



**Secretaría de Educación del Municipio de Medellín**  
**Institución Educativa Barrio Olaya Herrera**

Aprobada por resolución Municipal N° 156 del 23 de septiembre de 2003 y modificada por Resolución 01920 de febrero 14 de 2013 y Resolución 201850065981 de 14 de septiembre de 2018 y Resolución 202250110089 de 24 de octubre de 2022



Alcaldía de Medellín  
Secretaría de Educación

NIT. 811.042.295-8 DANE: 305001022232 CÓDIGO ICFES: 113431

<b>Plan de apoyo primer periodo</b>			
<b>Asignatura</b>			
Matemáticas			
<b>Nombre del docente o los docentes</b>			
Carlos Andrés Lopera González			
<b>Grupo</b>			
Sextos (601, 602, 603, 604)			
<b>Estándar</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizo números naturales y sus operaciones para resolver problemas en contextos de conteo, medida y estimación.</li> <li>• Interpreto y comparo magnitudes usando diferentes unidades y representaciones.</li> <li>• Resuelvo problemas utilizando relaciones aditivas y multiplicativas.</li> </ul>			
<b>Competencia</b>			
<b>Razonamiento</b> <b>Resolución y planteamiento de problemas</b> <b>Comunicación</b> <b>Modelación</b> <b>Elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos</b>			
<b>Indicadores de desempeño</b>			
	<b>saber hacer</b>	<b>saber conocer</b>	<b>saber ser</b>
SUPERIOR	Resuelve con precisión y autonomía situaciones problema que involucran operaciones, potenciación y radicación con números naturales, justificando sus procedimientos. Resuelve correctamente situaciones problema con números naturales aplicando las operaciones y sus propiedades.	Explica con claridad las propiedades de las operaciones con números naturales y su aplicación en diferentes contextos. Reconoce y explica las propiedades de las operaciones con números naturales.	Demuestra liderazgo, respeto y actitud crítica frente al trabajo matemático individual y grupal. Mantiene una actitud responsable y respetuosa durante el desarrollo de las actividades.



**Secretaría de Educación del Municipio de Medellín**  
**Institución Educativa Barrio Olaya Herrera**

Aprobada por resolución Municipal N° 156 del 23 de septiembre de 2003 y modificada por Resolución 01920 de febrero 14 de 2013 y Resolución 201850065981 de 14 de septiembre de 2018 y Resolución 202250110089 de 24 de octubre de 2022



NIT. 811.042.295-8 DANE: 305001022232 CÓDIGO ICFES: 113431

ALTO	Resuelve operaciones básicas con números naturales en situaciones guiadas.  Presenta dificultades para resolver operaciones con números naturales, aun con acompañamiento.	Identifica los números naturales y algunas de sus propiedades. No reconoce adecuadamente los números naturales ni sus propiedades.	Participa de manera intermitente en las actividades propuestas.  Muestra poco interés o compromiso frente a las actividades matemáticas.
	Resuelve con precisión y autonomía situaciones problema que involucran operaciones, potenciación y radicación con números naturales, justificando sus procedimientos.	Explica con claridad las propiedades de las operaciones con números naturales y su aplicación en diferentes contextos.	Demuestra liderazgo, respeto y actitud crítica frente al trabajo matemático individual y grupal.
BÁSICO	Resuelve correctamente situaciones problema con números naturales aplicando las operaciones y sus propiedades. Resuelve operaciones básicas con números naturales en situaciones guiadas.	Reconoce y explica las propiedades de las operaciones con números naturales. Identifica los números naturales y algunas de sus propiedades.	Mantiene una actitud responsable y respetuosa durante el desarrollo de las actividades. Participa de manera intermitente en las actividades propuestas.
BAJO	Presenta dificultades para resolver operaciones con números naturales, aun con acompañamiento.	No reconoce adecuadamente los números naturales ni sus propiedades.	Muestra poco interés o compromiso frente a las actividades matemáticas.
<b>Contenidos</b>			



