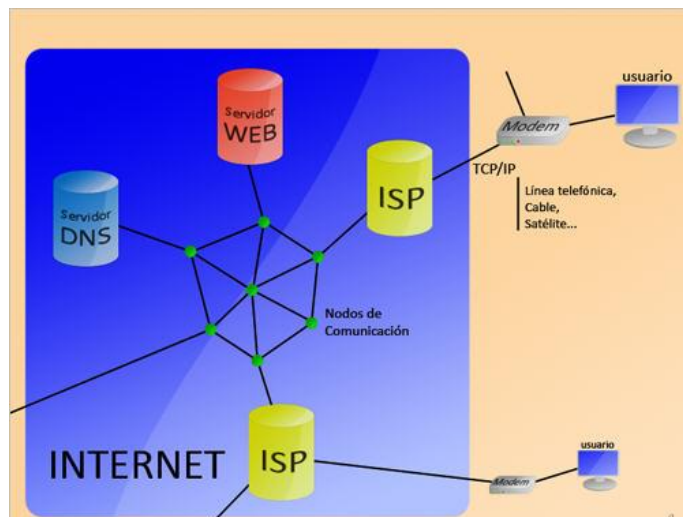


Copiar en el cuaderno el siguiente texto y realizar el dibujo.

INTERNET

Podríamos decir que Internet está formado por una gran cantidad de computadores que pueden intercambiar información entre ellos. Es una gran red mundial de computadores.

Los computadores se pueden comunicar porque están unidos a través de conexiones y gracias a que utilizan un lenguaje o protocolo común, el TCP/IP.



Según el esquema que podemos ver en la imagen, un usuario se conecta a la red (a través de un módem o un router, ya sea vía línea telefónica, cable, teléfono móvil, etc...). A partir de este momento el protocolo TCP/IP entra en juego, gracias a él puedes comunicarte con tu Proveedor de servicios de Internet (ISP) dándole a conocer tu dirección física.

Utilizando TCP/IP, el ISP asigna una dirección IP a tu dispositivo (PC, teléfono móvil, ...) y en ese momento se te da acceso a la red.

Cuando queremos acceder a una página proporcionamos un dominio que es traducido en los Servidores DNS y localizado. Cuando sabemos en qué Servidor Web se encuentra la página que queremos visitar se procede a su descarga y visualización en el navegador del PC.

Otros aspectos que ayudaron al crecimiento de Internet fue la aparición de módems de bajo precio que instalados en un ordenador personal permitían que éste se conectara a la red telefónica a través de la cual llegan los datos de los otros ordenadores conectados a Internet.

¿Quién y cómo se crea la información en Internet?

