Institución Educativa Nuestra Señora de Guadalupe

Guías de Informática grado 8°

Educación Básica Secundaria

Área: Tecnología e Informática

Modelo Pedagógico
"Escuela Activa Urbana"

Jhon Fredy Suárez Marín

UNIDAD DIDÁCTICA No. 03

FACTURAS DE SERVICIOS PÚBLICOS: ¿QÚE NOS COBRAN EN ELLAS?

OBJETIVO:
Emplear herramientas y funciones de programas ofimáticos para interpretar o solucionar problemas del entorno.

PROPÓSITO DE LA UNIDAD:
Al terminar la unidad podré reconocer que las tablas de cálculo sirven para organizar la información con el fin, por ejemplo, de interpretar facturas de servicios públicos mediante fórmulas, gráficos, entre otros y así conocer nuestro consumo en el hogar y proponer alternativas de ahorro para evitar el desgaste de los recursos naturales.

ESTANDARES DE CALIDAD	**COMPONENTES**
• Tengo en cuenta normas de mantenimiento y utilización de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno para su uso eficiente y seguro.	• Naturaleza y evolución de la tecnología • Apropiación y uso de la tecnología • Solución de problemas con tecnología Tecnología y sociedad
COMPETENCIAS I*NTERPRETATIVA* • Identifico y formulo problemas propios del entorno, susceptibles de ser resueltos con soluciones basadas en la tecnología. *ARGUMENTATIVA* • Interpreto el contenido de una factura de servicios públicos. *PROPOSITIVA* • Analizo el costo ambiental de la sobreexplotación de los recursos naturales (agotamiento de las fuentes de agua potable y problema de las basuras).	

Guía No. 07 Tablas de datos en Hojas de cálculo	Guía No. 08 Tablas de una factura de servicios públicos	Guía No. 09 Construyendo mi propia factura de servicios públicos

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Momento A: Motivación y Presaberes. Preguntas Kahoot.
Momento B: Apropiación de conceptos. Actividades 1, 2 y 3.
Momento C: Práctica en el contexto. Actividades 4 y 5.
Momento D: Práctica independiente: Iniciativa e inventiva.
Participación activa
Asistencia y puntualidad
Respeto a las normas de convivencia y disciplina

GUÍA No. 07

MANEJO DE DATOS EN HOJAS DE CÁLCULO

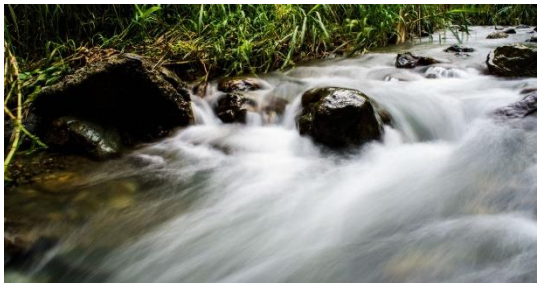
Guía 07

A

Elementos de una hoja de cálculo

1. MOTIVACION (3 minutos)

8 datos curiosos sobre el agua en https://www.acuaseo.com/8-datos-curiosos-sobre-el-agua-y-consejos-para-cuidarla/ (Duración: 1:34)



¡Ahora un debate!

Con tus compañeros de grupo, cuestionarse que a pesar de conocer la importancia del agua a veces parece que lo olvidamos y no la cuidamos como se debería hacer.

2. OBJETIVOS (2 minutos)

- ✓ Comprender el uso de tablas de cálculo para el almacenamiento organizado de datos mediante filas y columnas (campos y registros)
- ✓ Diferenciar tipos de datos para incluirlos correctamente en una tabla
- ✓ Realizar funciones o fórmulas con los datos de una tabla

3. PRESABERES (5 minutos)

Nos reunimos en grupo para contestar las siguientes preguntas, formuladas en el programa Kahoot y que se muestra en el proyector.

Conociendo una Tabla de Cálculo

PREGUNTAS

Q1: Una hoja de Excel está formada por:

- ▲ Una hoja en blanco
- ◆ Filas y columnas
- ● Diapositivas con diseño
- ■ Infinitos rectángulos

Q2: La intersección de una fila con una columna se llama:

- ▲ dato
- ◆ casilla
- ● celda
- ■ fórmula

Q3: ¿Cómo se identifican las filas y las columnas?

