



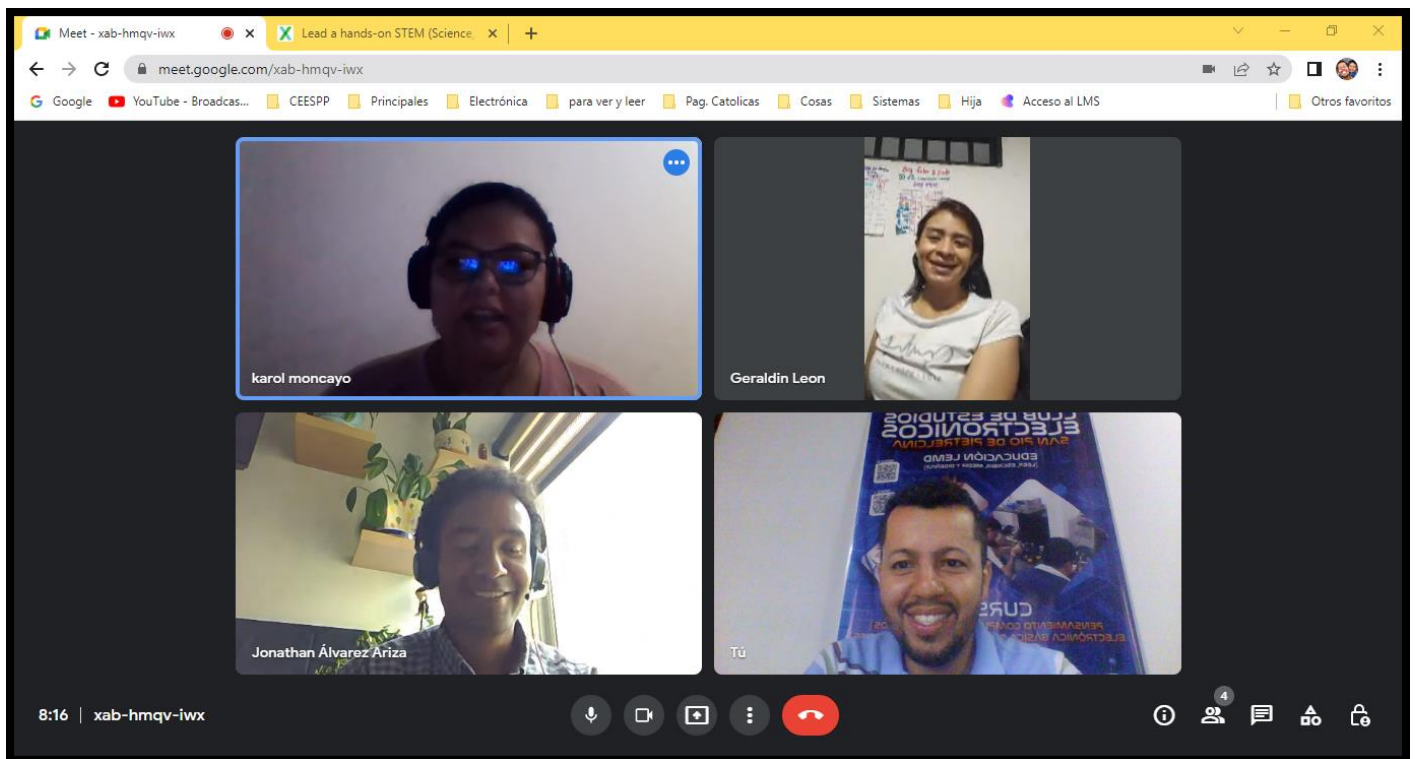
**Club de estudios
Electrónicos San Pio de
Pietrelcina
Proyecto Changex**

Club de electrónica San Pio comprometido con el departamento del Caquetá, promoviendo proyectos innovadores que involucren a los niños, poniendo en marcha el pensamiento STEAM.

Luis Alberto Betancourt Bermeo
Director.

INTRODUCCIÓN

El club de estudios electrónicos San Pio fue creado en cámara de comercio en el año 2020, creado para la enseñanza de la electrónica y el aprendizaje LEMD (leer, escribir, medir y diseñar) circuitos electrónicos, soldar y desoldar componentes electrónicos, diseño e impresión de baquetas, aprendizaje de la electrónica desde un campo pragmático, este primer año estuvo marcado por situaciones de tensión y una baja asistencia por parte de los estudiantes debido a la pandemia COVID 19, permitiendo la reestructuración de los fundamentos iniciales, se crearon estrategias para vencer la barrera de la distancia y acercar el conocimiento STEAM a niños, jóvenes y adultos que viven en zonas rurales (veredas y corregimientos) lejos de la capital del Caquetá.



