
	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	<b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASAS</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 1 de 8</b>

<b>DOCENTE: ARTURO BLANCO, SANUBER LOPEZ; JOAQUIN URIBE</b>	<b>NUCLEO DE FORMACIÓN: LOGICO - MATEMÁTICO</b>
---	---

<b>GRADO: 7</b>	<b>GRUPOS: 1,2,3,4</b>	<b>PERIODO: 3</b>	<b>FECHA: 1/09 septiembre</b>
-----------------	------------------------	-------------------	-----------------------------------

<b>NÚMERO DE SESIONES: 4 semanas</b>	<b>FECHA DE INICIO: 1/09 septiembre</b>	<b>FECHA DE FINALIZACIÓN</b>
--	---	------------------------------

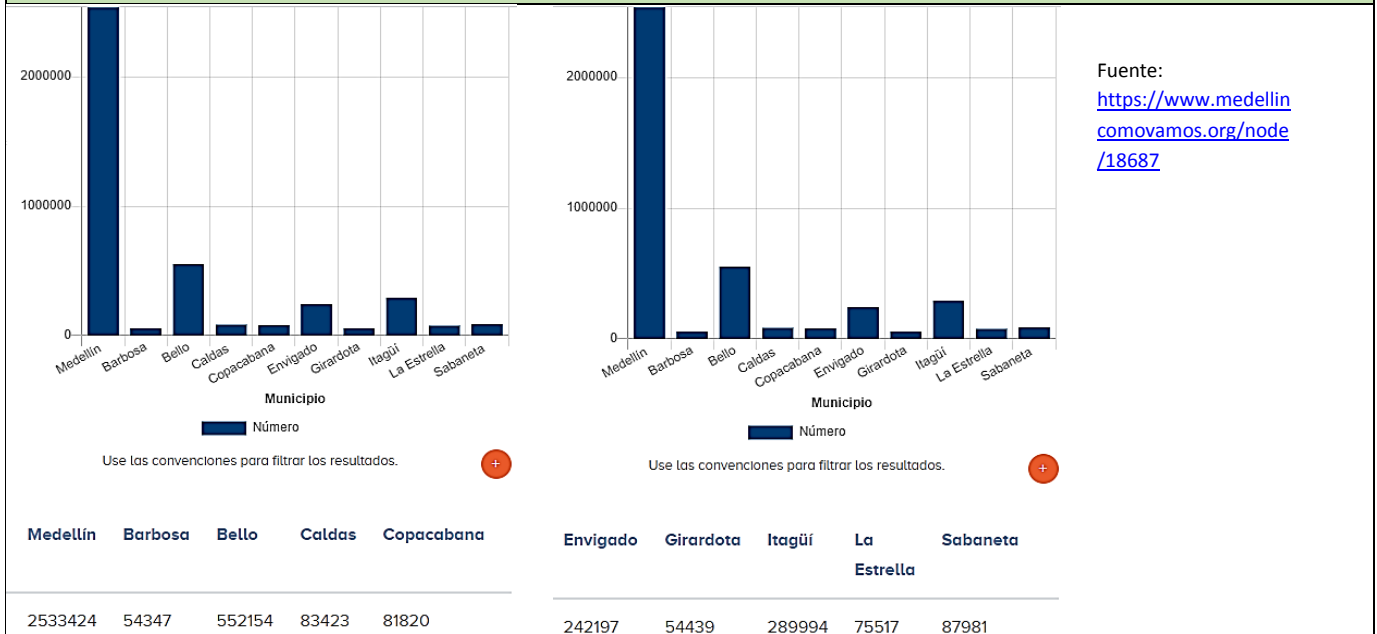
<b>Temas</b>	Estudiaremos juntos a continuación la importancia de dominar los porcentajes como variable principal en el análisis de contagios por COVID 19 de la población del municipio de Medellín y demás municipios del área metropolitana del valle de aburrá, así como para nuestra economía doméstica.
--------------	--

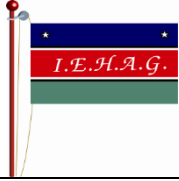

**Propósito de la actividad**

Definir , analizar e interpretar relaciones entre dos cantidades hallando el tanto por ciento de una cantidad y hallar soluciones a problemas con porcentajes.