- ▲ las filas con letras y las columnas con números
- ◆ las columnas y las filas con números
- ● las columnas con números y las filas con letras
- ■ las columnas con letras y las filas con números

Q4: ¿El tamaño de una celda se puede modificar?

- ▲ no se puede ajustar (solo se pueden utilizar varias celdas)
- ◆ solo se puede ajustar el ancho para que quepan datos largos
- ● se puede agrandar mediante el puntero de cruz con flecha
- ■ Solo se puede ajustar el alto para escribir con fuente mayor

Q5: El libro de Excel está conformado por:

- ▲ un conjunto de una o más hojas
- ◆ un escrito de más de una página
- ● Un archivo que se le puede adjuntar a una tabla
- ■ Filas y columnas

Guía 07

B

CONSTRUYAMOS EL NUEVO CONCEPTO

1. LA HOJA DE CALCULO PARA LA ORGANIZACIÓN DE DATOS (7 min)

Ya sabemos que la hoja de cálculo está compuesta de filas y columnas, pero se ha preguntado ¿por qué tiene ese tipo de distribución?

Para contestar la pregunta primero realicemos la siguiente actividad

Actividad 1. De manera individual realizo la siguiente actividad con ayuda del computador

- ✓ Preguntar a cinco de mis compañeros los siguientes datos personales: Nombre, apellido, fecha de nacimiento, ciudad donde vive, dinero que gasta en el descanso por semana, edad.
- ✓ Ya con la información recolectada, construya una tabla de datos en Excel.
- ✓ Guardar el libro en la carpeta de ejercicios con el nombre: datos_compa
- ✓ Ahora, comparo la forma en que organizaron la tabla mis compañeros de grupo con la forma en que yo lo hice y debatimos sobre la mejor forma de hacerlo.

Muestra el trabajo al profesor e informa sobre la opción que tomaron para organizar la tabla

A continuación, se muestra una sugerencia de solución para organizar los datos

H8

	A	B	C	D	E	F	G
1	NOMBRE	APELLIDO	FECHA NAC	CIUDAD	GASTO SEMANAL	EDAD	
2	Lina	Arias	15/04/2005	Dosquebradas	2000	14	
3	Juan Camilc	Bedoya	20/06/2005	Pereira	5000	13	
4	Amanda	Hernandez	09/11/2004	Dosquebradas	10000	14	
5	Gabriel	Perez	10/01/2005	Dosquebradas	4000	14	
6	Sandra	Villegas	07/03/2005	Dosquebradas	1500	14	
7							
8							

Para contestar la pregunta inicial, notamos que la distribución de filas y columnas es ideal para mostrar datos en forma de tabla. En la imagen anterior, podemos observar que la primera fila la utilizamos para escribir los títulos o categorías de los datos que vamos a recolectar.

Cada uno de esos títulos, llamados también **campos**, son espacios de almacenamiento para un dato en particular y se refiere a la columna de cada categoría, es decir, en la tabla anterior, el primer campo es NOMBRE y se ubica en la columna A, por lo que en esa columna solo se almacenan los nombres de nuestros compañeros y así con las otras columnas o campos.

A partir de la segunda fila, como se nota en la tabla anterior, aparecen los datos o información de cada uno de nuestros compañeros. Esa agrupación de datos, llamado **registro**, es un conjunto de campos y se refiere a cada una de las filas, en la que cada fila corresponde a información de un solo individuo, es decir, la fila 2 corresponde a la información de nuestra compañera llamada Lina, que es nuestro primer registro, en la fila 3 van los datos del compañero Juan Camilo que es el segundo registro y así en adelante con los restantes tres registros.

