al copiar en la fila 5 sumó 2 al 3, y así sucesivamente. Este método se denomina **referencias relativas**.

=C3\*D3  
=C4\*D4  
=C5\*D5  
=C6\*D6

### REFERENCIAS ABSOLUTAS:

=E3\*\$G\$2  
=E4\*\$G\$2  
=E5\*\$G\$2  
=E6\*\$G\$2

Si todo el rango de celdas debe referenciar a una sola celda, entonces hay que anclar el valor de la fila (o columna), para que no cambie. Esto se logra anteponiendo el signo \$.

- 1-En la celda F2 ingrese Consumo (en KW) en; en G2 ingrese 10 y en H2 ingrese días, luego ajuste las columnas

- 2-En la celda F3 ingrese la fórmula: =E3\*\$G\$2. Posicione el cursor en F3 y luego haciendo click(I) sobre el cuadradito de la celda F3, arrastre hasta la celda F24.

- 3-Para verificar la potencia de la planilla de cálculo, modifique la celda G2, ingresando 30. **OBSERVE** que al ingresar el nuevo dato, automáticamente se modificaron los valores de la columna F.

E	F	G	H
Consumo Diario (en KW)	Consumo (en KW) en	10 días	
8,104	81,04		
0,22275	2,2275		
1,5	15		
7,2	72		
2,352	23,52		
0,16	1,6		
0,11	1,1		
0,12	1,2		
0,24	2,4		
0,24	2,4		
0,182	1,82		
0,03	0,3		
0,18	1,8		
0,6	6		
7,68	76,8		
0,3	3		
0,1	1		
0,63	6,3		
0,24	2,4		
9,6	96		
0,48	4,8		
0,5	5		

## 6.5- INTRODUCIR FUNCIONES

Las funciones en Excel van siempre precedidas del signo igual y, a continuación, sin espacios en el medio, el nombre de la función seguido de un paréntesis que contendrá todos los argumentos separados por punto y coma (;):


=NOMBRE\_FUNCION(argumento1;argumento2;....)

### ARGUMENTOS DE LAS FUNCIONES:

Los argumentos son los valores indispensables para que las funciones devuelvan un resultado. El número de argumentos que una función puede llevar depende del tipo que está sea. Algunas tienen un número fijo mientras que otras, como por ejemplo la función SUMA puede llevar hasta 30 argumentos. Ejemplos:

ARGUMENTO:	SINTAXIS:	ARGUMENTO:	SINTAXIS:
Números:	SUMA(43;300;2)	Referencias:	MAX(A1:B10)
Texto:	MAYUSCULAS("informática")	Matrices:	SUMAPRODUCTO(A1:A10;B1:B10)
Rangos:	SUMA(A1:A209)	Otras funciones:	SUMA(MAX(A1:A20);B1:B20)
Valores lógicos:	SI(A1>50;89;A2)	Vacío(sin argumento):	PI() (número I)

## UTILIZACIÓN DE LAS FUNCIONES:

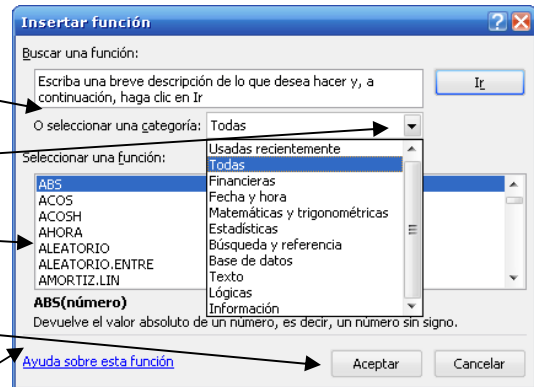
Se puede insertar una función, tecleando en la celda el signo =, el nombre de la función y los argumentos; pero si no recuerda el nombre de la función o prefiere no teclearlo, puede abrir el **Asistente para Funciones**, seleccionando en la cinta de opciones la solapa Fórmulas y haciendo click(I) en el botón Insertar función . (En versiones anteriores, solo bastará con seleccionar INSERTAR → FUNCION).

Se puede buscar una función tecleando su nombre y haciendo click(I) en Ir,  
o seleccionar una categoría abriendo el menú desplegable.