**Secretaría de Educación del Municipio de Medellín**  
**Institución Educativa Barrio Olaya Herrera**

Aprobada por resolución Municipal N° 156 del 23 de septiembre de 2003 y modificada por Resolución 01920 de febrero 14 de 2013 y Resolución 201850065981 de 14 de septiembre de 2018 y Resolución 202250110089 de 24 de octubre de 2022

NIT. 811.042.295-8 DANE: 305001022232 CÓDIGO ICFES: 113431



Alcaldía de Medellín  
Secretaría de Educación

Números naturales: operaciones con números naturales

**Descripción de las actividades a desarrollar por el estudiante**

**I) Resuelva las siguientes sumas de números naturales de forma vertical:**

1)  $296 + 5342 + 756 + 9$

2)  $192 + 55564 + 56$

3)  $115 + 798 + 41 + 6$

4)  $9767 + 8953 + 9543$

5)  $751 + 654 + 32788$

6)  $489620 + 2398701 + 9$

7)  $8954 + 752 + 20 + 3 + 895$

8)  $2301 + 9610 + 8530 + 5478$

9)  $63147 + 62 + 31 + 4$

10)  $98563 + 4872 + 36 + 687$

11)  $130 + 2085 + 6 + 147 + 238$

12)  $658 + 8756 + 3 + 143$

13)  $89321 + 3587 + 146 + 30$

14)  $3698 + 752 + 157 + 988$

15)  $32587 + 369877 + 1011$



Secretaría de Educación del Municipio de Medellín  
Institución Educativa Barrio Olaya Herrera

Aprobada por resolución Municipal N° 156 del 23 de septiembre de 2003 y modificada por Resolución 01920 de febrero 14 de 2013 y Resolución 201850065981 de 14 de septiembre de 2018 y Resolución 202250110089 de 24 de octubre de 2022



Alcaldía de Medellín  
Secretaría de Educación

NIT. 811.042.295-8 DANE: 305001022232 CÓDIGO ICFES: 113431

II) Resuelva

$$\begin{array}{r} 1 \text{ a.} \quad 6 \ 1 \ 1 \ 3 \ 6 \\ \quad 2 \ 4 \ 7 \ 1 \ 8 \ 1 \\ \quad 3 \ 7 \ 9 \ 5 \ 8 \ 1 \\ + \quad 9 \ 7 \ 8 \ 2 \ 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \text{ b.} \quad 7 \ 6 \ 9 \ 5 \ 5 \ 4 \\ \quad 9 \ 8 \ 3 \ 1 \ 2 \\ \quad 8 \ 0 \ 4 \ 7 \ 4 \ 4 \\ + \quad 4 \ 3 \ 3 \ 6 \ 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \text{ a.} \quad 5 \ 0 \ 7 \ 9 \ 0 \\ \quad 7 \ 4 \ 4 \ 4 \ 2 \ 4 \\ \quad 8 \ 2 \ 2 \ 2 \ 9 \\ + \quad 9 \ 0 \ 4 \ 7 \ 6 \ 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \text{ b.} \quad 9 \ 1 \ 8 \ 5 \ 4 \\ \quad 3 \ 3 \ 6 \ 3 \ 9 \\ \quad 4 \ 0 \ 2 \ 8 \ 9 \ 7 \\ + \quad 8 \ 8 \ 4 \ 5 \ 6 \ 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \text{ a.} \quad 5 \ 5 \ 9 \ 4 \ 4 \\ \quad 8 \ 4 \ 0 \ 3 \ 2 \ 9 \\ \quad 1 \ 1 \ 5 \ 2 \ 1 \\ + \quad 1 \ 2 \ 6 \ 0 \ 1 \ 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \text{ b.} \quad 1 \ 4 \ 7 \ 4 \ 0 \\ \quad 3 \ 5 \ 6 \ 0 \ 0 \ 1 \\ \quad 9 \ 3 \ 7 \ 7 \ 4 \\ + \quad 7 \ 7 \ 6 \ 2 \ 8 \ 2 \\ \hline \end{array}$$