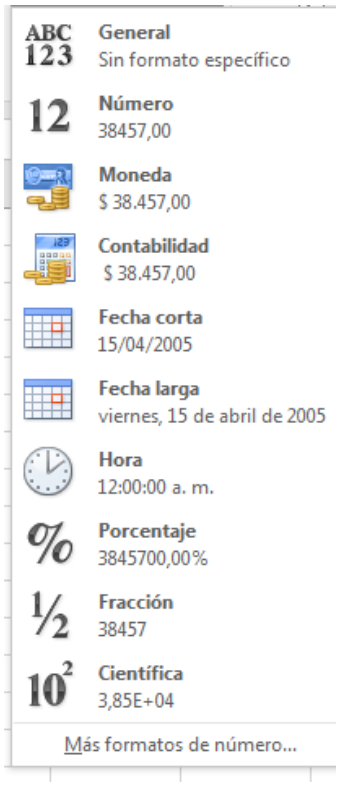
- ✓ *Utilizar campos con nombres cortos, en lo posible una sola palabra o abreviarlas*
- ✓ *No dejar columnas en blanco entre campos*
- ✓ *Para eliminar toda una fila o toda una columna, se señala toda la fila o toda la columna y con el teclado la combinación Ctrl + - (Control menos)*

2. TIPOS DE DATOS EN HOJAS DE CÁLCULO (5 min)

Cuando se realiza una operación matemática como la suma o la multiplicación, se hacen entre cantidades numéricas o algo que las represente. Por ejemplo, no se suma Camila más Fernando, a menos que cada uno de ellos represente una cantidad de algo.

Un **tipo de datos** es la propiedad de un valor que determina su dominio (qué valores puede tomar), qué operaciones se le pueden aplicar y cómo es representado internamente por el computador.

Excel maneja los siguientes tipos de datos, que se pueden observan en el menú Número de la ficha Inicio:



El formato por defecto es General, con lo que podemos escribir tanto letras como números.

Cuando escribe números en Excel se debe verificar que siempre deben quedar de forma automática alineado a la derecha, sino es así, quiere decir que ese dato lo toma como una palabra y como sabemos, con palabras no se pueden hacer operaciones.

Según el idioma con que se maneje el programa de Excel, se debe tener en cuenta si el separador de miles se representa con punto "." o con coma ",", verificar también el separador de decimales.

Para las fechas se utiliza como separador el guion o la barra inclinada y siguiendo el formato día-mes-año.

Actividad 2. De manera individual realizo la siguiente actividad con ayuda del computador

- ✓ En Hoja2 realiza la tabla con los datos de mis compañeros de acuerdo a la forma en que se sugirió anteriormente
- ✓ Establecer el tipo de dato de acuerdo al formato que mejor le corresponda a cada uno de los registros.

Muestra el trabajo al profesor con el formato o tipo de datos que fue elegido

3. FÓRMULAS Y FUNCIONES EN EXCEL (5 min)

3.1 Crear una fórmula que haga referencia a valores de otras celdas

a) Seleccione una celda
b) Escriba el signo igual =

Nota: Las fórmulas de Excel siempre comienzan con el signo igual.

c) Seleccione una celda o escriba su dirección en la celda seleccionada.

	Ene.
Venta	120
Gastos generales	100
Beneficio	=B2

d) Escriba un operador. Por ejemplo, "-" para restar.
e) Seleccione la celda siguiente o escriba su dirección en la celda seleccionada.

120
100
=B2-B3

f) Presione Entrar. El resultado del cálculo se mostrará en la celda que contenga la fórmula.

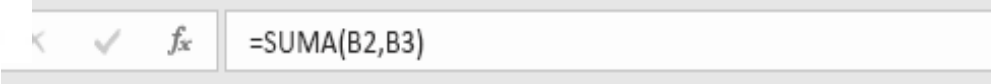
3.2 Escribir una fórmula que contiene una función integrada

a) Seleccione una celda vacía.
b) Escriba un signo igual = y luego escriba una función. Por ejemplo, =SUMA para obtener las ventas totales.
c) Escriba un paréntesis de apertura: "(".
d) Seleccione el rango de celdas y, después, escriba un paréntesis de cierre: ")".

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Total
Ventas	100	200	250	150	300	500	= SUMA(B2:G2

e) Presione Entrar para obtener el resultado.

Para ver una fórmula, seleccione una celda y esta se mostrará en la barra de fórmulas.