Una vez seleccionada la categoría hay que seleccionar la función buscada.

Luego hacer click(I) en Aceptar.

En la parte inferior se presenta la función seleccionada con los argumentos que emplea y una descripción de su resultado.



## Al aceptar se abre la ventana Argumentos de función:

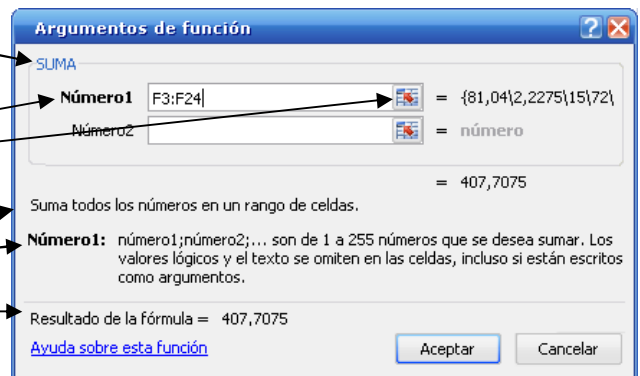
Nombre de la función → SUMA

Primer argumento. Para ingresar el argumento, en este caso, se puede teclear un valor o un rango; o hacer click(I) en el botón de relleno y seleccionarlo en la hoja.

Descripción de la función. → Suma todos los números en un rango de celdas.

Descripción del argumento. → Número1: número1;número2;... son de 1 a 255 números que se desea sumar. Los valores lógicos y el texto se omiten en las celdas, incluso si están escritos como argumentos.

Resultado. → Resultado de la fórmula = 407,7075



**NOTA:** Puede encontrar una completa descripción de todas las funciones en la ayuda del programa

CONSUMO TOTAL EN	10 DÍAS	
407,7075	KW	
PRECIO DEL KW:		
0,042	\$/kw	
TOTAL A PAGAR:		
17,123715		

- 1-En la celda F26 ingrese CONSUMO TOTAL EN; en G26 ingrese =G2 y en H2 ingrese días.
- 2-En la celda F27 sume los valores de la columna F: ingrese la Función Suma, con el argumento F3:F24 (recuerde que en la celda solo ve el resultado y la fórmula en la barra).
- 3-En G27 ingrese KW; en F28 ingrese PRECIO DEL KW; en F29 ingrese 0,042; en G29 ingrese \$/kw; en F30 ingrese TOTAL A PAGAR: y en F31 la fórmula =F27\*F29.

## 7- FORMATO DE CELDAS:

Las celdas de Excel pueden adquirir distintos formatos, ya sea para una mejor información de los valores que contienen las celdas o para una mejor presentación. Para darle formato a una celda o un rango, primero hay que seleccionarlas de la misma forma que se seleccionan archivos en Windows:

UNA CELDA SOLA: solo basta con hacer click(I) sobre la misma.

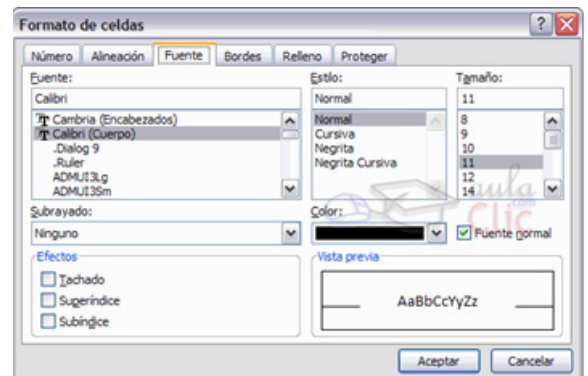
VARIAS CELDAS NO CONTIGUAS: hay que hacer click(I) sobre las celdas manteniendo a la vez presionada la tecla CTRL.

UN RANGO: hay que hacer click(I) en la primera celda (superior, izquierda) y arrastrar hasta la última celda (inferior derecha).

UNA COLUMNA o UNA FILA: hay que hacer click (I) sobre la letra de la columna o sobre el número de la fila.

Una vez seleccionadas las celdas, hay que aplicar el formato, seleccionando directamente en la cinta de opciones, o bien abriendo la ventana Formato de celdas, haciendo click(D) sobre la selección y haciendo click(I) en Formato de celdas en el menú desplegable.

