



INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA JOAQUÍN PARÍS

Reconocimiento de estudios según Resolución No.004006 del 27/11/2019 Alcaldía de Ibagué,
Secretaría Municipal de Educación CÓDIGO DANE 173001011679 NIT 890704355-0

Taller No. 01: Números naturales

Grado: Quinto

Área: matemáticas

Nombre del estudiante:

Fecha:

Docente: Esteffany Ipuz Montoya

propósito: Que el estudiante resuelva problemas cotidianos, utilizando los números naturales, sus propiedades y operaciones, a través de observación de videos, ejercicios, uso de la plataforma Khan Academy, planteamiento de situaciones problemas y conversatorios; para fortalecer las competencias resolución y comunicación en contextos numéricos y cotidianos.



INTRODUCCIÓN

Para el desarrollo de este taller necesitarás: actitud positiva, tu cuaderno de matemáticas, la cámara del celular, algo de material concreto que encontrarás en casa, además, deberás enviar evidencia de tu trabajo (fotos o documentos legibles).

¡RECUERDA!

Realizar tu propio horario de trabajo, para realizar cada uno de los pasos propuestos.



MOTIVACIÓN

Lectura de los capítulos 1 y 2 del libro: Malditas matemáticas, Alicia en el país de los números

Autor: Carlo Frabetti

Anexo pdf



EXPLORACIÓN: *¿Qué voy a aprender?*

Para desarrollar esta guía, debes responder en tu cuaderno, las siguientes preguntas problematizadoras:

1. ¿Por qué se le llama SISTEMA DECIMAL a nuestro Sistema numérico?
2. ¿Cuál es el primero y último número natural?
3. ¿Cuál número hay antes de 34.000 y cuál número hay después?
4. En el número 888, ¿todos los dígitos tienen el mismo valor?

¡RECUERDA!

Esta opinión será socializada en nuestra sesión sincrónica.



ESTRUCTURACIÓN: *Lo que estoy aprendiendo*

Observa el siguiente video:

<https://www.youtube.com/watch?v=uqCO15pKGGKo>

IMPORTANTE: El conjunto de los números naturales está formado por: $N = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, \dots\}$

Con los números naturales **contamos** los elementos de un conjunto (número cardinal. Ej. Hay **ocho** galletas) y también expresamos la **posición** u orden que ocupa un elemento en un conjunto (ordinal. Ej: Estamos en el **primer** piso).



INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA JOAQUÍN PARÍS

Reconocimiento de estudios según Resolución No.004006 del 27/11/2019 Alcaldía de Ibagué,
Secretaría Municipal de Educación CÓDIGO DANE 173001011679 NIT 890704355-0

NUESTRO SISTEMA DE NUMERACIÓN (Características)

- Es **decimal** porque diez unidades de un orden forman una unidad del orden inmediato superior.

$$10 U = 1 D \qquad 10 D = 1 C \qquad 10 C = 1 UM$$

- Es **posicional** porque el valor de una cifra depende de su posición en el número.

Millares de millón			Millones			Millares			Unidades		
CmM	DmM	UmM	Cm	Dm	Um	CM	DM	UM	C	D	U

Los números los podemos descomponer indicando la suma de sus diferentes órdenes, o bien, la suma del valor posicional de sus cifras.

$$2,403.745 = 2 Um + 4 CM + 0 DM + 3 UM + 7 C + 4 D + 5 U$$

$$2,403.745 = 2,000.000 + 400.000 + 3.000 + 700 + 40 + 5$$

LECTURA Y ESCRITURA DE NÚMEROS:

- Para **leer o escribir con palabras** un número se empieza por la izquierda leyendo o escribiendo:
- El grupo de los millones.
- El grupo de los millares.
- El grupo de las unidades.