Actividad 3. De manera individual realizo la siguiente actividad con ayuda del computador

- ✓ Aplicando el concepto de fórmula o de suma en Excel, muestra el total de gasto semanal de los cinco estudiantes.
- ✓ Con la función PROMEDIO, mostrar la edad promedio de los cinco estudiantes.

Muestra el trabajo al profesor en el que se aplicaron fórmulas y funciones para realizar operaciones.

Las funciones incluidas en Excel tienen su propia sintaxis que debe seguirse de forma estricta para su correcto funcionamiento

RESPONDE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS EN TU CUADERNO (3 min)

1. ¿En el contexto de las tablas, qué es un campo?
2. ¿Qué es un registro?
3. ¿Qué es un tipo de datos? Escribe 5 tipos de datos
4. Consulta sobre el término sintaxis

Guía 07

C

APLICACIÓN DE LOS CONCEPTOS APRENDIDOS

ACTIVIDAD EN CLASE (10 min)

En tu equipo de trabajo resuelvan las siguientes actividades:

Actividad 4. En equipos de trabajo realizamos la siguiente actividad con ayuda del computador

- ✓ En la Hoja3 de nuestro libro de trabajo, construyo la siguiente tabla sobre la venta de libras de fruta durante el primer semestre.

A1 | Frutas

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Frutas	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Total	Promedio	Mayor	Menor
2	Manzanas	288	768	224	517	380	190				
3	Naranjas	385	834	269	828	582	672				
4	Bananos	761	23	932	260	397	455				
5	Limones	493	582	405	273	402	234				
6	Total										
7	Promedio										
8	Mayor										
9	Menor										

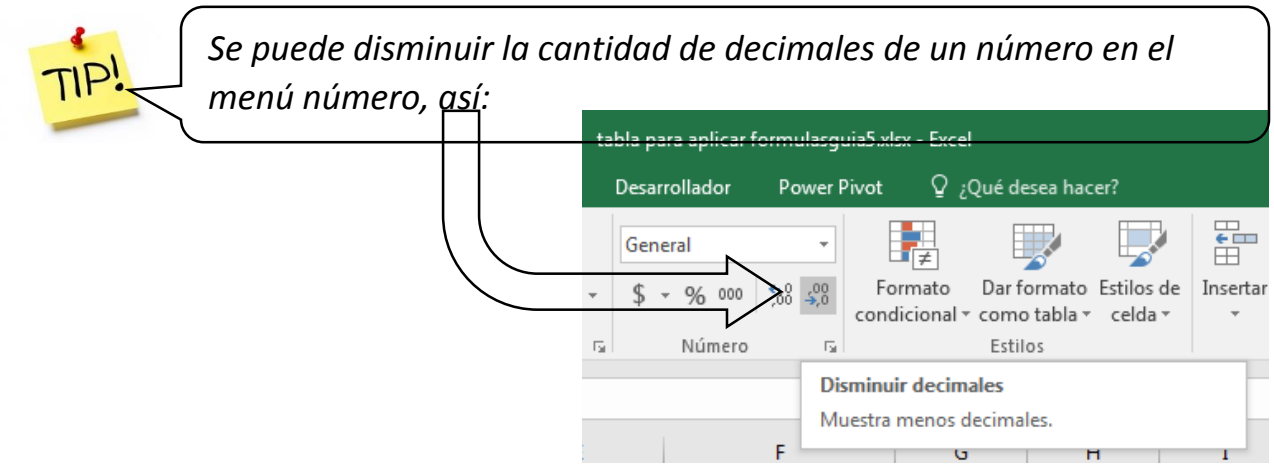
- ✓ Completo las celdas en blanco aplicando fórmulas y funciones para saber el Total, Promedio, el Mayor y el Menor valor de una lista.
- ✓ Identificar, con ayuda de las funciones, la fruta más vendida en el semestre
- ✓ Hallar con funciones la fruta menos vendida en el semestre
- ✓ Mostrar con funciones cuanto fue el total y el promedio de libras de frutas vendidas

Actividad 5. En equipos de trabajo realizamos la siguiente actividad con ayuda del computador

- ✓ En la Hoja3 realizo la siguiente tabla:

	A	B	C	D	E	F
1	Empleado	FechaIngreso	Sueldo	Bono (%)	Bono ($)	Sueldo + Bono
2	Rafael Rodriguez	15/06/2015	$ 1.500.000,00	7%		
3	Cristina Agudelo	01/02/2012	$ 1.700.000,00	5%		

- ✓ Los registros de Fecha Ingreso hacerlos en formato Fecha Corta
- ✓ Los registros de Sueldo con formato de Contabilidad en pesos ($).
- ✓ El porcentaje del Bono en estilo porcentual



Extra Bonus (opcional)

- ✓ Calcular el Bono en pesos y Sueldo que incluye el bono de cada empleado.