7.1- FORMATO DE FUENTE: Desde la pestaña **Fuente**, se pueden aplicar los siguientes formatos: **Fuente:** (Permite seleccionar el tipo de fuente), **Estilo:** (Permite aplicar a la fuente un estilo entre: Normal, **Cursiva**, **Negrita**, **Negrita Cursiva**), **Tamaño:** (Permite cambiar el tamaño de la fuente), **Subrayado:** (Permite elegir entre opciones de subrayado), **Color:** (Permite cambiar el color de la fuente) y **Efectos:**





(permite seleccionar tres efectos distintos: Tachado, Superíndice y Subíndice).

- 1- Seleccione la fila 2 (haga click(I) sobre el 2 del margen izquierdo) y aplique Negrita.
- 2- Seleccione el rango F26:H31 y aplique Negrita y cursiva.

7.2- **ALINEACION:** Desde la pestaña **Alineación**, se puede: Alinear el texto horizontalmente (izquierda, centrar, derecha...) o verticalmente (superior, centrar, inferior...), Ajustar el texto a la celda, reducir el tamaño hasta ajustar o combinar celdas. En orientación se puede inclinar el texto o escribir en forma vertical.

- 1- Seleccione el rango G27:H27 y sobre el rango haga click(D); cuando se abre el menú seleccione Formato de celdas. En la ventana Formato de celdas, seleccione la solapa Alineación; tilde la opción Combinar celdas y en Alineación: Horizontal: Seleccione centrar y en Vertical: centrar; luego haga click(I) en Aceptar.



- 2- Seleccione el rango B2:H24. En la Cinta de opciones, en la solapa Inicio, haga click(I) en los botones centrado horizontal y vertical.

- 3- Seleccione el rango A1:G1. En la Cinta de opciones, en la solapa Inicio, haga click(I) en el botón Combinar y centrar.

Sobre el rango escriba, con Fuente Arial, Tamaño 14, Negrita: TABLA DE CONSUMOS ELECTRICOS.

- 4- Aplique Combinar y centrar a los rangos F3:H3;F4:H4;.....;F24:H24

7.3- **BORDES:** Desde la pestaña Bordes, se pueden aplicar bordes con distintos colores y estilos a una celda, un grupo de celdas o rango.

- 1- Seleccione el rango B1:H24 y sobre el rango haga click(D); cuando se abre el menú seleccione Formato de celdas. En la ventana Formato de celdas, seleccione la solapa Bordes. En Estilo seleccione la línea continua fina (última opción de la izquierda). En Color seleccione un color que le guste (preferentemente oscuro). En Preestablecidos, haga click(I) en Contorno y en Interior. Luego haga click(I) en Aceptar.



7.4- **RELLENO:** Desde la pestaña Relleno, se puede aplicar un color de fondo a una celda, un grupo de celdas o rango.

- 1- Seleccione el rango de celdas combinadas A1:H1 y sobre el rango haga click(D); cuando se abre el menú seleccione Formato de celdas. En la ventana Formato de celdas, seleccione la solapa Relleno. Seleccione el mismo color que eligió para los bordes. Desde la solapa Fuente cambie el color, por uno bien claro que contraste con el Relleno. Haga click(I) en Aceptar.
- 2- Seleccione el rango A1:H24 y aplique un borde sobre el contorno con el mismo color, pero bien grueso.
- 3- Sobre el rango F26:H31 aplique los formatos correspondientes para que se muestre como lo indica la figura:

<b>CONSUMO TOTAL EN 10 DÍAS</b>	
	<b>407,7075 KW</b>
<b>PRECIO DEL KW:</b>	
	<b>0,042 \$/kw</b>
<b>TOTAL A PAGAR:</b>	
	<b>17,123715</b>

7.5- **FORMATO DE NUMEROS:** El formato de números determina la presentación de los valores numéricos. Dicho formato tiene efecto sólo cuando una celda contiene un número. Por omisión, todas las celdas de una hoja utilizan el formato de número General, en el que los ceros innecesarios que aparecen a la derecha de la coma decimal son eliminados, se muestran todas las cifras decimales calculadas y los números se alinean a la derecha.