**ACTIVIDADES**

**ACTIVIDAD 1: INDAGACIÓN LEO CON ATENCIÓN Y RESPONDO A LAS PREGUNTAS**



	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	<b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASAS</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 2 de 8</b>

A partir de la información suministrada en las imágenes anteriores, ¿A cuánto asciende el número total de habitantes de todo el valle de aburra?

¿Cuál de los municipios cuenta con mayor número de habitantes después de Medellín?



¿si asumimos que el número de habitantes del área metropolitana del valle de aburra se acerca los 4.000.000 de habitantes, ¿qué porcentaje de esa población corresponde al municipio de Medellín?

sabemos que Medellín cuenta con cerca de 2.500.000 habitantes y al mes de agosto del 2020 registra cerca de 40.000 contagios por COVID-19 según fuentes oficiales de [https://www.metropol.gov.co/tableros/tablero\\_covid\\_19.aspx](https://www.metropol.gov.co/tableros/tablero_covid_19.aspx), ¿qué porcentaje de la población del municipio de Medellín está contagiada?

### ACTIVIDAD 2. OBSERVO LOS EJEMPLOS , APRENDO COMO SE HACE

## PROCEDIMIENTO PARA CÁLCULO DE PORCENTAJE

El cálculo de porcentajes es una aplicación de la Proporcionalidad directa al comparar cantidades y unidades de medidas con partes de un ciento. Podemos establecer el siguiente procedimiento de cálculo:

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASAS		Versión 01	Página 3 de 8

**Aplicación directa:** Para el cálculo del de una cantidad  $N$   $t \cdot N / 100$

**ejemplo 1** Calcular el 8 % de 450

**Aplicación directa**

$$\frac{8}{100} \cdot 450 \rightarrow \frac{8 \cdot 450}{100} = 36$$

Respuesta: El 8 % de 450 es 36

---

**ejemplo 2** Calcular el 30 % del 20 % de 1.200

**Aplicación directa**

Utilizando el concepto, simplificando y multiplicando:

$$\frac{30}{100} \cdot \frac{20}{100} \cdot 1.200 = 3 \cdot 2 \cdot 12 = 72$$

Respuesta: El 30 % del 20 % de 1.200 es 72

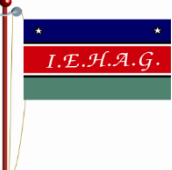

**Ejemplo 3.** ¿Qué cantidad se obtiene, al aumentar 5.600 en un 20 %?

**Aplicación directa**

Se pide calcular el 120% de 5.600 el 20% mas.  
Calculamos directamente el 120% de 5.600:

$$\frac{120}{100} \cdot 5.600 = 6.720$$

**Respuesta:**  
Al aumentar 5.600 en un 20 % se obtiene 6.720

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASAS		Versión 01	Página 4 de 8

**Ejemplo 4** ¿Qué cantidad se obtiene al disminuir 5.600 en un 20 %?

**Aplicación directa**

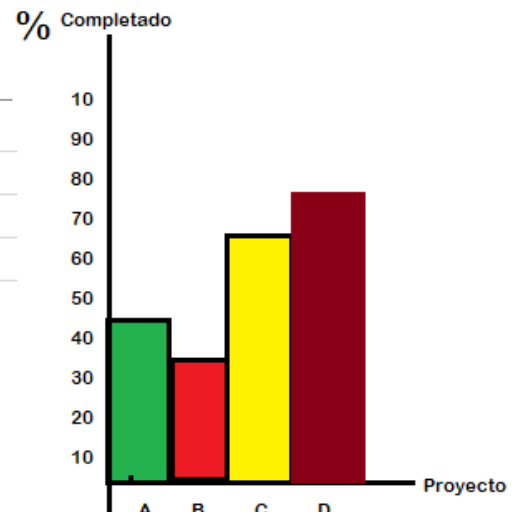
Se pide calcular el 80% de 5.600  
el 20% menos.  
Calculamos directamente el 80% de 5.600:

$$\frac{80}{100} \cdot 5.600 = 4.480$$

**Respuesta:**  
Al disminuir 5.600 en un 20 % se obtiene 4.480

**Ejemplo 5.** La siguiente tabla recoge la información del seguimiento al porcentaje de avance de un proyecto asignado a cuatro grupos de trabajo (el grupo A, el grupo B, el grupo C y el grupo D), luego de recogida la información en la tabla se realizó la gráfica de dicha información en un diagrama de barras