Mostramos las actividades realizadas al profesor para evaluar el momento C

Guía 07

D

PRÁCTICA INDEPENDIENTE

1. Recopila con tu familia información sobre el consumo de agua en los diferentes suministros que hay en el hogar y discutan sobre cuál sería la mejor forma de recolectar información para saber:
    - Cuántos litros de agua gasta cada familiar al cepillarse los dientes en un día
    - Cuántos litros de agua gasta al bañarse
    - Cuántos litros gasta cada uno en utilizar el sanitario por día

TIP!

Para saber la cantidad de litros que suministra una llave abierta se sugiere, por ejemplo, llenar con esa llave una vasija o balde con medidas y luego en un tiempo fijo, por decir 30 segundos, saber hasta qué nivel llega el agua.

2. Con los datos suministrados elaborar una tabla con los registros de cada uno de los familiares a los que se les hicieron las medidas de gasto de agua y calcula:
    - Cuántos litros de agua consume en total cada familiar
    - Cuál es el promedio de consumo de toda la familia consultada
    - Cuál es el total de consumo de agua de toda la familia
    - Cuál es el familiar que más consume
    - Cuál es el familiar que menos consume
3. Planteen formas para reducir el consumo de agua e impleméntelas en el hogar.

GUÍA No. 08

CONOCIENDO UNA FACTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS

Guía 08

A

Datos organizados en tablas

1. MOTIVACION (3 minutos)

Ver video en https://www.pipoclub.com/videos-infantiles/video-ahorrar-agua.html

(Duración: 1:34)

¡Ahora un debate!

Con tus compañeros de grupo, debate acerca de los hábitos en el hogar y comprobar si están ahorrando en el consumo de agua, inclusive de electricidad y gas.

2. OBJETIVOS (2 minutos)

- ✓ Demostrar destreza en la manipulación de datos a través de funciones
- ✓ Reconocer tablas inmersas en facturas de servicios públicos
- ✓ Aplicar funciones condicionales en datos para análisis de información

3. PRESABERES (5 minutos)

Nos reunimos en grupo para contestar las siguientes preguntas, formuladas en el programa Kahoot y que se muestra en el proyector.

Conociendo una Tabla de Cálculo

PREGUNTAS

Q1: Un campo en Excel se refiere a:

- ▲ Cada dato registrado en filas
- ◆ Espacio para realizar una tabla
- ● Categoría agrupada por columna
- ■ Agrupación de varias celdas

Q2: Registros en Excel se refiere a:

- Categorías agrupadas por columnas
- datos de un conjunto de campos registrado en filas
- es el número total de categorías de una tabla
- Las veces que se ha guardado una tabla

Q3: La propiedad que tiene un dato para determinar qué valores puede tomar es:

- Tipo de dato
- Campo
- Registro
- Fórmula

Q.4 La sintaxis correcta para calcular el total en la siguiente tabla de Excel es:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	TOTAL
2	consumo de agua	6	7	7	6	8	8	

- = B2+C2+D2+E2+F2+G2
- = SUMA(B2;C2;D2;E2;F2;G2)
- =SUMA(B2:G2)

Q5. La fórmula de Excel para hallar el valor máximo de una lista de datos es:

- =MAX(B2:B6)
- =MAYOR(B2:B6)
- =MIN(B2:B6)
- =PROMEDIO(B2:B6)

Guía 08

B

CONSTRUYAMOS EL NUEVO CONCEPTO: FUNCIONES EN EXCEL

1. OPERACIONES CON FUNCIONES (7 min)

Los datos incluidos en cualquier tabla pueden optimizarse de manera tal que puedan definir resultados automáticos a través de fórmulas bien referenciadas. En la siguiente actividad demostraremos tal concepto.

