



**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER**  
**MUNICIPIO GRAMALOTE**  
**INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS**  
AUTORIZADA POR RESOLUCIÓN N° 006550 DE 08 DE NOVIEMBRE DEL 2022  
DANE 154313000033 NIT 807001706-3



FIRMA DEL RECTOR, REGISTRADA EN SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL, LIBRO 7, FOLIO 287

## **PROPUESTA PARA LA CELEBRACIÓN DEL DÍA INTERNACIONAL DE LAS MATEMÁTICAS Y EL NÚMERO PI**

**Dirigida A:**

**Deivi Jesús Bayona Ascanio**

**Rector**

**Yohanna Maldonado Obando**

**Coordinadora**

**Presentada por:**

**Marcela Becerra Yáñez**

**Mayra Caballero Escalante**

**Docentes del área de matemáticas**

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS**

**GRAMALOTE**

**NORTE DE SANTANDER**

**2024**



**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER**  
**MUNICIPIO GRAMALOTE**  
**INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS**

AUTORIZADA POR RESOLUCIÓN N° 006550 DE 08 DE NOVIEMBRE DEL 2022

DANE 154313000033 NIT 807001706-3

FIRMA DEL RECTOR, REGISTRADA EN SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL, LIBRO 7, FOLIO 287



## INTRODUCCIÓN

Desde hace más de 3 décadas, la comunidad colombiana de maestros ha realizado investigaciones, reflexiones y debates sobre la formación matemáticas en los niños y jóvenes y cuya principal pregunta es: ¿Cómo las matemáticas pueden contribuir a los grandes retos y propósitos de la educación actual? Por lo que la respuesta gira entorno a responder todas las nuevas demandas globales y nacionales que buscan ciudadanos con las competencias cognitivas y personales necesarias para solucionar todos las demandas y trabajos que se presentan.

Así mismo, las matemáticas en toda su historia han generado grandes contribuciones en el resto de las áreas del conocimiento: ingeniería, arquitectura, tecnología, ciencias exactas y humanas, entre otras. Por lo que es necesario resaltar y promover en los estudiantes su importancia y aplicabilidad, pues nadie pone en duda la contribución de las matemáticas en el desarrollo del ser humano.

Por este motivo, la educación en Colombia busca fortalecer y promover todos los procesos, metodologías y estrategias de aprendizaje que permitan la construcción de ciudadanos matemáticamente competentes, cuyas habilidades puedan transversalizarse hacia otras disciplinas con el objetivo de solucionar problemas relacionados con su entorno y la sociedad, por lo que existen varias fechas importantes en el área de matemáticas que merecen ser reconocidos y homenajeados a través de diferentes actividades que involucren todas las disciplinas.

Teniendo en cuenta lo anterior se propone en la Institución Educativa Sagrado Corazón de Jesús realizar la celebración del día PI y el día Internacional de las matemáticas el 14 de marzo del 2024, resaltando la importancia de este número irracional y las matemáticas en la vida de todos los seres humanos. Para esto, se propone un rally matemático que se describe en el siguiente documento.



**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER**  
**MUNICIPIO GRAMALOTE**  
**INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS**

AUTORIZADA POR RESOLUCIÓN N° 006550 DE 08 DE NOVIEMBRE DEL 2022

DANE 154313000033 NIT 807001706-3

FIRMA DEL RECTOR, REGISTRADA EN SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL, LIBRO 7, FOLIO 287



## **OBJETIVOS**

Celebrar el día Internacional de las matemáticas y el día pi a través de actividades lúdicas para los estudiantes de primaria y un rally matemático para los estudiantes de educación secundaria y media que involucra estaciones relacionadas con otras áreas del conocimiento.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Resaltar la importancia de las matemáticas a través de actividades prácticas.
2. Transversalizar el uso de las matemáticas con otras áreas del conocimiento.
3. Promover la motivación en los estudiantes para el aprendizaje de las matemáticas.



REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER  
MUNICIPIO GRAMALOTE  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS

AUTORIZADA POR RESOLUCIÓN N° 006550 DE 08 DE NOVIEMBRE DEL 2022  
DANE 154313000033 NIT 807001706-3

FIRMA DEL RECTOR, REGISTRADA EN SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL, LIBRO 7, FOLIO 287



## PROPUESTA

### 1. Para estudiantes de primaria

Aunque el concepto de PI no es familiar para los estudiantes de primaria, se pueden realizar actividades relacionadas con el círculo y la circunferencia con el fin de fortalecer la geometría circular. Por lo que se proponen actividades desde el salón de clase que se pueden implementar en cada grado:

Preescolar-Primero y segundo:

1. Recortar círculos de diferentes colores
2. Juegos de memoria: El que más recuerde los dígitos de PI
3. Hacer círculos con diferentes materiales: cartón, papel o plastilina.