Proyecto	% Completado
A	45%
B	35%
C	65%
D	75%



**ACTIVIDAD 3: EVALÚO MIS CONOCIMIENTOS; REALÍZO EN MI CUADERNO LOS SIGUIENTES EJERCICIOS**

1. El sueldo de Juan Pablo se reajusta un 2 % cada mes. En enero ganó \$ 200.000. Calcule el sueldo que recibirá en los siguientes meses:

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre
\$ 200.000	\$ 204.000	\$ 208.080							

**TIPS**



**Sueldo de febrero**  
Se calcula el 2 % de 200.000:  
 $\frac{2}{100} \cdot 200.000 = 4.000$ , el resultado se suma a 200.000.  
Es decir en febrero ganó \$ 204.000.

**TIPS**

**Sueldo de marzo**  
Ahora debe calcular el 2 % de 204.000:  
 $\frac{2}{100} \cdot 204.000 = 4.080$   
el resultado lo suma a 204.000.  
Es decir, en marzo ganó \$ 208.080.

2. Cada estudiante de contabilidad, como parte de un proyecto de estudio, compró mercadería y luego la vendió. Algunos obtuvieron ganancias y otros obtuvieron pérdidas. Complete los casilleros en blanco de la tabla que describe la situación.

Estudiante	Precio de compra (\$)	Precio de venta (\$)	Ganancia (%)	Pérdida (%)
Flor	150.000	175.500		
Ximena	285.760		20	0
Carlos		350.000	25	
Julia	134.460	127.737		
Miguel	225.000		0	16
María		262.000		8

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	<b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASAS</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 6 de 8</b>

3. La siguiente información corresponde a las cifras de contagios en el presente mes en los municipios del área metropolitana del valle de aburrá, completar la tabla colocando los porcentajes frente a cada municipio

Ciudad de ubicación	Total	% Porcentaje
Medellín	37.049	
Bello	5.123	
Itagüí	3.577	
Envigado	1.975	
Sabaneta	938	
Copacabana	855	
Caldas	768	
La Estrella	675	
Girardota	295	
Barbosa	156	
<b>Total</b>	<b>51.411</b>	<b>100%</b>

Fuente: <https://www.medellincomovamos.org/node/18687>

4. Elaborar el diagrama de barras ubicando porcentajes de contagiados y municipio

### % Contagios

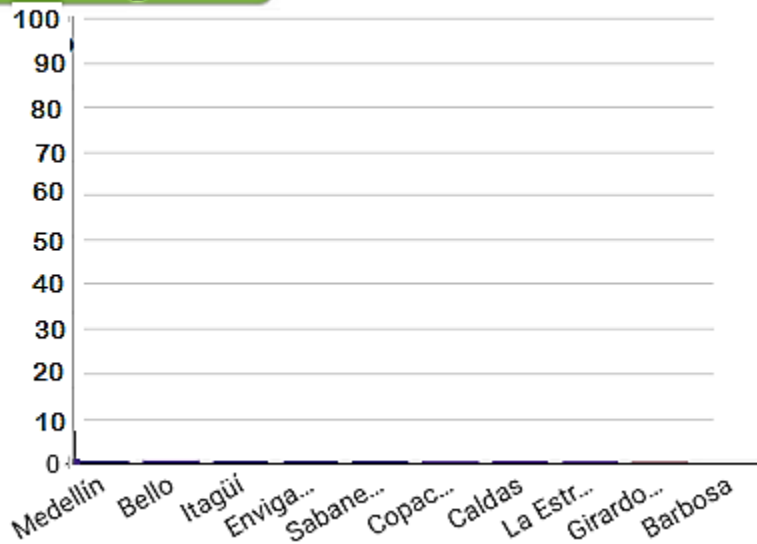
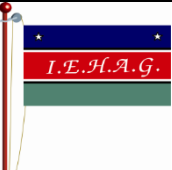



