



E⁵-CHALLENGE
ENERGY RACE 2024

Nuestra propuesta

Para el año 2023-2024 desarrollamos un reto de ingeniería intercolegial basado en el enfoque STEM articulado con el E5 Challenge, para plantear soluciones innovadoras relacionadas con impacto positivo en la movilidad sostenible.

Únete a esta carrera **STEM** por la movilidad sostenible

”

La meta será aprender de manera **divertida, involucrando conocimiento.**

Nuestros objetivos



01

Desarrollar experiencias de aprendizaje significativas aplicadas a los desafíos del mundo real a través de ABP (Aprendizaje Basado en Proyectos)

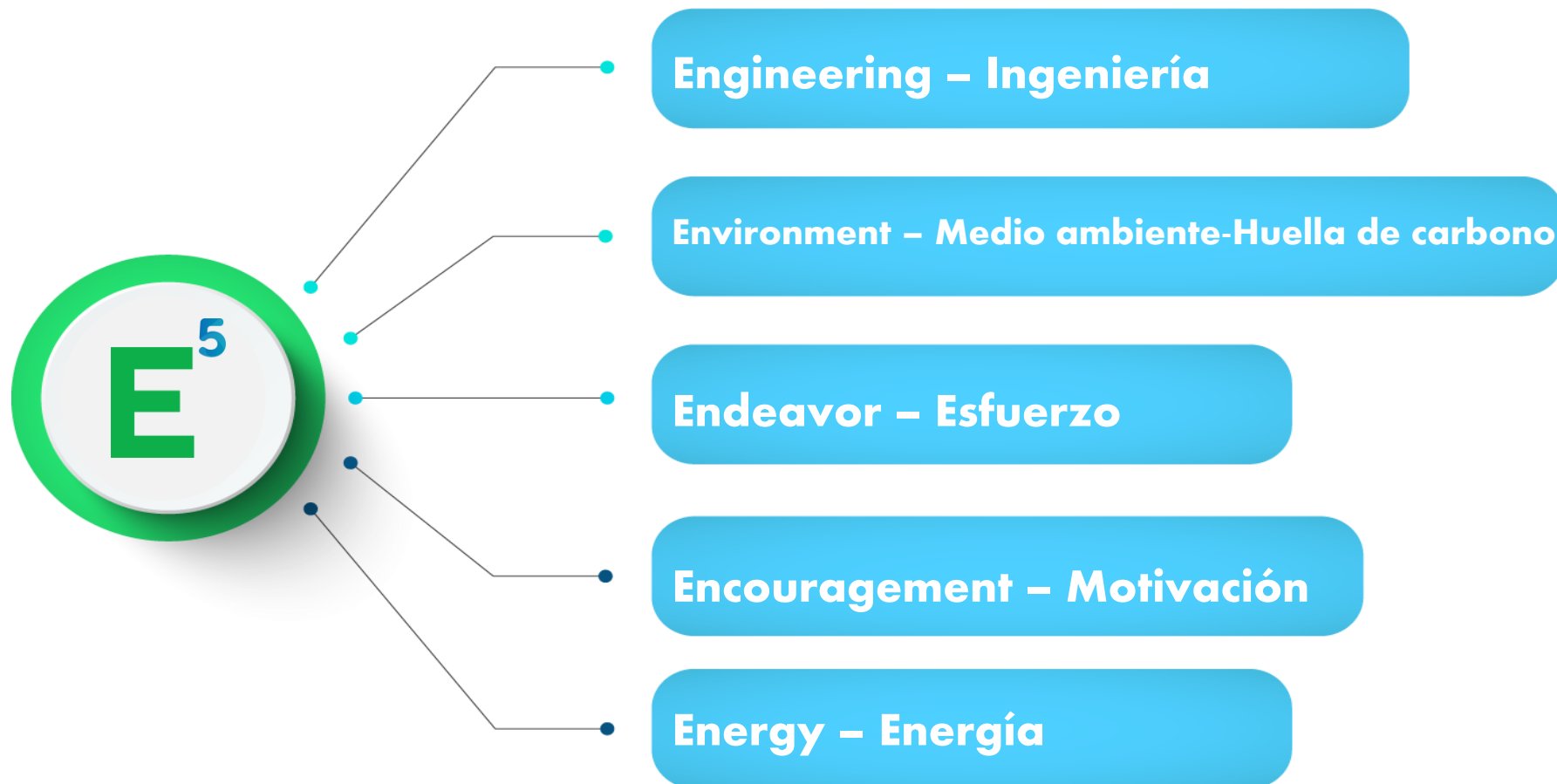
02

Reconocer la problemática local y global en torno a las exigencias medio ambientales por encontrar y fortalecer energías limpias respondiendo a los NGSS (Next Generation Science Standards)

03

Fortalecer los lazos de integración y colaboración de las familias y colegios con interés **STEM**.

