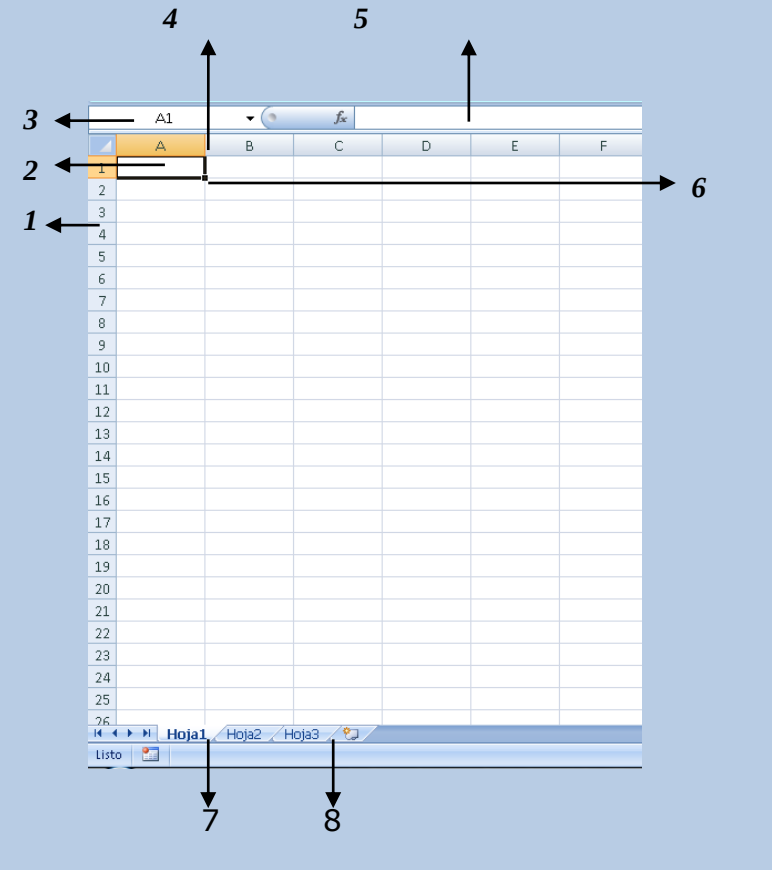
Conceptos básicos de Excel

Los documentos de Excel se denominan "libros" y están divididos en "hojas". La hoja de cálculo es el espacio de trabajo. Excel 2007 comparte la misma interfaz de otros programas de la suite Office 2007, por lo tanto, encontraremos el Botón de Office y la Cinta de opciones, organizada en fichas y grupos.

Elementos de una hoja de cálculo:



*1) **Filas:** espacios horizontales de la hoja de cálculo. Se identifican con números. Cada hoja de cálculo de Excel 2010 tiene 1.048.576 filas.*

*2) **Celda:** es la unidad de trabajo de la hoja de cálculo. Es la intersección de una columna con una fila. Se identifica con la letra de la columna y el número de la fila, como por ejemplo, A1.*

3) Cuadro de nombres: muestra el nombre de la celda activa.

*4) **Columnas:** espacios verticales de la hoja de cálculo. Se identifican con letras. Cada hoja de cálculo de Excel 2010 tiene 16.384 columnas.*

*5) **Barra de fórmulas:** muestra el contenido de la celda activa (celda seleccionada). A la izquierda de la Barra de fórmulas se encuentra un asistente para insertar funciones.*

*6) **Controlador de relleno:** es un pequeño punto de color negro que se encuentra en la esquina inferior derecha de la celda seleccionada. Cuando acercamos el mouse al controlador de relleno, el puntero toma la forma de un cruz negra fina y pequeña. El controlador de relleno es muy útil para copiar fórmulas y rellenar rápidamente datos en una planilla.*

*7) **Etiquetas:** las etiquetas identifican a las hojas de cálculo. Si hacemos clic con el botón secundario del mouse sobre la etiqueta podemos cambiarle el nombre, el color, y otras acciones que veremos más adelante.*

*8) **Insertar hoja de cálculo:** de forma predeterminada, Excel 2007 presenta 3 hojas de cálculo, pero desde este ícono podemos agregar más.*

OTROS CONCEPTOS BÁSICOS

- ***Rango de celdas:** cuando seleccionamos más de una celda hablamos de un "rango", por ejemplo, A1:B5 significa que estamos afectando un rango formado por 10 celdas, ya que los dos puntos (:) significan "hasta". En cambio, si nombramos a un rango A1;B5, afectamos solo 2 celdas (A1 y B5), ya que el punto y coma (;) significa "y". Más adelante, cuando veamos funciones, comprenderemos mejor este concepto.*