Todo depende del nivel de habilidades que tengan los estudiantes. Es posible

Cuarto y Quinto

1. Juegos de memoria: El estudiante que más recuerde dígitos de pi

3.14159265358979323846...

2. Juego Tres en raya: Gana el estudiante que complete la línea de 3 círculos o equis.



3. Problemas matemáticos sobre operaciones contextualizadas. El estudiante que primero haga los ejercicios será el ganador (a).



Para estudiantes de secundaria

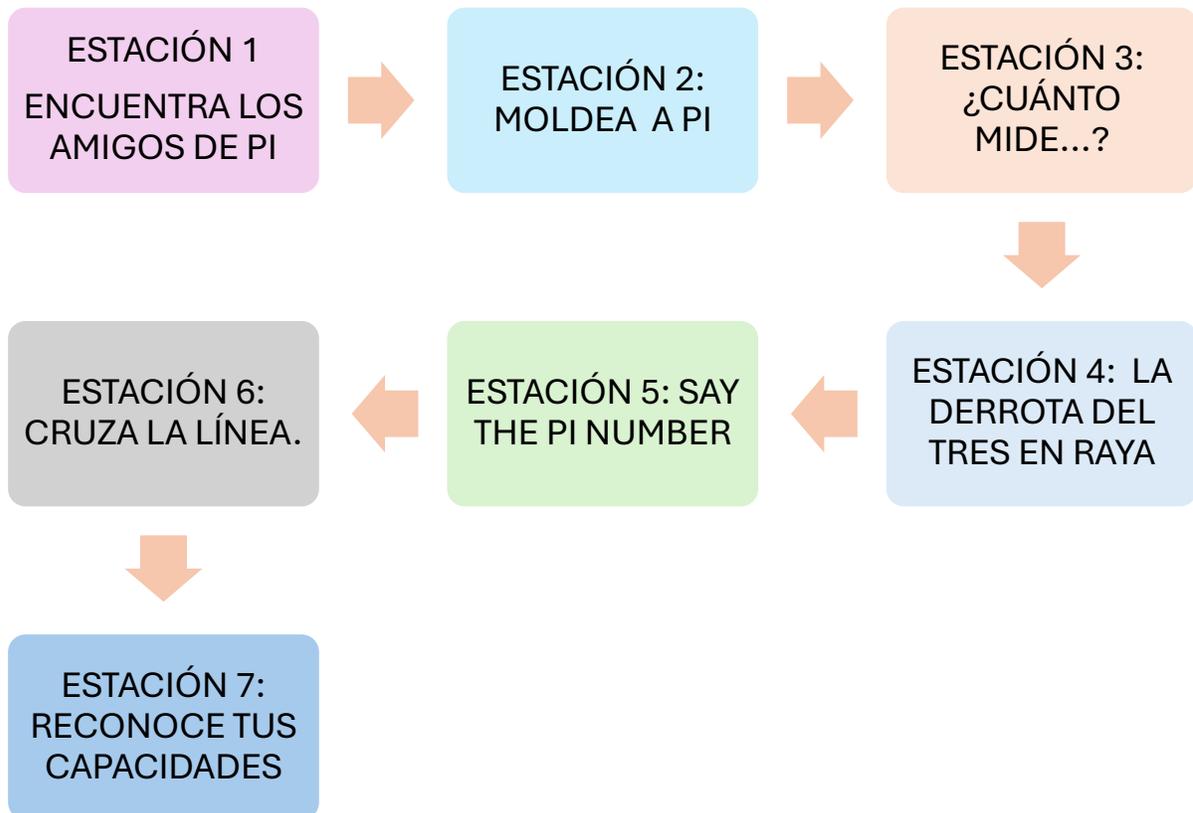
Se propone realizar un rally matemático dividido en tres grupos:

### Grupos

1. SEXTO A-B Y SÉPTIMO
2. OCTAVO A-B y NOVENO A-B
3. DÉCIMO A-B y UNDÉCIMO A-B

Cada curso deberá escoger una pareja (hombre-mujer) que tenga habilidades integrales, ya que el rally tiene interdisciplinariedad. Cada titular tiene autonomía de la escogencia de la pareja con su curso.