III) Resuelve

- 1) En una biblioteca hay 245 libros de cuentos y 178 libros de ciencia. ¿Cuántos libros hay en total?
- 2) Un almacén tenía 560 camisetas, pero vendió 235. ¿Cuántas camisetas le quedan?
- 3) En una excursión, 125 estudiantes viajaron en un bus y 98 en otro. ¿Cuántos estudiantes fueron en total?
- 4) Un agricultor recogió 430 naranjas en la mañana y 275 en la tarde. Si vendió 500, ¿cuántas le quedaron?
- 5) Una tienda tenía 800 dulces y vendió 356. Luego recibió 120 más. ¿Cuántos dulces tiene ahora?
- 6) En una escuela hay 315 niños y 289 niñas. ¿Cuántos estudiantes hay en total?
- 7) Un tanque tenía 700 litros de agua. Se usaron 255 litros y luego se agregaron 180 litros. ¿Cuántos litros hay ahora?
- 8) Pedro tenía 450 pesos. Gastó 275 pesos en un juego y luego su mamá le dio 150 pesos. ¿Cuánto dinero tiene ahora?



**Secretaría de Educación del Municipio de Medellín**  
**Institución Educativa Barrio Olaya Herrera**

Aprobada por resolución Municipal N° 156 del 23 de septiembre de 2003 y modificada por Resolución 01920 de febrero 14 de 2013 y Resolución 201850065981 de 14 de septiembre de 2018 y Resolución 202250110089 de 24 de octubre de 2022



Alcaldía de Medellín  
Secretaría de Educación

NIT. 811.042.295-8 DANE: 305001022232 CÓDIGO ICFES: 113431

9) En un estadio entraron 620 personas en la mañana y 310 en la tarde. Si salieron 400 personas, ¿cuántas quedaron dentro?

10) Un camión transportaba 900 cajas. Entregó 475 en un lugar y 125 en otro. ¿Cuántas cajas le quedan?

**IV) Reste de forma vertical las siguientes Cifras:**

1) 89654632 – 854126

2) 1336945122 – 3655244552

3) 566232144 – 32552

4) 54855888 – 3555425

5) 63255211 – 1485214

6) 145585217 – 99985

7) 157824147 – 3216548

8) 254721 – 95989

9) 2575844 – 545695

10) 565421 – 2545

11) 5648751 – 54575

12) 32561147 – 5445

13) 87642 – 35509

14) 123986 – 99977

15) 76533 – 39463

**V) Resuelva**



**Secretaría de Educación del Municipio de Medellín**  
**Institución Educativa Barrio Olaya Herrera**

Aprobada por resolución Municipal N° 156 del 23 de septiembre de 2003 y modificada por Resolución 01920 de febrero 14 de 2013 y Resolución 201850065981 de 14 de septiembre de 2018 y Resolución 202250110089 de 24 de octubre de 2022



Alcaldía de Medellín  
Secretaría de Educación

NIT. 811.042.295-8 DANE: 305001022232 CÓDIGO ICFES: 113431

1 a. 
$$\begin{array}{r} 358839 \\ - 136236 \\ \hline \end{array}$$

1 b. 
$$\begin{array}{r} 748028 \\ - 416183 \\ \hline \end{array}$$

2 a. 
$$\begin{array}{r} 235879 \\ - 81669 \\ \hline \end{array}$$

2 b. 
$$\begin{array}{r} 653005 \\ - 130248 \\ \hline \end{array}$$

3 a. 
$$\begin{array}{r} 964986 \\ - 729685 \\ \hline \end{array}$$

3 b. 
$$\begin{array}{r} 905982 \\ - 651053 \\ \hline \end{array}$$

4 a. 
$$\begin{array}{r} 550490 \\ - 148986 \\ \hline \end{array}$$

4 b. 
$$\begin{array}{r} 303608 \\ - 236518 \\ \hline \end{array}$$

## VI) Resuelva

- 1) En una granja hay 325 gallinas y 214 patos. ¿Cuántos animales hay en total?
- 2) Un colegio tenía 680 cuadernos y repartió 295 a los estudiantes. ¿Cuántos cuadernos quedaron?
- 3) María tenía 150 flores, compró 275 más y luego regaló 180. ¿Cuántas flores tiene ahora?
- 4) En una tienda llegaron 420 cajas de jugo y luego 135 más. Si vendieron 300, ¿cuántas cajas quedan?
- 5) Un tren transporta 540 pasajeros. En una estación se bajan 230 y en la siguiente suben 120. ¿Cuántos pasajeros hay ahora?
- 6) Un niño ahorró 200 pesos, luego ahorró 150 más y gastó 175. ¿Cuánto dinero le queda?
- 7) En un parque hay 360 árboles. Se plantaron 140 más, pero se talaron 95. ¿Cuántos árboles hay ahora?