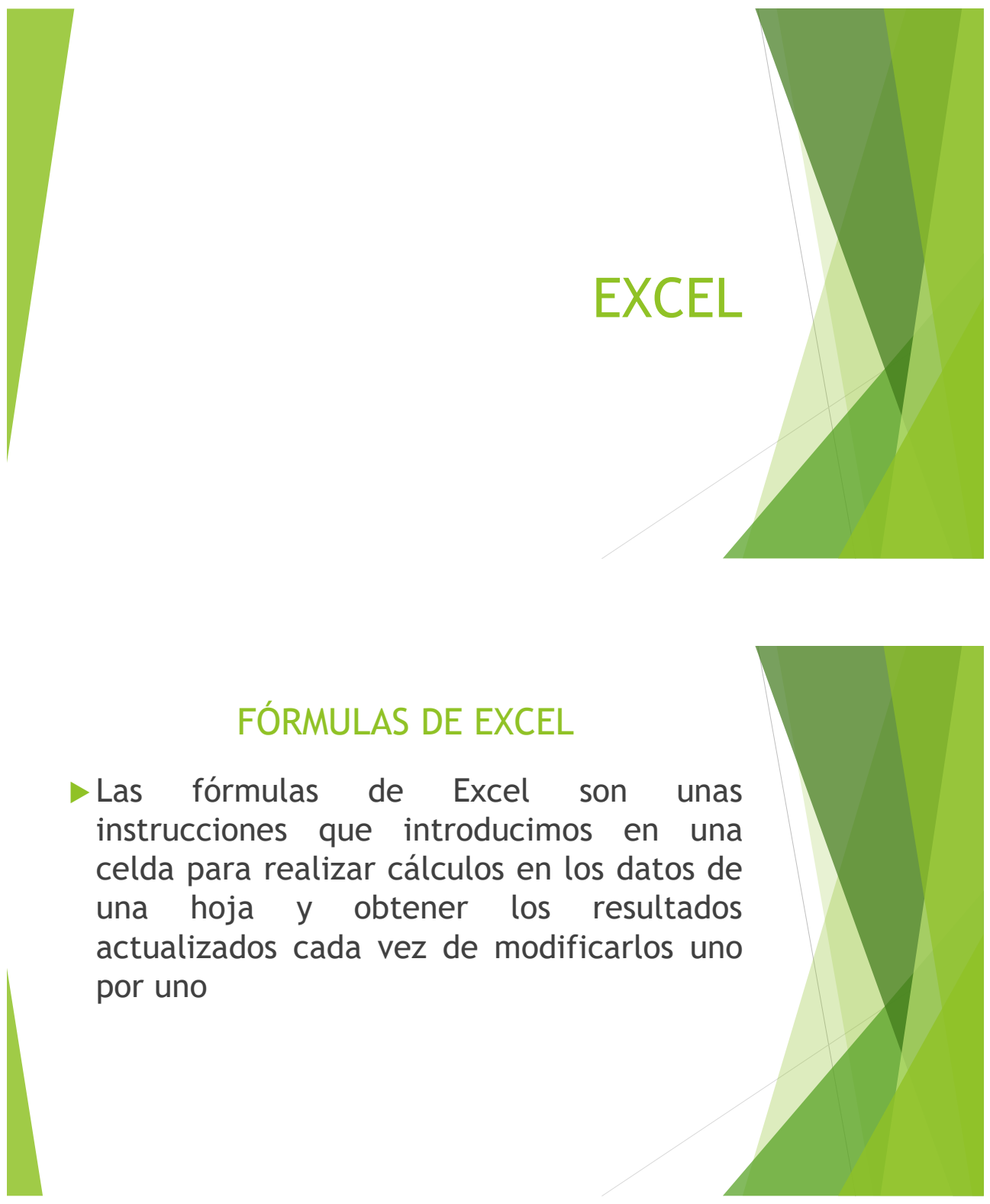
Hemos dicho que la **información disponible en Internet reside en los servidores**. Los servidores o **Hosts** son computadores conectados a la red que disponen de unos programas específicos, el software de servidor, que les permite emitir información a Internet o dicho más exactamente, los servidores permiten que se acceda a su información a través de Internet.



ACTIVIDAD – Internet

1. Copiar las siguientes preguntas en el cuaderno y responderlas:
- a. ¿Qué es el ISP?
 - b. ¿A través de qué se conecta un usuario a la red?
 - c. ¿Qué significa TCP/IP?
 - d. ¿En dónde se encuentra la información de internet?
 - e. ¿Qué es un servidor?

I	N	T	E	R	N	E	T	D	X	P	A	G	I	N	A	W	E	B
M	C	P	R	O	T	O	C	O	L	O	R	F	V	I	H	S	X	B
O	A	D	I	R	E	C	C	I	O	N	I	P	D	G	Y	I	D	T
B	S	E	R	V	I	D	O	R	Q	M	P	O	H	B	A	T	A	T
A	T	Y	F	H	S	X	A	T	E	I	P	G	T	C	P	T	T	I
S	E	R	V	I	D	O	R	I	I	F	S	A	C	B	V	C	R	M
L	P	A	T	C	P	I	P	N	S	E	O	K	N	W	C	A	I	S
K	N	X	A	G	P	H	T	E	I	N	X	F	O	U	E	R	C	R
P	C	Y	Z	H	W	D	I	R	E	C	C	I	O	N	I	P	R	C
L	O	G	S	E	C	W	N	R	U	W	O	I	E	W	Y	D	V	T



EXCEL

FÓRMULAS DE EXCEL

- Las fórmulas de Excel son unas instrucciones que introducimos en una celda para realizar cálculos en los datos de una hoja y obtener los resultados actualizados cada vez de modificarlos uno por uno