#### 1. Circuito para Sexto A-B y séptimo.





REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER  
MUNICIPIO GRAMALOTE  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS

AUTORIZADA POR RESOLUCIÓN N° 006550 DE 08 DE NOVIEMBRE DEL 2022



1. **Estación 1: Encuentra los amigos de Pi.** En esta primera estación se tiene una sopa de letras con palabras relacionadas con este número. El equipo debe resolverla en el menor tiempo posible para la siguiente estación.

**Obstáculo:** Al terminar la primera estación, los estudiantes deben pasar los aros con un solo pie.

2. **Estación 2: Moldea a Pi.** En esta estación tendrán una imagen del número pi, y con tres colores de diferente plastilina deberán construir el número. Al pararse el número debe medir 10 cm. Deben construir uno por cada integrante para superar la estación.

**Obstáculo:** Al terminar la segunda estación, deben saltar 20 veces el lazo por separado, de forma continua.

3. **Estación 3: ¿Cuánto mide...?** Medir con 3 Instrumentos a la coordinadora (lápices, pita, transportador). Registrarlo en la tabla presentada en la estación.

**Obstáculo:** Al terminar la tercera estación, se debe pasar en Zigzag los conos, haciendo una vuelta completa.

4. **Estación 4: la derrota del tres en raya.** En esta estación cada pareja debe competir con un estudiante en el tres en raya. No se pasa la estación hasta que ganen una única vez.

**Obstáculo 4:** Al terminar la estación 4, cada estudiante debe Mover el Ula ula 5 segundos.

5. **Estación 5: Say the PI Number.** Cada estudiante de la pareja debe decir en inglés un grupo de decimales que conforme el número PI. Para este caso, se utilizan los números en inglés de una sola cifra.

$\pi = 3.141592653589$  con números de una cifra

**Obstáculo 5:** Al terminar la estación 5, cada estudiante debe hacer 10 sentadillas.

6. **Estación 6: Cruza la circunferencia.** Lanzar la moneda hasta el punto de referencia. Cada jugador debe lanzar la moneda. Los dos integrantes del grupo deben cumplir la condición.

**Obstáculo 6:** Al terminar la estación 6, cada estudiante debe hacer sentadilla sostenida 10 segundos.

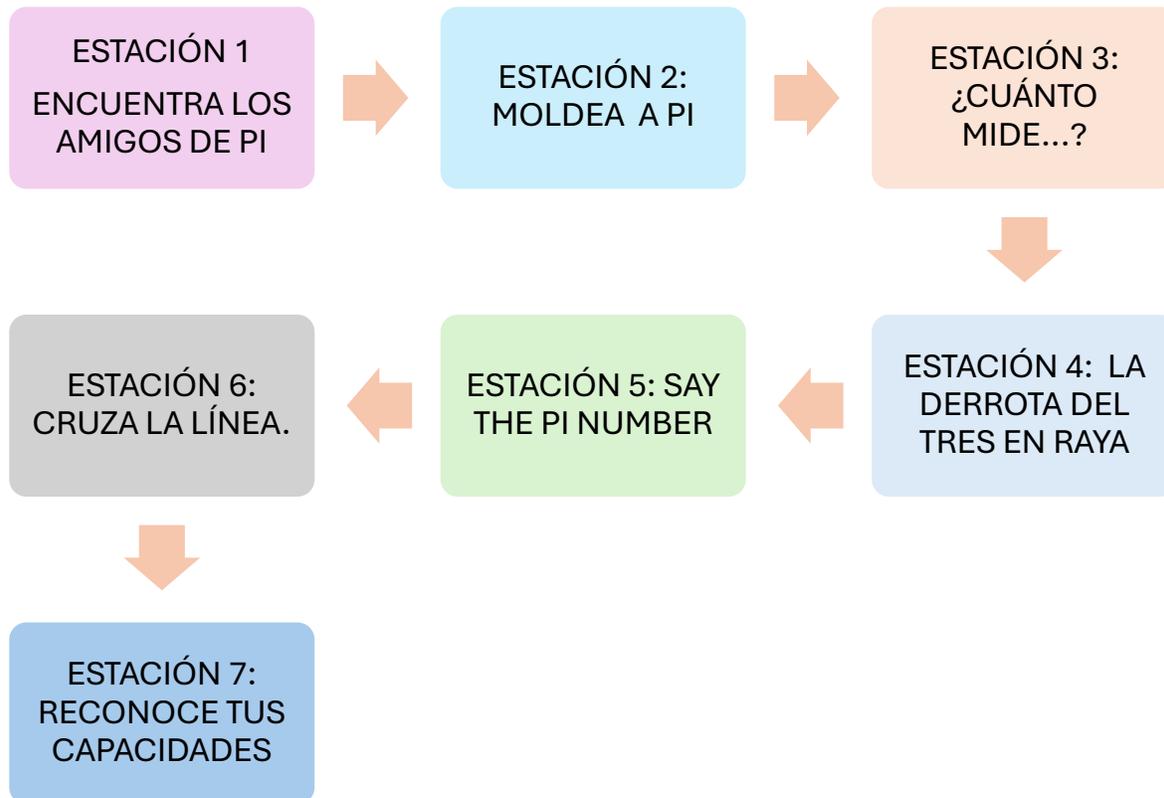
7. **Estación 7: Reconoce tus capacidades.** Arma la figura del tangram.