7.5.1-FORMATO NUMERO:

- 1- Seleccione el rango de celdas combinadas C3:C24 y sobre el rango haga click(D); cuando se abre el menú seleccione Formato de celdas. En la ventana Formato de celdas, seleccione la solapa Número. En Categoría: seleccione Número, y en Posiciones decimales: 3. Luego haga click(I) en Aceptar. Repita este procedimiento para el rango E3:H24.

7.5.2-FORMATO MONEDA:

- 1- Seleccione la celda F31 y sobre la celda haga click(D); cuando se abre el menú seleccione Formato de celdas. En la ventana Formato de celdas, seleccione la solapa Número. En Categoría: seleccione Moneda. En Símbolo seleccione \$ Español (Argentina) y en Posiciones decimales: 2. Luego haga click(I) en Aceptar. *NOTA: La celda presentará \$17,12; pero el valor de la celda sigue siendo 17,12.*

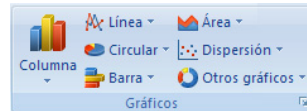
## 8- INSERCIÓN DE IMÁGENES Y GRAFICOS:

Sobre la hoja de trabajo, se pueden insertar imágenes. En el caso de documentos comerciales, se acostumbra insertar el logotipo y datos de la empresa.

- 1- En la cinta de opciones haga click(I) en la solapa Insertar y haga click(I) sobre el botón Imagen. Desde la ventana Insertar imagen, busque e inserte el logotipo creado en el TP01 con su nombre y apellido.
- 2- Haga click(D) sobre la imagen y en el menú seleccione Tamaño y propiedades. En tamaño indique Alto y Ancho: 4 cm.
- 3- Haga click(I) y arrastre la imagen para posicionarla dentro del rango A25:A32.

# Introducción a Microsoft Office Excel 2007

Los gráficos, toman datos de la hoja y se utilizan para una presentación visual y clara de los resultados obtenidos.



1-Seleccione el rango A2:B24. En la solapa Insertar, en Gráficos seleccione Barra, y elija cualquier opción entre las dos primeras columnas (barras apiladas o agrupadas). Una vez seleccionada, el gráfico se creará, superpuesto sobre las celdas de la hoja.

2-Seleccione el último botón de la cinta: Mover gráfico. Tilde la opción Hoja nueva y como nombre indique POTENCIA, luego haga click(I) sobre Aceptar. El gráfico se ubicará en la hoja creada con el nombre POTENCIA (ver solapas).

## 8- OPCIONES DE IMPRESIÓN:

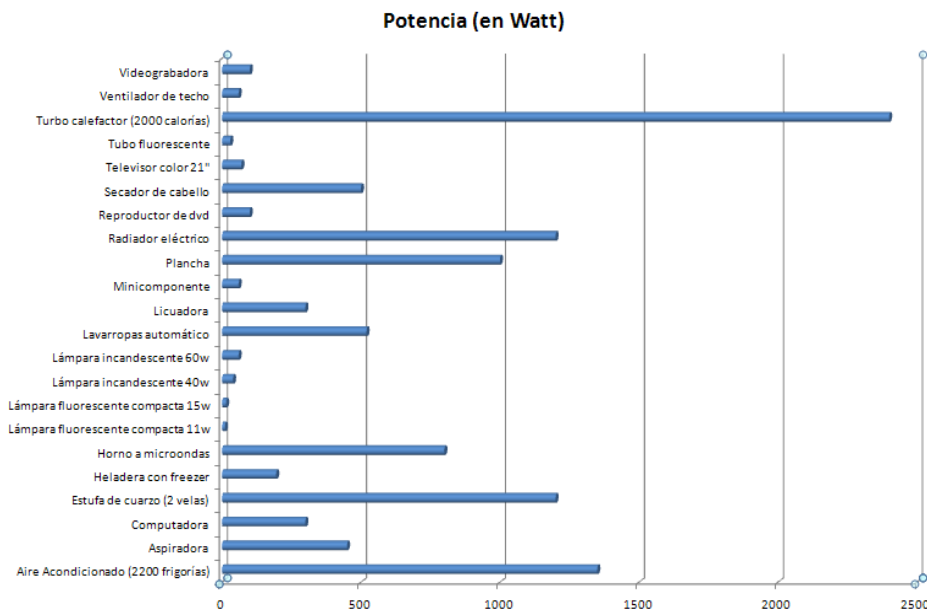
Excel proporciona distintas opciones para imprimir, que hay que tener en cuenta para lograr una impresión adecuada.