Si algún grupo tiene ceros no se nombra.

$$23,204.329 = \text{Veintitrés millones doscientos cuatro mil trescientos veintinueve.}$$

$$4,000.207 = \text{Cuatro millones doscientos siete.}$$

$$47.002.000 = \text{Cuarenta y siete millones dos mil.}$$

COMPARACIÓN Y ORDENACIÓN DE NÚMEROS:

Para **ordenar** números nos fijamos:

- **Número de cifras:** Mayor el que más cifras tiene.

$$15.312 \rightarrow 5 \text{ cifras} \quad 5.980 \rightarrow 4 \text{ cifras} \quad 117.920 \rightarrow 6 \text{ cifras}$$

El mayor será 117.920 que posee 6 cifras y el menor 5.980 que posee 4 cifras.

- **Valor de cada cifra;** Si los números poseen el mismo número de cifras empezando por la izquierda vamos comparando cifra a cifra.

Los números 24.243 y 26.115 tienen el mismo número de cifras, así que empezaremos a comparar los valores de sus cifras empezando por la izquierda. Vemos que la cifra de las decenas de mil la misma, 2, así que comparamos la siguiente cifra, las unidades de mil, que en el primer número es 4 y en el segundo es 6. Por lo tanto el número mayor es el segundo, el 26.115

- Para comparar utilizamos los **símbolos:** > Mayor que < Menor que = Igual que

$$117.920 > 15.312 > 5.980 \text{ (Ordenados de mayor a menor)}$$

$$5.980 < 15.312 < 117.920 \text{ (Ordenados de menor a mayor)}$$



INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA JOAQUÍN PARÍS

Reconocimiento de estudios según Resolución No.004006 del 27/11/2019 Alcaldía de Ibagué, Secretaría Municipal de Educación CÓDIGO DANE 173001011679 NIT 890704355-0

MILES DE BILLONES			mB	BILLONES			B	MILES DE MILLONES			mM	MILLONES			M	MILES			m	UNIDADES		
cmB	dmB	umB	.	cB	dB	uB	.	cmM	dmM	umM	.	cM	dM	uM	.	cm	dm	um	.	c	d	u

#

Se lee:

#

Se lee:

#

Se lee:

#

Se lee:



ACTIVIDAD 2: Escribe en dígitos los siguientes números:

- Un millón seis mil veinticinco:
- Tres millones ochocientos
- Nueve millones nueve.....
- Cuatro millones cuarenta
- Ocho millones cien mil
- Seis millones doscientos mil dos.....
- Dos millones cuatrocientos mil cuatrocientos
- Un millón mil



ACTIVIDAD 3: Lee y escribe el nombre de los siguientes números:

- 31,001.001
- 6,808.000
- 7,000.505
- 9,448.000
- 402,020.020
- 14,000.134
- 8,608.806
- 3,333.003



INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA JOAQUÍN PARÍS

Reconocimiento de estudios según Resolución No.004006 del 27/11/2019 Alcaldía de Ibagué, Secretaría Municipal de Educación CÓDIGO DANE 173001011679 NIT 890704355-0

ACTIVIDAD 4: Descompón los siguientes números como suma de sus diferentes órdenes:

$$25_1032.047 = 2Dm+5Um+0CM+3DM+2UM+0C+4D+7U$$

$$35.098 = \dots\dots\dots$$

$$9,807.640 = \dots\dots\dots$$

$$469.052 = \dots\dots\dots$$

$$1,087.409 = \dots\dots\dots$$

ACTIVIDAD 5: Descompón los siguientes números como suma del valor posicional de sus cifras:

$$25_1032.047 = 20_1000.000+5_1000.000+30.000+2.000+40+7$$

$$400.030 = \dots\dots\dots$$

$$1_1000.400 = \dots\dots\dots$$

$$30_1040.340 = \dots\dots\dots$$

$$340.005 = \dots\dots\dots$$

ACTIVIDAD 6: Coloca el número antecesor (el que está una unidad antes) y el sucesor (el que está una unidad después), de los siguientes números:

Nota: puedes restar o sumar 1 para poder hallar los números solicitados.