**Secretaría de Educación del Municipio de Medellín**  
**Institución Educativa Barrio Olaya Herrera**

Aprobada por resolución Municipal N° 156 del 23 de septiembre de 2003 y modificada por Resolución 01920 de febrero 14 de 2013 y Resolución 201850065981 de 14 de septiembre de 2018 y Resolución 202250110089 de 24 de octubre de 2022

NIT. 811.042.295-8 DANE: 305001022232 CÓDIGO ICFES: 113431



Alcaldía de Medellín  
Secretaría de Educación

- 8) Una librería tenía 750 libros. Compró 125 más y vendió 400. ¿Cuántos libros tiene ahora?
- 9) En una bodega había 890 botellas. Se rompieron 120 y luego llegaron 200 nuevas. ¿Cuántas botellas hay ahora?
- 10) Un equipo anotó 325 puntos en varios partidos y luego anotó 175 más. Si le descontaron 150 puntos por una sanción, ¿cuántos puntos tiene en total?

**VII) Reste de forma gráfica, haciendo una recta por cada operación**

- 1)  $12 - 5$
- 2)  $18 - 7$
- 3)  $20 - 9$
- 4)  $15 - 6$
- 5)  $24 - 8$
- 6)  $17 - 4$
- 7)  $22 - 10$
- 8)  $14 - 3$
- 9)  $19 - 11$
- 10)  $16 - 2$
- 11)  $23 - 12$
- 12)  $13 - 5$
- 13)  $21 - 9$
- 14)  $10 - 6$
- 15)  $11 - 7$

**IX) Resuelva las siguientes multiplicaciones de números naturales:**

- 1)  $12 \times 2$
- 2)  $66 \times 9$



**Secretaría de Educación del Municipio de Medellín**  
**Institución Educativa Barrio Olaya Herrera**

Aprobada por resolución Municipal N° 156 del 23 de septiembre de 2003 y modificada por Resolución 01920 de febrero 14 de 2013 y Resolución 201850065981 de 14 de septiembre de 2018 y Resolución 202250110089 de 24 de octubre de 2022



Alcaldía de Medellín  
Secretaría de Educación

NIT. 811.042.295-8 DANE: 305001022232 CÓDIGO ICFES: 113431

- 3)  $54 \times 8$
- 4)  $76 \times 3$
- 5)  $61 \times 7$
- 6)  $15 \times 75$
- 7)  $46 \times 92$
- 8)  $43 \times 16$
- 9)  $33 \times 10$
- 10)  $97 \times 48$
- 11)  $37 \times 18$
- 12)  $19 \times 75$
- 13)  $57 \times 61$
- 14)  $99 \times 18$
- 15)  $67 \times 37$
- 16)  $789 \times 101$
- 17)  $654 \times 379$
- 18)  $387 \times 754$
- 19)  $369 \times 156$
- 20)  $609 \times 178$
- 21)  $387 \times 330$
- 22)  $120 \times 307$
- 23)  $109 \times 905$
- 24)  $800 \times 964$
- 25)  $184 \times 667$
- 26)  $7588 \times 6785$



Secretaría de Educación del Municipio de Medellín  
Institución Educativa Barrio Olaya Herrera

Aprobada por resolución Municipal N° 156 del 23 de septiembre de 2003 y modificada por Resolución 01920 de febrero 14 de 2013 y Resolución 201850065981 de 14 de septiembre de 2018 y Resolución 202250110089 de 24 de octubre de 2022