- Todas las fórmulas deberán seguir las mismas reglas en especial la regla que indica que todas las fórmulas deben empezar con un símbolo igual (=). Ejemplo

SUMA					=5+5
	A	B	C		
1	=5+5				
2					

Al pulsar la tecla Entrar obtendremos el resultado calculado por Excel y el cual será mostrado en la celda A1:

A1		<i>f_x</i>	=5+5
	A	B	C
1	10		
2			

PARTES DE UNA FÓRMULA DE EXCEL

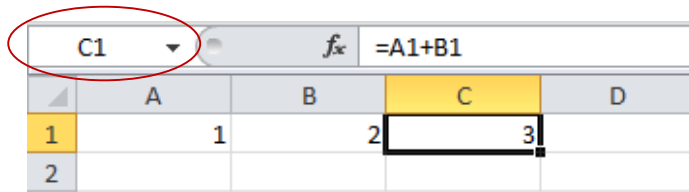
Todas las **fórmulas de Excel** consisten de cualquier de los siguientes elementos:

- **Constantes o texto.** Un ejemplo de una constante es el valor 7. Un texto también puede ser utilizado dentro de una fórmula pero siempre deberá estar encerrado por dobles comillas como "Marzo".

A1		<i>f_x</i>	=7
	A	B	C
1	7		
2			

A1		<i>f_x</i>	= "Marzo"
	A	B	C
1	Marzo		
2			

- **Referencias de celda.** En lugar de utilizar constantes dentro de nuestras fórmulas, podemos utilizar referencias de celdas que apuntarán a la celda que contiene el valor que queremos incluir en nuestra fórmula



The image shows an Excel spreadsheet with columns A, B, C, and D, and rows 1 and 2. Cell A1 contains the value 1, and cell B1 contains the value 2. Cell C1 is highlighted in yellow and contains the formula =A1+B1. The formula bar at the top shows the formula =A1+B1. A red circle highlights the cell reference C1 in the formula bar.

	A	B	C	D
1	1	2		
2				

FUNCIONES DE EXCEL

- Son herramientas especiales que efectúan cálculos de diversa complejidad en un solo paso. Excel contiene funciones especializadas en cálculos matemáticos, financieros, funciones lógicas, etc.
- La utilización de las funciones, además de simplificar procedimientos sobre hojas de cálculo, permite efectuar dichos cálculos sin conocer el procedimiento matemático

Elementos de las funciones en Excel

Nombre: Es un término descriptivo abreviado, tal como SUMA, PROMEDIO, MAX, etc.

Argumentos:

son los datos que necesita la función para operar correctamente. Por ejemplo, la función SUMA tendrá como argumentos el rango de valores a sumar. Los argumentos se sitúan entre paréntesis y van separados por "punto y coma";).

FUNCIONES BÁSICAS EN EXCEL

- **SUMA:** La función SUMA Se aplica para sumar intervalos de celdas en Excel. Ej:

=SUMA(A1:A5)

En este caso, sirve para **sumar el intervalo** de celdas de A1 a A5 incluyendo las que están en medio.

Entre paréntesis puedes incluir números, celdas individuales o intervalos de celdas, como en el ejemplo anterior. Otro ejemplo sería

=SUMA(5;B1:B5)

para sumar el intervalo B1 a B5 y a su vez sumarle 5.

- **PRODUCTO:** La función PRODUCTO Se aplica para multiplicar intervalos de celdas en Excel. Ej:

=PRODUCTO(A1:A5)

En este caso, sirve para **multiplicar el intervalo** de celdas de A1 a A5 incluyendo las que están en medio.

- **MÁXIMO:** Para obtener el valor máximo de un conjunto de valores se utiliza la función MAX Ej:

=MAX(A1:A5)

En este caso, sirve para **saber el valor máximo que está en el intervalo** de celdas de A1 a A5.

- **MÍNIMO:** Para obtener el valor mínimo de un conjunto de valores se utiliza la función MIN Ej:

=MIN(A1:A5)

En este caso, sirve para **saber el valor mínimo que está en el intervalo** de celdas de A1 a A5.