- ***Alineación predeterminada de texto y números:** de forma predeterminada, los caracteres de texto se alinean a la izquierda, y los números a la derecha. Excel reconoce como números a los números enteros, decimales, fechas y horas. Es decir, que pueden ser utilizados en operaciones de cálculo.*

EJERCICIOS DE EXCEL 2010

Ejercicio 1: rellenar datos automáticamente

1. *Abra un nuevo libro de Excel.*
2. *En la celda A1 ingrese el número 1.*
3. *Seleccione la celda A1 y desde el **controlador de relleno**, haga clic y arrastre hasta la celda A5.*
4. *En la celda B1 ingrese el número 1.*
5. *Seleccione la celda B1 y desde el **controlador de relleno**, haga clic y arrastre hasta la celda B5, **mientras mantiene presionada la tecla Ctrl.***
6. *En la celda C1 ingrese la palabra EXCEL.*
7. *Seleccione la celda C1 y desde el **controlador de relleno**, haga clic y arrastre hasta la celda C5.*
8. *En la celda D1 ingrese EXCEL 2007.*
9. *Seleccione la celda D1 y desde el **controlador de relleno**, haga clic y arrastre hasta la celda D5.*
10. *En la celda E1 ingrese EXCEL 2007.*
11. *Seleccione la celda E1 y desde el **controlador de relleno**, haga clic y arrastre hasta la celda E5, **mientras mantiene presionada la tecla Ctrl.***
12. *En la celda F1 ingrese la fecha de hoy.*
13. *Seleccione la celda F1 y desde el **controlador de relleno**, haga clic y arrastre hasta la celda F5.*
14. *En la celda G1 ingrese la fecha de hoy.*
15. *Seleccione la celda G1 y desde el **controlador de relleno**, haga clic y arrastre hasta la celda G5, **mientras mantiene presionada la tecla Ctrl.***
16. *OBSERVE QUÉ SUCEDIÓ EN CADA CASO Y SAQUE SUS PROPIAS CONCLUSIONES.*
17. *Cambie el nombre de la Hoja 1 por EJERCICIO 1. Para ello, puede hacer doble clic sobre la etiqueta y reemplazar el texto, o hacer clic con el botón secundario sobre la etiqueta y seleccionar la opción **Cambiar nombre** del menú contextual.*

Ejercicio 2: otra forma rápida de rellenar datos

1. *Pase a la Hoja2*
2. *Seleccione el rango A1:B5*
3. *Escriba EXCEL 2007 (se escribirá en la celda A1. Asegúrese que el rango permanezca seleccionado)*
4. *Presione simultáneamente las teclas **Ctrl** y **Enter**.*
5. *¿QUÉ PASÓ?*
6. *Cambie el nombre a Hoja 2 por EJERCICIO 2*

Ejercicio 3: eliminar hojas

1. *Haga clic con el botón secundario del mouse sobre la etiqueta de la Hoja3 y en el menú contextual elija la opción* ***Eliminar****.*
2. *Guarde el libro en su carpeta (se guardarán TODAS las hojas) como EJERCICIOS 1-2-3*

OPERACIONES DE CÁLCULO EN EXCEL

Para Excel, una fórmula es una ecuación que nos permite realizar cálculos con los valores que tenemos ingresados en la hoja de cálculo. Para que Excel identifique que estamos solicitando que realice un cálculo, toda fórmula debe comenzar con el signo = (igual).

Para relacionar en una fórmula los distintos valores que vamos a utilizar en un cálculo, tenemos que usar operadores. Los operadores básicos de Excel son:

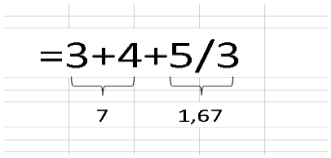
+ SUMA
- RESTA
** MULTIPLICACIÓN*
/ DIVISIÓN

En una fórmula podemos usar valores constantes, como por ejemplo, =5+2. El resultado será, por supuesto, 7; sin embargo, si tuviéramos que cambiar esos valores, el resultado será siempre 7. En cambio, si en la fórmula utilizamos referencias a las celdas que contienen los valores, el resultado se modificará automáticamente cada vez que cambiemos alguno o ambos valores. Por ejemplo, si en las celdas A1 y B1 ingresamos valores constantes y los utilizamos en una fórmula para calcular la suma, podemos escribir =A1+B1 y de este modo, si modificamos cualquiera de esos valores, el resultado se ajustará automáticamente a los valores que encuentre en las celdas a las que se hace referencia en la fórmula.