La competencia gira entorno a **cinco conceptos**, representados por las 5 “Es” del evento:





El colegio **CIEDI** ha trabajado en la implementación del enfoque **STEM** en sus experiencias de aprendizaje. Razón por la cual la competencia propicia el espacio ideal para involucrar actores académicos interesados en correr la milla extra. La educación va más allá del claustro educativo y sus aulas de clases, debe responder a problemáticas reales.

Con el **Energy Race** convocamos una red de aliados interesados por la innovación educativa y el desarrollo de experiencias significativas aplicadas a los **desafíos del mundo real a través del Aprendizaje Basado en Proyectos.**

En el 2020 fueron generadas 733.618 toneladas de partículas contaminantes por fuentes móviles en la ciudad.

BOGOTÁ

BOGOTÁ

Greenpeace posiciona a Bogotá como la cuarta ciudad latinoamericana con peor calidad del aire.

Problemática

Desde la perspectiva medioambiental y de movilidad que nos afecta como ciudadanos del mundo, surge la necesidad de plantear estrategias que posibiliten la mitigación del impacto generado por las emisiones de Carbono.

Como colegio y como formadores de ciudadanos del mundo, reconocemos la necesidad de promover en los estudiantes el desarrollo de habilidades de trabajo en equipo, comunicación y pensamiento (crítico y creativo) que reconozcan la **movilidad sostenible como una alternativa viable a las formas de movilidad tradicional.**

Gracias al **E5 Challenge - Energy Race**, los estudiantes se reconocerán como agentes de cambio e innovación, capaces de modificar su entorno para construir un futuro verde y sostenible.

Premisa *de la experiencia*

Creemos en la transformación de la educación y que ésta debe trascender los límites de lo convencional. Los estudiantes necesitan salir del aula de clase y relacionar lo aprendido con lo aplicable, comprobable y medible en tiempo real. La educación necesita dejar de ser un todo abstracto para convertirse en un organismo vivo. Y los estudiantes necesitan ser actores protagónicos desde una perspectiva transformadora.

E5 Challenge – Energy Race implementa el ciclo de diseño de ingeniería reconociendo que el análisis, la corrección y la verificación de procesos hacen parte de la ejecución de proyectos, y los resultados, son insumo para la toma de decisiones.

El trabajo colaborativo como base del planteamiento de soluciones integra los puntos de vista de los participantes, gracias a que la meta en común convoca a aprender a través de la práctica, donde se aplican los saberes, y se experimenta que todo concepto es real y útil.



Categorías

de la competencia

Para primaria, consiste en un vehículo tripulado por dos estudiantes; uno que lo impulsa y otro que lo conduce.

Estudiantes de grado 4°-5°

Para bachillerato, consiste en un vehículo tripulado por un único estudiante que lo propulsa utilizando un sistema de transmisión de potencia y además lo conduce.

Estudiantes de grado 6°-7°



Dinámica *y equipos*



Se crearán equipos de **4 estudiantes** (niñas y niños, según características de las instituciones interesadas).

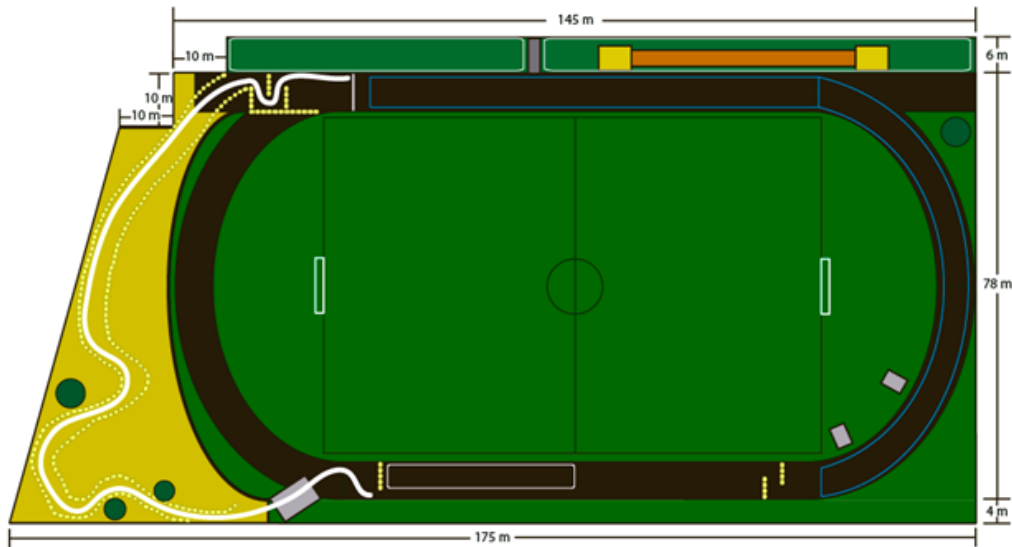
Cada equipo debe contar con un profesor como supervisor. Adicionalmente, el apoyo de padres de familia es muy valioso en el fortalecimiento de la participación de sus hijos, razón por la cual, los invitamos a ser parte activa de los equipos. Ellos deberán estar con el equipo el día de la competencia, para un total de **6 integrantes**.