1-Haga activa la Hoja 1, haciendo click(I) sobre la solapa Hoja 1 en la parte inferior. En la solapa Diseño de página de la cinta de opciones, seleccione: Márgenes: Estrecho.

Orientación: Horizontal. Tamaño: A4  
2-Seleccione el rango A1:H32 y luego seleccione Área de impresión: Establecer área de impresión (para que imprima solo el rango que nos interesa).

3-Desde el botón de Office, seleccione Imprimir. Seleccione primero Vista preliminar para ver cómo quedará impreso, y desde esa ventana, haga click(I) en Imprimir para obtener una copia impresa.

4-1-Haga activa la POTENCIAS, haciendo click(I) sobre la solapa POTENCIAS en la parte inferior, y repita el paso anterior (3).



## 9- FORMATO FINAL:

TABLA DE CONSUMOS ELECTRICOS					
ELECTRODOMESTICO	Potencia (en Watt)	Consumo (en KWh)	Encendido (hs/día)	Consumo diario (en Kw)	Consumo (en Kw) en 10 días
Aire Acondicionado (2200 frigorías)	1350	1,013	8	8,104	81,040
Aspiradora	450	0,675	0,33	0,223	2,228
Computadora	300	0,300	5	1,500	15,000
Estufa de cuarzo (2 velas)	1200	1,200	6	7,200	72,000
Heladera con freezer	195	0,098	24	2,352	23,520
Horno a microondas	800	0,640	0,25	0,160	1,600
Lámpara fluorescente compacta 11w	11	0,011	10	0,110	1,100
Lámpara fluorescente compacta 15w	15	0,015	8	0,120	1,200
Lámpara incandescente 40w	40	0,040	6	0,240	2,400
Lámpara incandescente 60w	60	0,060	4	0,240	2,400
Lavarropas automático	520	0,182	1	0,182	1,820
Licuadora	300	0,300	0,1	0,030	0,300
Minicomponente	60	0,060	3	0,180	1,800
Plancha	1000	0,600	1	0,600	6,000
Radiador eléctrico	1200	0,960	8	7,680	76,800
Reproductor de dvd	100	0,100	3	0,300	3,000
Secador de cabello	500	0,400	0,25	0,100	1,000
Televisor color 21"	70	0,070	9	0,630	6,300
Tubo fluorescente	30	0,040	6	0,240	2,400
Turbo calefactor (2000 calorías)	2400	2,400	4	9,600	96,000
Ventilador de techo	60	0,060	8	0,480	4,800
Videgrabadora	100	0,100	5	0,500	5,000