Actividad 1. De manera individual realizo la siguiente actividad con ayuda del computador

- ✓ Realizar la siguiente tabla en Excel en la Hoja1 de un libro nuevo.

	A	B	C	D
1	MES	CONSUMO	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
2	ENERO	7	1.903,10	
3	FEBRERO	6	1.903,10	
4	MARZO	8	1.903,10	
5	ABRIL	7	1.903,10	
6	MAYO	8	1.903,10	
7	JUNIO	7	1.903,10	
8	PROMEDIO		TOTAL	
9				

- ✓ Calcular mediante operaciones o funciones el Valor total de acuerdo al valor unitario y al consumo de agua en cada uno de los meses
- ✓ Calcular el consumo promedio de agua de los primeros seis meses
- ✓ Calcular el Total de dinero gastado en el consumo de agua del primer semestre del año.
- ✓ Guardar el libro en la carpeta de ejercicios con el nombre: ServiciosPublicos
- ✓ Ahora, comparo la forma en que hicieron las fórmulas mis compañeros de grupo con la forma en que yo lo hice y debatimos sobre la mejor forma de hacerlo.

Muestra el trabajo al profesor e informa sobre la opción que tomaron para organizar la tabla

2. FUNCIÓN REDONDEO (5 min)

Una práctica recurrente en Colombia es redondear las cifras monetarias a la unidad, es decir, mostrar los valores con los decimales deseados. Para ello utilizaremos la función REDONDEAR. La función REDONDEAR redondea un número a un número de decimales especificado. Por ejemplo, si la celda A1 contiene 23,7825 y desea redondear ese valor a dos posiciones decimales, puede usar la siguiente fórmula:

	A	B	C
1	23,7825	=REDONDEAR(A1;2)	

El resultado de esta función es 23,78.

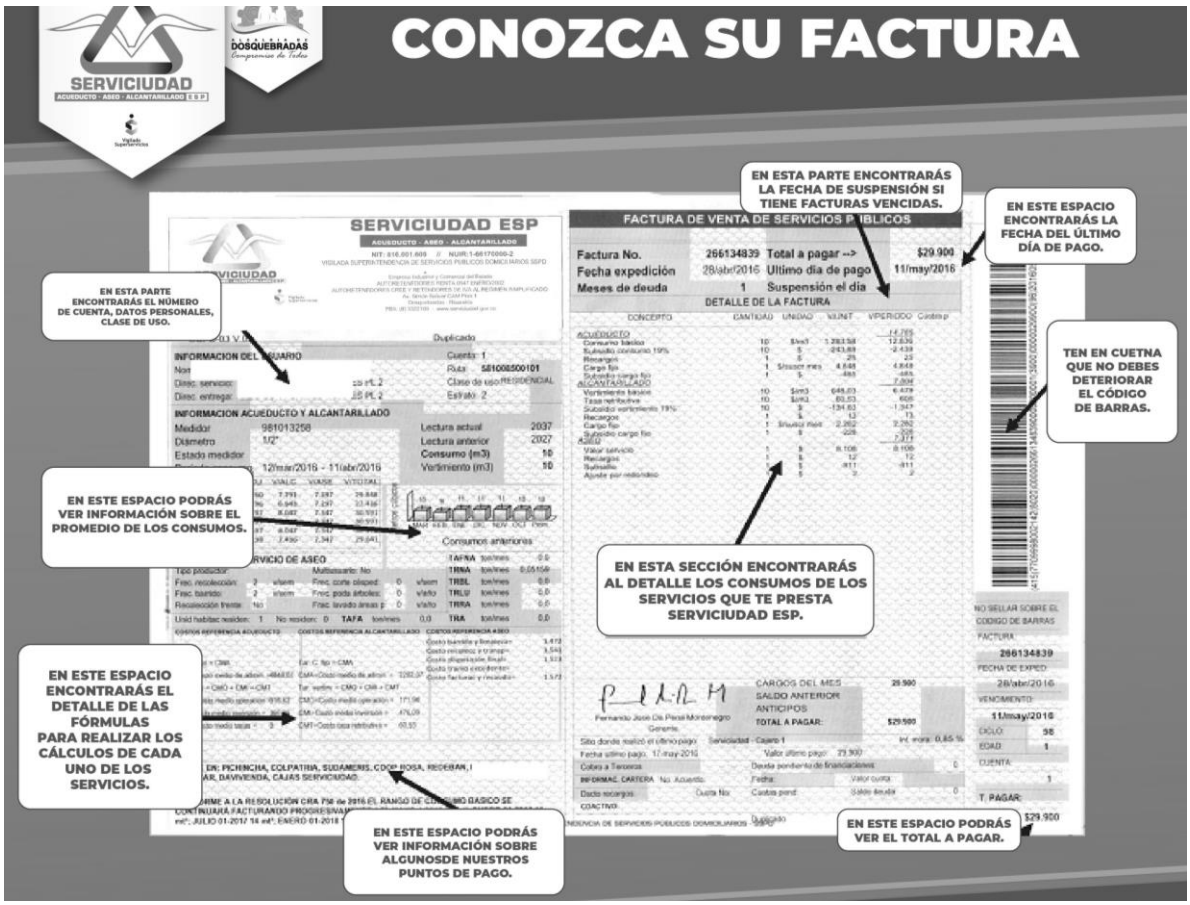
Actividad 2. De manera individual realizo la siguiente actividad con ayuda del computador