Imagen modificada: [https://www.metrocol.gov.co/tableros/tablero\\_covid\\_19.aspx](https://www.metrocol.gov.co/tableros/tablero_covid_19.aspx)

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	<b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASAS</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 7 de 8</b>

5. Si el área de un terreno corresponde a  $150 \text{ m}^2$  (metros cuadrados) de los cuales se ha construido  $100 \text{ m}^2$ , ¿qué porcentaje de su área total falta por construir?



6. para cercar el terreno completo y las zonas construidas se necesitan 220 metros de alambre, sin embargo, falta un 25% de esa cantidad, ¿cuánto alambre falta?

7. En nuestro país, el Impuesto al Valor Agregado (IVA) es de 19 %.

a. Si el valor del artículo sin IVA es \$ 56.000.

¿Cuánto cuesta el artículo con IVA y cuál es el valor del IVA?

b. Si por un artículo se pagó \$ 4.370 de IVA.

¿Cuánto cuesta el artículo sin IVA y cuánto cuesta con IVA?

c. Por un artículo se pagó \$ 719.950 con IVA incluido.

¿Cuánto costó el artículo sin IVA y cuánto se pagó de IVA?

8. Cada año los sueldos se reajustan de acuerdo al Índice de Precios al Consumidor (IPC). Si el año 2004 el IPC fue de un 2,5 % y mi sueldo mensual en ese año fue equivalente a \$ 750.000.

a. ¿A cuánto dinero corresponde mi aumento?

b. ¿Cuál fue mi sueldo en el año 2005?

FACTURA DE COMPRA			
Retención total del IVA			
Cantidad	Detalle	Precio / Unidad	TOTAL
100	Metros de Ruma Fino Insigne		
	19 % IVA a retener		
	Sub Total		
	Menos 19% IVA Retenido		
	Total a Pagar		

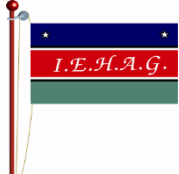

Fuente:

<https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fdocplayer.es%2F2603746-Obligacion-del-pago-del-iva-por-el-comprador-cambio-de-sujeto-del-iva-servicio-de->

<https://epja.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/43/2016/04/201404141135050.GuiaN2MatematicalCiclodeEM.pdf>

## Bibliografía

- <http://bde.operativos-ueicee.com.ar/documentos/631/download>
- <https://epja.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/43/2016/04/201404141135050.GuiaN2MatematicalCiclodeEM.pdf>

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: <b>GESTIÓN CURRICULAR</b>	Código	
Nombre del Documento: <b>TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASAS</b>		Versión <b>01</b>	Página <b>8 de 8</b>

**TENGA EN CUENTA ESTAS SUGERENCIAS PARA LA ENTREGA DE SU TALLER.**

Se tendrá en cuenta para la calificación tres aspectos:

- Entrega de taller completamente solucionado.
- Realizar los procedimientos a mano (hojas o cuaderno), no entregue respuestas de los ejercicios sin antes realizar el procedimiento.
- Buena presentación; letra legible, sin tachones, buenas fotos (, buena imagen no borrosas, buena iluminación)
- Evite tomar fotos de su taller con el celular girado.



**POSICIÓN INCORRECTA**



**AL CARGAR EL ARCHIVO SE HACE DIFÍCIL SU LECTURA**



**POSICIÓN CORRECTA**



**AL CARGAR EL ARCHIVO SI ES POSIBLE HACER LA LECTURA**

**Marcar siempre su actividad con nombre completo y grado.**

- Videos explicativos a través de grupos de WhatsApp grado 7º, Docente : José Arturo Blanco