Nº	ANTECESOR	NÚMERO	SUCESOR	Nº	ANTECESOR	NÚMERO	SUCESOR
1		100		16		280.000	
2		432		17		65.340	
3		500		18		10.000.000	
4		1.000		19		5.700	
5		3.621.100		20		675.400	



INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA JOAQUÍN PARÍS

Reconocimiento de estudios según Resolución No.004006 del 27/11/2019 Alcaldía de Ibagué, Secretaría Municipal de Educación CÓDIGO DANE 173001011679 NIT 890704355-0

6	4.600.000	21	1.200
7	10.000	22	15
8	300	23	10
9	999	24	870
10	105.000	25	2.500
11	800	26	180.800
12	19	27	450.000
13	1	28	560.000
14	38	29	29
15	1.000.000	30	680.000

ACTIVIDAD 7: Escribe dentro del círculo el signo de menor, mayor o igual, según corresponda:

134.000 ○ 234.000

362.000 ○ 363.000

102.200 ○ 102.000

456.600 ○ 346.000

789.000 ○ 786.000

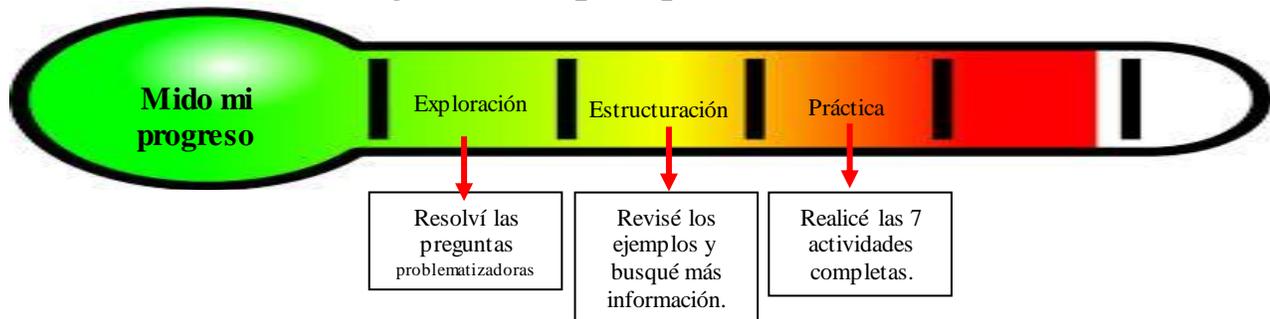
561.900 ○ 561.800

654.780 ○ 754.780

503.965 ○ 504.000

823.760 ○ 823.763

TRANSFERENCIA: *¿Cómo sé que aprendí?*





INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA JOAQUÍN PARÍS

Reconocimiento de estudios según Resolución No.004006 del 27/11/2019 Alcaldía de Ibagué, Secretaría Municipal de Educación CÓDIGO DANE 173001011679 NIT 890704355-0

¡EVIDENCIAS A ENTREGAR!

1. Resuelve ordenadamente los siguientes ejercicios en tu cuaderno, tómales foto y envíasalas al whatsapp interno de la profe Esteffany (Envía la foto en la fecha y hora indicada por la profe):

A) Coloca los puntos, escribe la posición (U, D, C, Um, Dm, Cm, UM, etc.) de cada dígito del siguiente número y escribe cómo se lee:

1	0	4	4	2	3	0	0	5	7

Se lee:

B) Descompón el siguiente número como suma del valor posicional de sus cifras:

$$65.867.240 = 60.000.000 +$$

C) Ordena los siguientes números de mayor a menor:

675.820--- 675.802--- 657.082--- 765.820--- 67.582--- 806.275

D) Escribe el antecesor y el sucesor del siguiente número:

ANTECESOR	NÚMERO	SUCESOR
	120.000	

E) Escribe en dígitos el siguiente número:

Cincuenta y siete billones setenta y cinco mil ochocientos veinticuatro millones trescientos mil noventa y cinco.

VALORACIÓN ¿Qué aprendí?

Vas a reflexionar respecto a cómo te sentiste y qué tanto aprendiste en el desarrollo de este taller.

En tu cuaderno registra las conclusiones a las que llegaste ¡Debes ser muy sincero!

1. ¿Qué fue lo que más te causó dificultad al resolver las actividades del taller?
2. ¿Qué fue lo que te pareció más fácil en el desarrollo del taller?
3. Con tus palabras escribe qué aprendiste.