- ✓ Redondear los valores obtenidos de la actividad anterior, así:
  - Que los valores de total no tengan ningún decimal
  - El promedio de consumo quede sólo con dos decimales

	A	B	C	D
1	MES	CONSUMO	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
2	ENERO	7	1.903,10	13.321,70
3	FEBRERO	6	1.903,10	11.418,60
4	MARZO	8	1.903,10	15.224,80
5	ABRIL	7	1.903,10	13.321,70
6	MAYO	8	1.903,10	15.224,80
7	JUNIO	7	1.903,10	13.321,70
8	PROMEDIO	7,1666667	TOTAL	81.833,30

=REDONDEAR (21,5; -1)	Redondea 21,5 a una posición decimal a la izquierda del separador decimal.	20
=REDONDEAR (626,3; -3)	Redondea 626,3 al múltiplo de 1000 más cercano.	1000
=REDONDEAR (1,98; -1)	Redondea 1,98 al múltiplo de 10 más cercano.	0

3. CONOCER LA FACTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS (5 min)



Una factura de servicios públicos contiene información acerca de los consumos y los valores que nos cobran por la prestación de determinado servicio. Es importante conocer los aspectos más importantes de una factura de servicios públicos para así controlar nuestro consumo y mejorar los hábitos que apunten hacia un ahorro de dinero.

Actividad 3. De manera individual realizo la siguiente actividad con ayuda del computador

- ✓ En **Hoja2** realiza la tabla y completa el registro de VR. TOTAL

	A	B	C	D
1	**LIQUIDACION DE ALCANTARILLADO**			
2	RANGO	CONSUMO	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
3	Básico 0 - 13	7	1021,11	

- ✓ En **Hoja3** realiza la tabla y completa el registro de VR. TOTAL

	A	B	C	D
1	**LIQUIDACIÓN DE ACUEDUCTO**			
2	RANGO	CONSUMO	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
3	Básico: 0 - 13 m3	7	1903,1	

Muestra el trabajo al profesor con el formato o tipo de datos que fue elegido

4. CONDICIONALES SI (7 min)

La función **SI** es una de las funciones más populares de Excel y le permite realizar comparaciones lógicas entre un valor y un resultado que espera. Por esto, una instrucción **SI** puede tener dos resultados. El primer resultado es si la comparación es Verdadera y el segundo si la comparación es Falsa.

Por ejemplo, =SI(C2="Sí",1,2) dice: SI(C2 = Sí, entonces devolver un 1, en caso contrario devolver un 2)

Dentro de las fórmulas si se utilizan palabras se escriben entre comillas y los números se deben dejar sin comillas.