Alcaldía de Medellín  
Secretaría de Educación

NIT. 811.042.295-8 DANE: 305001022232 CÓDIGO ICFES: 113431

27)  $2790 \times 8472$

28)  $9407 \times 3477$

29)  $4111 \times 1777$

30)  $9513 \times 5124$

**IX) Resuelva**

1 a. 
$$\begin{array}{r} 4248 \\ \times \quad 4 \\ \hline \end{array}$$

1 b. 
$$\begin{array}{r} 5780 \\ \times \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

2 a. 
$$\begin{array}{r} 1747 \\ \times \quad 3 \\ \hline \end{array}$$

2 b. 
$$\begin{array}{r} 4461 \\ \times \quad 4 \\ \hline \end{array}$$

3 a. 
$$\begin{array}{r} 2406 \\ \times \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

3 b. 
$$\begin{array}{r} 9543 \\ \times \quad 3 \\ \hline \end{array}$$

4 a. 
$$\begin{array}{r} 6244 \\ \times \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

4 b. 
$$\begin{array}{r} 7008 \\ \times \quad 4 \\ \hline \end{array}$$



Secretaría de Educación del Municipio de Medellín  
Institución Educativa Barrio Olaya Herrera

Aprobada por resolución Municipal N° 156 del 23 de septiembre de 2003 y modificada por Resolución 01920 de febrero 14 de 2013 y Resolución 201850065981 de 14 de septiembre de 2018 y Resolución 202250110089 de 24 de octubre de 2022

NIT. 811.042.295-8 DANE: 305001022232 CÓDIGO ICFES: 113431



Alcaldía de Medellín  
Secretaría de Educación

1 a. 
$$\begin{array}{r} 163 \\ \times 48 \\ \hline \end{array}$$

1 b. 
$$\begin{array}{r} 200 \\ \times 45 \\ \hline \end{array}$$

2 a. 
$$\begin{array}{r} 991 \\ \times 81 \\ \hline \end{array}$$

2 b. 
$$\begin{array}{r} 214 \\ \times 37 \\ \hline \end{array}$$

3 a. 
$$\begin{array}{r} 724 \\ \times 81 \\ \hline \end{array}$$

3 b. 
$$\begin{array}{r} 596 \\ \times 17 \\ \hline \end{array}$$

1 a. 
$$\begin{array}{r} 7561 \\ \times 60 \\ \hline \end{array}$$

1 b. 
$$\begin{array}{r} 2606 \\ \times 68 \\ \hline \end{array}$$

2 a. 
$$\begin{array}{r} 3202 \\ \times 71 \\ \hline \end{array}$$

2 b. 
$$\begin{array}{r} 3652 \\ \times 26 \\ \hline \end{array}$$

3 a. 
$$\begin{array}{r} 5872 \\ \times 78 \\ \hline \end{array}$$

3 b. 
$$\begin{array}{r} 6836 \\ \times 27 \\ \hline \end{array}$$



Secretaría de Educación del Municipio de Medellín  
Institución Educativa Barrio Olaya Herrera

Aprobada por resolución Municipal N° 156 del 23 de septiembre de 2003 y modificada por Resolución 01920 de febrero 14 de 2013 y Resolución 201850065981 de 14 de septiembre de 2018 y Resolución 202250110089 de 24 de octubre de 2022

NIT. 811.042.295-8 DANE: 305001022232 CÓDIGO ICFES: 113431



Alcaldía de Medellín  
Secretaría de Educación

1 a. 
$$\begin{array}{r} 192 \\ \times 221 \\ \hline \end{array}$$

1 b. 
$$\begin{array}{r} 934 \\ \times 873 \\ \hline \end{array}$$

2 a. 
$$\begin{array}{r} 168 \\ \times 493 \\ \hline \end{array}$$

2 b. 
$$\begin{array}{r} 310 \\ \times 331 \\ \hline \end{array}$$

3 a. 
$$\begin{array}{r} 514 \\ \times 996 \\ \hline \end{array}$$

3 b. 
$$\begin{array}{r} 646 \\ \times 139 \\ \hline \end{array}$$

**X) Resuelva de forma grafica cada una de las multiplicaciones**

- 1)  $2 \times 5$
- 2)  $3 \times 7$
- 3)  $4 \times 6$
- 4)  $5 \times 8$
- 5)  $6 \times 9$
- 6)  $7 \times 4$
- 7)  $8 \times 3$
- 8)  $9 \times 2$
- 9)  $10 \times 5$
- 10)  $11 \times 3$
- 11)  $12 \times 2$