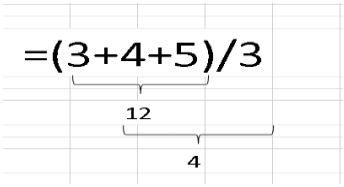
	A	B	C	D	E	F
1	5	2				
2						
3			SUMA	=A1+B1 ------->	7	
4			RESTA	=A1-B1 ------->	3	
5			MULTIPLICACIÓN	=A1*B1 ------->	10	
6			DIVISIÓN	=A1/B1 ------->	2,5	
7			POTENCIACIÓN	=A1^B1 ------->	25	
8						

Cálculos combinados

Cuando en una misma fórmula tenemos que realizar diferentes tipos de cálculo, Excel resolverá las operaciones dentro de la fórmula con un determinado orden de prioridad, siguiendo el criterio matemático de separación en términos. De este modo, el resultado de ***=3+4+5/3*** *es* ***8,67*** *que resulta de:*



Si necesitamos obtener otro tipo de resultado, podemos introducir paréntesis en la fórmula, para indicarle a Excel que primero debe realizar los cálculos que se encuentran dentro de ellos. De este modo, el resultado de ***=(3+4+5)/3*** *es* ***4****, que resulta de:*



Orden de prioridad *El orden de prioridad que aplica Excel para realizar los cálculos básicos que encuentra en una misma fórmula es:*

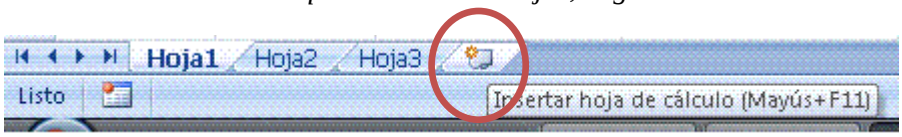
1º) Cálculos entre paréntesis

2º) Multiplicación y división

3º) Suma y resta

EJERCICIOS DE OPERACIONES

- *Cada uno de los ejercicios se debe realizar en* ***una hoja diferente del mismo libro****.*
- ***Cambie el nombre de cada hoja por el nombre del ejercicio*** *(doble clic sobre la etiqueta de la hoja, o clic derecho sobre la etiqueta de la hoja >* ***Cambiar nombre****)*
- *Cuando se encuentre con que no tiene más hojas, haga clic en el ícono*



(SON 8 EJERCICIOS QUE DEBEN QUEDAR EN EL MISMO LIBRO. POR LO TANTO, SU LIBRO DEBE CONTENER 8 HOJAS)

- *Aplique los formatos necesarios para que sus planillas queden similares a las de los modelos propuestos en cada ejercicio. Todas las opciones de formato se encuentran en la ficha* ***Inicio****. EXPLÓRELAS!!!*
- *Guarde en su carpeta como OPERACIONES*

Ejercicio 4

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	SUMA DE CELDAS								
2									
3			2350		963		RESOLVER CADA OPERACIÓN EN LAS CELDAS AMARILLAS		
4		+	143	+	789				
5			89						
6									
7									
8	RESTA DE CELDAS								
9									
10			937		7856				
11		-	76	-	4569				
12									
13	MULTIPLICACION DE CELDAS								
14									
15			23		125				
16		*	9	*	96				
17									
18									
19	DIVISION DE CELDAS								
20									
21		46	/ 9						
22									
23		58	/ 6						
24									

Ejercicio 5

Completa la tabla que sigue hallando el crecimiento natural mediante la siguiente referencia

CRECIMIENTO NATURAL = TASA DE NATALIDAD -TASA DE MORTALIDAD

CRECIMIENTO NATURAL DE LA ARGENTINA						
TASAS	**AÑO 1915**	**AÑO 1950**	**AÑO 1960**	**AÑO 1970**	**AÑO 1980**	**AÑO 1990**
NATALIDAD	35,1	25,5	22,7	20,9	25,5	21,4
MORTALIDAD	15,5	9	8,6	8,4	8	8,6
CRECIMIENTO NATURAL	?	?	?	?	?	?

Ejercicio 6

CANTIDAD	PRODUCTO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
2	LAPICERAS	5	?
7	CARPETAS	12	?
9	RESMAS	10	?
5	MARCADOR	8	?

Completar la columna PRECIO TOTAL **multiplicando** la cantidad vendida por el PRECIO UNITARIO de cada artículo

Ejercicio 7

HALLAR LAS DENSIDADES DE POBLACIÓN DE LA CAPITAL FEDERAL Y DE LAS SIGUIENTES PROVINCIAS

Densidad = Total de habitantes / Superficie

PROVINCIA	HABITANTES	SUPERFICIE km²	DENSIDAD hab./km²
Capital federal	2960976	200	?
Buenos Aires	12582321	307571	?
Catamarca	265571	100967	?
Córdoba	2764176	168766	?
Corrientes	795021	88199	?
Chaco	838303	99633	?
Chubut	356587	224686	?
Entre Rios	1022865	78781	?
Formosa	404367	72066	?
Jujuy	513992	53219	?
La Pampa	260034	143440	?
La Rioja	220729	89680	?
Mendoza	1414058	148827	?
Misiones	789677	29801	?