Actividad 4. De manera individual realizo la siguiente actividad con ayuda del computador

- ✓ En **Hoja4** realiza la tabla

	A	B
1	Activo	Código
2	Si	

- ✓ Mediante la función SI completar la tabla de tal manera que si la respuesta de Activo es “Si” en Código muestre automáticamente el 1 de lo contrario que muestre el 2

REALIZA LA SIGUIENTE ACTIVIDAD EN TU CUADERNO (3 min)

1. Realizar el esquema de una tabla en el cuaderno que contenga el gasto de agua por cada persona y escribir la sintaxis de la suma que se utiliza en Excel

Guía 08

C

APLICACIÓN DE LOS CONCEPTOS APRENDIDOS

ACTIVIDAD EN CLASE (10 min)

En tu equipo de trabajo resuelvan las siguientes actividades:

Actividad 5. En equipos de trabajo realizamos la siguiente actividad con ayuda del computador

- ✓ En la Hoja5 de nuestro libro de trabajo, construyo las siguiente tablas

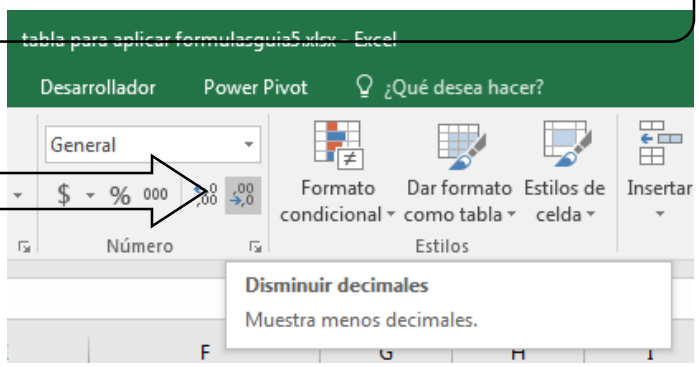
	A	B	C	D	E	F
1	**LIQUIDACIÓN DE SERVICIOS**					
2	**DESCRIPCIÓN**	**VALOR PARCIAL**		ACUEDUCTO	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
3	ACUEDUCTO			7	1.021,11	
4	Cargo Fijo	9.421				
5	Consumo					
6	TOTAL ACUEDUCTO					
7						
8	ALCANTARILLADO			ALCANTARILLADO	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
9	Cargo Fijo	4.213		7	1.903,10	
10	Vertimiento					
11	TOTAL ALCANTARILLADO					
12						
13	**TOTAL A PAGAR**					

- ✓ Completo las celdas en blanco aplicando fórmulas y funciones para saber:
  - El Consumo de Acueducto (que es el resultado de Vr Total en Acueducto).
  - El TOTAL DE ACUEDUCTO
  - El Vertimiento de Alcantarillado (que es el resultado de Vr Total en Alcantarillado).
  - El TOTAL ALCANTARILLADO
  - EL TOTAL A PAGAR

Actividad 6. En equipos de trabajo realizamos la siguiente actividad con ayuda del computador

- ✓ Modifique el valor de cargo fijo de acueducto de tal manera que si el consumo es mayor a 13 el valor del cargo fijo es de 10.321 de lo contrario el cargo fijo sigue siendo 9.421.
- ✓ Modifique el valor de cargo fijo de alcantarillado de tal manera que si el consumo es mayor a 13 el valor del cargo fijo es de 5.831 de lo contrario el cargo fijo sigue siendo 4.213.

Se puede disminuir la cantidad de decimales de un número en el menú número, así:



HACEMOS EVALUACIÓN DE LO APRENDIDO Y RETROALIMENTAMOS EN CLASE

Guía 08

D

PRÁCTICA INDEPENDIENTE

1. Recopila información del histórico de consumo de agua durante los últimos 6 meses, realiza una tabla y muestra la información en gráfico de barras.
2. Discuta con su familia retos para disminuir el consumo para que el gráfico de barras se vea cada vez más pequeño. Analizar también los meses de mayor y menor consumo y sacar conclusiones.
3. En clase exponga las estrategias propuestas por su familia para bajar los consumos
4. Si usted fuera el gerente de una empresa cual debería ser la política para el cobro de servicios públicos frente a el cargo fijo y los consumos superiores a a determinados valores