- **PROMEDIO:** Devuelve el promedio (media aritmética) de los argumentos. Por ejemplo, si el rango A1:A20 contiene números, la fórmula

=PROMEDIO(A1:A20)

En este caso devuelve el promedio de dichos números.

- **CONTAR CELDAS:** Para contar las celdas que no están vacías se utiliza la función CONTARA. Ej:

=CONTARA(A1:A5)

Cuenta las celdas dentro del rango A1:A5 que no están vacías

- **SI:** Esta función sirve para responder preguntas. Si el resultado corresponde con un valor concreto, obtendrás la respuesta que hayas configurado. El ejemplo más sencillo es:

=SI(B2=1;"Sí";"No").

Si la celda B2 tiene el valor 1, la respuesta será "Sí". En caso contrario, en la celda de la función veremos "No".

La función SI nos permite obtener mensajes de alerta si, por ejemplo, nuestro presupuesto excede de cierta cantidad o nuestra cuenta acaba en números negativos. Para ello, podemos usar los símbolos mayor que y menor que.

Diferencia entre funciones y fórmulas

Tomemos el siguiente rango de valores para realizar la suma, la multiplicación y el promedio con funciones y con fórmulas

	A	B	C
1	5		
2	8		
3	3		
4	7		
5	5		
6	9		

FUNCIONES	FÓRMULAS
Suma: =SUMA(A1:A6)	Suma: =A1+A2+A3+A4+A5+A6
Multiplicación: =PRODUCTO(A1:A6)	Multiplicación: =A1*A2*A3*A4*A5*A6
Promedio: =PROMEDIO(A1:A6)	Promedio: =(A1+A2+A3+A4+A5+A6)/6

EJERCICIO 1

- Abrir Excel y en la hoja 1 realizar las siguientes tablas y hacer los cálculos indicados

	A	B	C	D	E
1	EJERCICIO 1			FÓRMULAS	FUNCIONES
2	23		SUMA		
3	59		MULTIPLICACIÓN		
4	128		PROMEDIO		
5	43		MÁXIMO		
6	9		MÍNIMO		
7	34		CONTAR		
8	97				
9	81				
10	36				

EJERCICIO 2

- En la hoja 2 del mismo archivo de Excel, realizar la siguiente tabla y los cálculos correspondientes utilizando funciones.

	A	B	C	D	E	F	G
1		EJERCICIO 2					
2		SUMA	MÁXIMO	MÍNIMO	PROMEDIO	PRODUCTO	CONTARA
3		24	98	8	18	66	63
4		84	44	12	76	7	98
5		69	55	65	93	94	46
6		26	86	86	90	54	35
7		2	60	38	94	88	23
8		24	2	5	38	39	4
9		69	92	41	9	26	34
10	TOTAL						

EJERCICIO 3

- En la hoja 3 del mismo archivo de Excel, realizar la siguiente tabla y los cálculos correspondientes utilizando fórmulas y funciones.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	EJERCICIO 3							
2	N° de la lista	ALUMNO	EXAMEN 1	EXAMEN 2	EXAMEN 3	EXAMEN 4	NOTA DEFINITIVA (Promedio con fórmulas)	NOTA DEFINITIVA (Promedio con funciones)
3	1	Marcos	2,5	3,1	3,6	1,7		
4	2	Manuel	3,4	3,9	3	4,1		
5	3	Martín	2,3	2,2	2,9	3,5		
6	4	Nicolás	4,1	4,5	3,9	4,8		
7	5	Mateo	2,4	4,1	2,2	3,0		
8	6	Daniel	2,8	2,4	4,0	4,3		
9	7	Pablo	2,7	3,0	4,5	4,1		
10	8	Álvaro	2,5	5,0	3,1	3,3		
11	9	Adrián	1,5	3,5	3,2	2,2		
12	10	David	3,0	4,0	1,8	4,2		
13	11	Diego	1,7	1,9	3,5	3,0		
14	12	Javier	3,5	3,2	4,0	1,0		
15	13	Mario	4,0	2,1	2,0	3,4		
16								
17								
18		Utilizando las fórmulas de excel vistas, Calcular:			Respuestas			
19		Nota definitiva más alta						
20		Nota definitiva más baja						