**La primera pareja que termine será la ganadora de este primer grupo.**



## 2. Circuito para Octavos y novenos, décimos y undécimos.

Se van a manejar las mismas 7 estaciones.



1. **Estación 1: Encuentra los amigos de Pi.** En esta primera estación se tiene una sopa de letras con palabras relacionadas con este número. El equipo debe resolverla en el menor tiempo posible para la siguiente estación. Esta sopa de letras tiene mayor complejidad.

**Obstáculo:** Al terminar la primera estación, los estudiantes deben pasar los aros con un solo pie.

2. **Estación 2: Moldea a Pi.** Los estudiantes de octavo y noveno tendrán una imagen del número pi, y con tres colores de diferente plastilina deberán construir el número. Al pararse el número debe medir 15 cm. Deben construir uno por cada integrante para superar la estación.



REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER  
MUNICIPIO GRAMALOTE



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS

AUTORIZADA POR RESOLUCIÓN N° 006550 DE 08 DE NOVIEMBRE DEL 2022

Los estudiantes de Décimo y undécimo tendrán circunferencias con diferentes radios, por lo que deberán medir y calcular el perímetro de cada una. La primera pareja que lo haga pasa a la siguiente estación.

Obstáculo: Al terminar la segunda estación, deben saltar 25 veces el lazo por separado, de forma continua.

3. **Estación 3: ¿Cuánto mide...?** Medir con 3 Instrumentos a la coordinadora o una persona voluntaria (moneda, pita, tennis). Registrarlo en la tabla presentada en la estación.

**Obstáculo:** Al terminar la tercera estación, se debe pasar en Zigzag los conos, haciendo dos vueltas completas.

4. **Estación 4: la derrota del tres en raya.** En esta estación cada pareja debe competir con un estudiante en el tres en raya. No se pasa la estación hasta que ganen una única vez.

**Obstáculo 4:** Al terminar la estación 4, cada estudiante debe Mover el Ula ula 10 segundos.

5. **Estación 5: Say the PI Number.** Cada estudiante de la pareja debe decir en inglés un grupo de decimales que conforme el número PI. Para este caso, se utilizan los números en inglés con dos cifras.

$$\pi = 3.141592653589732384626433832... \text{ con números de dos cifras}$$

**Obstáculo 5:** Al terminar la estación 5, cada estudiante debe hacer 15 sentadillas.

6. Estación 6: Cruza la circunferencia. Lanzar la moneda hasta el punto de referencia. Cada jugador debe lanzar la moneda. Los dos integrantes del grupo deben cumplir la condición. Se manejarán distancias mayores con el fin de aumentar la dificultad.

Obstáculo 6: Al terminar la estación 6, cada estudiante debe hacer sentadilla sostenida 10 segundos.

7. Estación 7: Reconoce tus capacidades. Arma la figura del tangram. Para cada grupo, el tangram tendrá una mayor dificultad.

**La primera pareja que termine será la ganadora de este primer grupo.**



**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER**  
**MUNICIPIO GRAMALOTE**  
**INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS**

AUTORIZADA POR RESOLUCIÓN N° 006550 DE 08 DE NOVIEMBRE DEL 2022

DANE 154313000033 NIT 807001706-3

FIRMA DEL RECTOR, REGISTRADA EN SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL, LIBRO 7, FOLIO 287



## **PROGRAMACIÓN Y PREMIACIÓN**

Teniendo en cuenta el día de la celebración, se propone realizar la actividad el jueves 14 de marzo, con una duración máxima de dos horas. Sin embargo, se tiene en cuenta que los jueves y viernes se han realizado otras actividades, puede aplazarse para otro día.

Para la premiación, se tienen en secundaria y media tres parejas ganadoras. La idea es fomentar el apoyo por cursos, por lo que se propone una media mañana de premiación a los cursos ganadores. Se solicita el apoyo financiero de las directivas para poder costear la premiación.

Para los estudiantes de primaria, se propone hacer una tarjeta y un dulce para celebrar el día.