Ejercicio 8

LIBRERÍA "EL ESTUDIANTE"

Artículos	Descripción	Cantidad vendida	Precio unitario	Subtotal	IVA	TOTAL
	Goma	10	$ 1,50			
	Lápiz	20	$ 2,25			
	Birome	145	$ 3,40			
	Cuaderno	15	$ 10,50			

1. Completar los códigos de artículo como serie, ingresando AR1 y luego arrastre desde el controlador de relleno
2. Calcular el SUBTOTAL multiplicando la cantidad vendida por el precio unitario
3. Calcular el IVA multiplicando el subtotal por 21%
4. Calcular el TOTAL sumando el subtotal + el IVA

Ejercicio 9

SUPERMERCADO: VENTAS DIARIAS

Completar los días como serie lineal con Valor inicial 1 e incremento 1

Sumar los importes de Contado

Sumar los importes de Tarjeta

Calcular este importe como Total Contado + Total

	VENTAS DEL DIA						TOTALES		
	COMESTIBLES		PERFUMERIA		PANADERIA				
DIAS	CONTADO	TARJETA	CONTADO	TARJETA	CONTADO	TARJETA	CONTADO	TARJETA	TOTAL por DIA
	$ 300,00	$ 500,00	$ 250,00	$ 450,89	$ 355,00	$ 300,00	?	?	?
	$ 846,27	$ 287,97	$ 375,28	$ 816,37	$ 480,00	$ 656,62	?	?	?
	$ 648,71	$ 189,67	$ 0,51	$ 268,49	$ 89,47	$ 854,77	?	?	?
	$ 918,93	$ 996,41	$ 994,46	$ 782,35	$ 589,36	$ 570,25	?	?	?
	$ 334,51	$ 444,46	$ 214,22	$ 16,94	$ 569,32	$ 440,41	?	?	?
	$ 485,34	$ 698,55	$ 635,69	$ 288,19	$ 549,48	$ 617,45	?	?	?
	$ 182,47	$ 244,44	$ 831,95	$ 820,93	$ 547,62	$ 428,31	?	?	?
	$ 629,37	$ 253,62	$ 14,07	$ 382,79	$ 545,03	$ 226,36	?	?	?
	$ 517,97	$ 204,17	$ 319,78	$ 725,52	$ 583,39	$ 683,90	?	?	?
	$ 790,08	$ 559,10	$ 141,32	$ 128,57	$ 258,33	$ 322,75	?	?	?
	$ 910,25	$ 731,37	$ 28,63	$ 350,79	$ 294,30	$ 539,15	?	?	?
	$ 233,99	$ 242,97	$ 463,43	$ 559,66	$ 626,58	$ 812,06	?	?	?
	$ 404,92	$ 947,56	$ 231,80	$ 723,36	$ 334,39	$ 253,84	?	?	?
	$ 159,82	$ 852,32	$ 845,68	$ 632,55	$ 444,01	$ 853,35	?	?	?
	$ 928,22	$ 247,59	$ 799,53	$ 404,09	$ 797,85	$ 852,27	?	?	?
TOTALES	?	?	?	?	?	?			

SUMAR LOS TOTALES DE CADA COLUMNA

Ejercicio 10

INFORME DEL PRIMER SEMESTRE			
Período	Ingresos	Egresos	SALDO
	$ 450.230,00	$ 125.600,00	
	$ 325.987,00	$ 122.350,00	
	$ 125.687,00	$ 97.500,00	
	$ 98.700,00	$ 84.900,00	
	$ 85.230,00	$ 42.300,00	
	$ 45.890,00	$ 35.400,00	
TOTAL DEL PRIMER SEMESTRE			
Comisión:			

1. Completar la columna PERÍODO como serie cronológica con valor inicial ENERO y límite JUNIO
2. Calcular el SALDO restando INGRESOS - EGRESOS
3. El TOTAL DEL PRIMER SEMESTRE es la suma de los saldos
4. Calcular la comisión multiplicando el total del primer semestre por 6%

Ejercicio 11

RESOLVER LAS SIGUIENTES SITUACIONES APLICANDO CÁLCULOS COMBINADOS

1)

NOTAS DE UN ALUMNO			***Promedio***
7	4,5	8	?

2)

Una persona tiene por día los siguientes gastos:

viáticos	$ 2,50
kiosko	$ 4,50
alimentos	$ 15
fotocopias	$ 0,50

Plantear en una sola fórmula el gasto semanal (todos los días gasta lo mismo)

Gasto semanal	?