**Secretaría de Educación del Municipio de Medellín**  
**Institución Educativa Barrio Olaya Herrera**

Aprobada por resolución Municipal N° 156 del 23 de septiembre de 2003 y modificada por Resolución 01920 de febrero 14 de 2013 y Resolución 201850065981 de 14 de septiembre de 2018 y Resolución 202250110089 de 24 de octubre de 2022

NIT. 811.042.295-8 DANE: 305001022232 CÓDIGO ICFES: 113431



Alcaldía de Medellín  
Secretaría de Educación

12)  $13 \times 4$

13)  $14 \times 2$

14)  $15 \times 3$

15)  $16 \times 2$

**XI) Resuelva las siguientes divisiones por el método que considere**

1)  $54321 \div 3$

2)  $67890 \div 5$

3)  $81234 \div 6$

4)  $95678 \div 4$

5)  $73456 \div 7$

6)  $68925 \div 3$

7)  $84512 \div 8$

8)  $91236 \div 9$

9)  $75648 \div 6$

10)  $82375 \div 5$

11)  $96420 \div 4$

12)  $71532 \div 3$

13)  $88416 \div 8$

14)  $93240 \div 6$

15)  $79992 \div 9$

**XII) Resuelva las siguientes divisiones por el método que considere**

1)  $54321 \div 12$

2)  $67890 \div 15$



## Secretaría de Educación del Municipio de Medellín Institución Educativa Barrio Olaya Herrera

Aprobada por resolución Municipal N° 156 del 23 de septiembre de 2003 y modificada por Resolución 01920 de febrero 14 de 2013 y Resolución 201850065981 de 14 de septiembre de 2018 y Resolución 202250110089 de 24 de octubre de 2022



Alcaldía de Medellín  
Secretaría de Educación

NIT. 811.042.295-8 DANE: 305001022232 CÓDIGO ICFES: 113431

- 3)  $81234 \div 23$
- 4)  $95678 \div 34$
- 5)  $73456 \div 21$
- 6)  $68925 \div 18$
- 7)  $84512 \div 16$
- 8)  $91236 \div 27$
- 9)  $75648 \div 24$
- 10)  $82375 \div 25$
- 11)  $96420 \div 30$
- 12)  $71532 \div 14$
- 13)  $88416 \div 12$
- 14)  $93240 \div 20$
- 15)  $79992 \div 36$

**XIII) Resuelva en una hoja aparte, realizando una a una cada multiplicación como se vio en clase.**

Potenciación	Base	Exponente	Desarrollo	Total
$2^8$				
$3^7$				
$4^6$				
$5^5$				
$6^4$				
$7^3$				
$8^3$				
$9^2$				
$10^2$				
$12^2$				



**Secretaría de Educación del Municipio de Medellín**  
**Institución Educativa Barrio Olaya Herrera**

Aprobada por resolución Municipal N° 156 del 23 de septiembre de 2003 y modificada por Resolución 01920 de febrero 14 de 2013 y Resolución 201850065981 de 14 de septiembre de 2018 y Resolución 202250110089 de 24 de octubre de 2022

NIT. 811.042.295-8 DANE: 305001022232 CÓDIGO ICFES: 113431



Alcaldía de Medellín  
Secretaría de Educación

**Indicaciones para la los estudiantes: Forma de entrega y fecha máxima de entrega**

El trabajo se debe entregar de forma escrita y a mano estilo taller, o sea se copia el ejercicio y luego su desarrollo, donde se muestre el procedimiento paso a paso en la solución de cada punto, no debe ser en la hoja del taller, sino en hojas aparte

**Fecha de entrega:** Se debe entregar en la semana del **9 al 12 de junio** y tendrá una valoración del **50%**.

Además de la entrega del presente trabajo el estudiante deberá realizar una sustentación de su realización de forma oral, escrita y con participación en una sesión a pactar con el docente.

**Fecha de sustentación:** del **16 al 19 de junio** y su valoración será del **50%**.