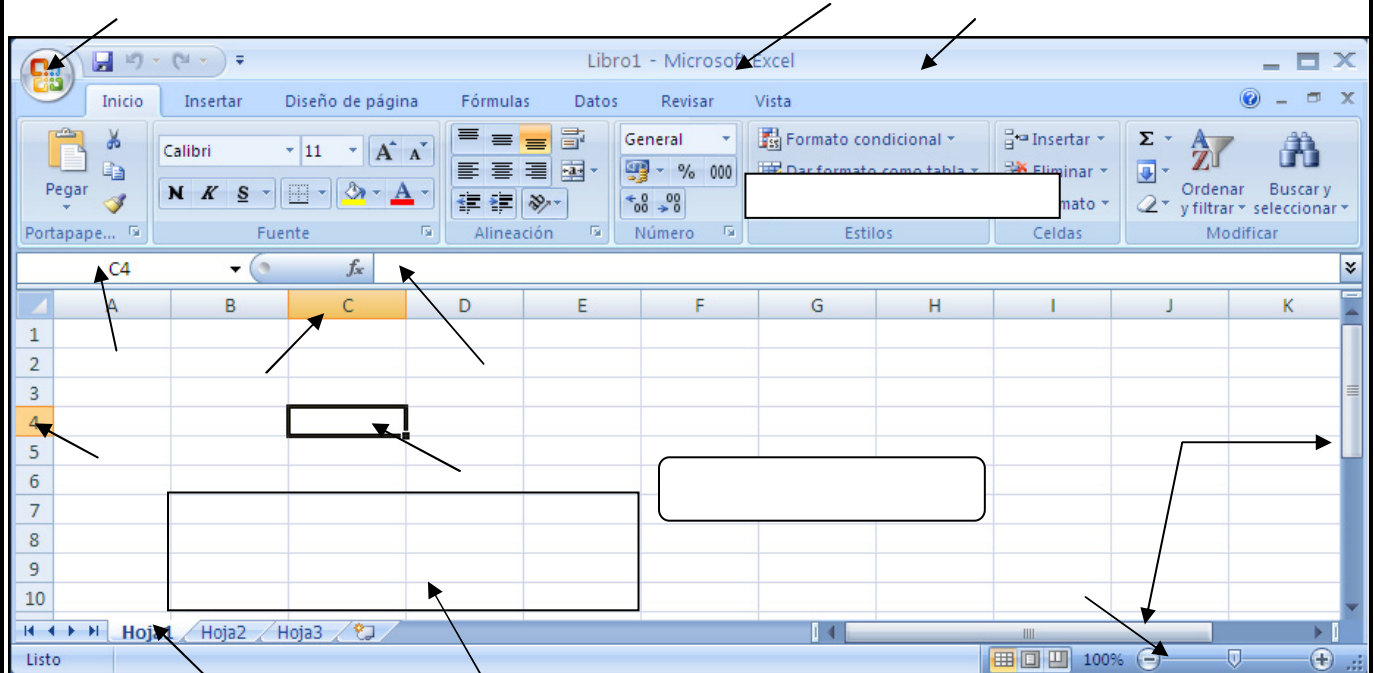


CONSUMO TOTAL EN 10 DÍAS	407,7075 KW
PRECIO DEL KW:	0,042 \$/kw
TOTAL A PAGAR:	\$ 17,12



## 10- ACTIVIDADES:

### 1-Completar:



### 2-Completar la frase:

Una columna se dispone \_\_\_\_\_ y se identifica con una \_\_\_\_\_.

Una fila se dispone \_\_\_\_\_ y se identifica con un \_\_\_\_\_.

Una celda queda definida \_\_\_\_\_ y se identifica con \_\_\_\_\_.

Un rango es \_\_\_\_\_ y se identifica con \_\_\_\_\_.

En una celda se puede introducir un \_\_\_\_\_, un \_\_\_\_\_, una \_\_\_\_\_ o una \_\_\_\_\_.

Para editar el contenido de una celda hay que presionar la tecla \_\_\_\_\_.

¿Qué signos se utilizan para indicar que se ingresa una fórmula o una función?: \_\_\_\_\_

Cuando se ingresa una fórmula el resultado se muestra en la celda y la fórmula se visualiza en \_\_\_\_\_.

¿Qué sucede cuando se copia la fórmula +A1\*B1 introducida en la celda C1 al ser copiada en la celda C2?: + \_\_\_\_\_ \* \_\_\_\_\_;

¿cómo se llama este tipo de referencia? : \_\_\_\_\_

¿Qué sucede cuando se copia la fórmula +A1\*\$B\$1 introducida en la celda C1 al ser copiada en la celda C2?: + \_\_\_\_\_ \* \_\_\_\_\_;

¿cómo se llama este tipo de referencia? : \_\_\_\_\_

¿Qué son los argumentos de una función?: \_\_\_\_\_

¿Qué tipo de formatos se pueden aplicar a las celdas? \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_.

### 3-Completar las celdas con las fórmulas o funciones correspondientes:

	A	B	C	D	E	F
1	CANT	DESCRIPCION	\$ UNITARIO	TOTAL	IVA	TOTAL + IVA
2	10	Lapices	\$2,30			
3	3	Lapiceras	\$8,50			
4	5	Escuadras	\$3,50			
5	<b>TOTAL A PAGAR:</b>					
6	<b>IVA:</b>	21%				

1-Rango D2:D4= producto de la Columna A por la Columna C (ref. relativa)

2-Rango E2:E4= producto de la Columna D por la Celda B6 (ref. absoluta)

3-Rango F2:F4= suma de la Columna D mas la Columna E (ref. relativa)

4-Celda F5: Sumatoria de los valores F2, F3 Y F4, utilizando la función suma.