El día *de la competencia*

- Se realizará en las instalaciones del colegio CIEDI, el 9 de marzo de 2024.
- Los equipos participantes presentarán un pitch en el que explicarán todo el proceso de diseño y construcción de su vehículo.
- Los equipos participarán en dos pruebas: **Velocidad** y **Versatilidad**.

Pruebas de pista

Los equipos pondrán en competencia sus vehículos en dos pruebas de pista; **Prueba de Versatilidad**, y **Prueba de Velocidad**.



Pista para Prueba de Versatilidad



Pista para Prueba de Velocidad

Pasos para *participar*

01

Crear equipos de 4 estudiantes participantes preferiblemente. Mínimo 3, máximo 6 estudiantes.

02

Integrar 1 profesor y convocar a 1 familiar de uno de los participantes (las conexiones humanas, sociales y personales hacen poderoso y significativo el aprendizaje). Ellos serán los supervisores y estarán con el equipo el día de la competencia.

Nota: Cada institución educativa debe tener un representante para la competencia, que puede ser el mismo docente de alguno de los equipos participantes.

03

Inscribirse en la página www.ciedi.edu.co Cada colegio necesita un equipo por categoría o preferiblemente un equipo en ambas categorías. Luego les mandaremos al correo registrado de facturación, los pasos por seguir y las indicaciones de pago.

Plazo de inscripción: 17 de noviembre

Pasos para *participar*

04

Hacer el pago de la inscripción para conocer el asesor interno, con quien tendrá un canal de comunicación directa para resolver las dudas que surjan en el proceso de diseño y construcción.

Cada colegio está encargado de construir sus vehículos, con el presupuesto que considere adecuado.

05

Asistir a los talleres previos a la competencia. Esto garantiza el acompañamiento necesario promoviendo innovación educativa, enfoque STEM y resolución de dudas propias de la competencia.

El día previo a la competencia nos encontraremos en el colegio CIEDI. Así, probaremos vehículos, verificaremos aspectos propios de la competencia y estaremos listos para participar en ella.

Únete a esta carrera **STEM** por la movilidad sostenible

Inscripciones



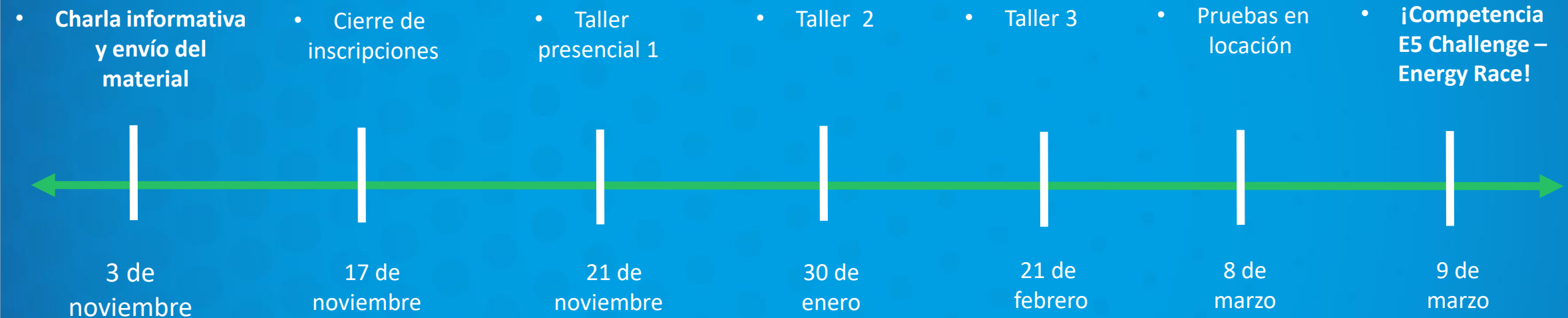
La inversión por equipo es de \$900.000 COP para la categoría de Primaria – *Pushcarts*
Y \$1.000.000 COP para la categoría de Bachillerato – *Human Powered Vehicles (HPVs)*

Incluye:

- Acompañamiento y capacitación para el equipo, brindado por el personal organizador del evento.
- Chasis provisto para Bachillerato.
- Mención en desarrollos gráficos y en redes sociales del CIEDI, relacionados con la competencia.
- Ingreso para acompañantes
- Refrigerios para los miembros del equipo
- Bolsa de premios de alrededor de \$2.000.000 y capacitación STEM
- Para quienes no se encuentren en Bogotá, ofrecemos estadía en Casa Ganesa en Cota, cerca a nuestras instalaciones.

Línea de tiempo

2023 - 2024



Únete a esta carrera **STEM** por la movilidad sostenible

E⁵-CHALLENGE

ENERGY RACE 2024

Más información e inscripciones:
www.ciedi.edu.co
contacto@ciedi.edu.co
Cel./ WhatsApp: +57 3160231219