LOS PIETRELCINOS

Plan de acción para el proyecto ENERGIZE

Somos un equipo de CINCO integrantes, en cabeza del fundador con formación en ingeniería en electrónica, el socio principal con formación académica en ingeniería en electrónica y docente universitario, docente de apoyo con formación profesional en administración de empresas y formación técnica normalista, docente de apoyo profesional en trabajo social y formación en terapia familiar y docente de Biología, con más de 40 años de experiencia en pedagogía.

El grupo que compone nuestro proyecto se encuentra altamente comprometido con el desarrollo del aprendizaje STEAM, sobre todo en la zona donde se encuentra ubicado el club de electrónica. El municipio de Florencia es una comunidad que ha sido golpeado por la violencia, dentro del departamento los escenarios para este aprendizaje son escasos o nulos, por este motivo somos pioneros y debemos ser responsables con la comunidad presentando contenidos educativos de alta calidad y generando un impacto positivo dentro de la misma, venciendo la barrera de la distancia debido a que las sus instituciones están ubicadas en Veredas y Sitios de difícil acceso.

Dentro de los grupos que se tienen establecidos se evidencian grandes destrezas, habilidades en el campo STEAM, los niños y niñas que nos acompañan dan muestra del gran entusiasmo por participar en los encuentros y la motivación de ser el primer equipo de la región sur que se presentara en la competencia First LEGO.

Los fondos iniciales se invertirán en:

1. Inscripción y materiales FIRST LEGO League Valor: \$ 9'000.000

- FIRST LEGO League Challenge / Paquete de grupo (Class Pack)
- Beneficiarios posibles 10
- 1 Grupos de 10 alumnos de 11 - 16 años
- 1 Challenge set
- 2 guías impresas para el profesor "Reuniones del equipo"
- Guía digital para alumnos "Cuadernos de Ingeniería"
- Guía digital "Juego del Robot"
- Guía digital de Implementación Class Pack
- Diplomas oficiales digitales para los participantes

- Participación de un equipo en evento regional
- 2 SPIKE Prime de LEGO® Education 45678
- 2 SPIKE Prime Expansión set de LEGO® Education
- Envío de materiales
- Impuestos

¿El excedente del primer pago en que se va a emplear?

Dentro de las actividades programadas se cuenta con un presupuesto adicional para la compra de:

- Transporte para instructor (1) en Energías Renovables Bogotá-Florencia Ida y Vuelta: \$300.000
- Estadía: \$150.000 (por 2 días)
- Alimentación. (\$150.000)

2. Los fondos restantes se invertirán en (\$4'200.000)

Se hace necesario continuar con la capacitación de los equipos, para estas actividades pedagógicas se destinará el presupuesto adicional de la siguiente manera:

- Transporte para el primer y segundo encuentro (Regional y Nacional). Este será desarrollado en la ciudad de Cali y Bogotá.
 - Precio por persona ida y vuelta (estudiantes e instructor): \$200.000
 - Cantidad de personas (11): \$2'200.000
- Uniformes:
 - Precio por persona: \$150.000
 - Cantidad 11: \$1'650.000
- Visita al centro de Investigación de la Universidad de la Amazonía:
 - Precio por persona: \$30.000
 - Cantidad de personas 11: \$300.000

3. Cronograma:

Se planeó de la siguiente manera:

PROYECTO F.L.L 2023

Meses	semana1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
Enero	Visita a sectores vulnerables 2 al 7	Inscripción de estudiantes 9 al 13	Inducción de estudiantes 16 al 20	Conceptos básicos de electrónica. 23 al 27
Febrero	Programación: Tipos Características En que se usa 30 al 4	Programación por Bloques Nivel 1 6 al 10	Programación por Bloques Nivel 2 13 al 18	Historia en Scratch 20 al 24
Marzo	Video Juego en Scratch 27 al 3	Conociendo Lego y Spike 6 al 10	Programando Spike 13 al 17	Resolviendo retos para First Lego League 20 al 31

Impacto:

Dentro del impacto esperado el equipo de trabajo se encuentra altamente comprometido con la responsabilidad social de los proyectos de energía sostenible, involucrando el pensamiento computacional aplicando las habilidades STEAM, siendo pioneros en la formación dentro de la región, formando a niños y jóvenes en el área de la electrónica digital, potencia y programación, implementando procesos formativos innovadores con un enfoque investigativo, adquiriendo competencias necesarias para optimizar procesos o darle respuesta a los requerimientos de su entorno.

Buscamos trascender las barreras de la distancia, haciendo posible el traslado de los laboratorios a zonas rurales y veredales de la región, donde el acceso a este conocimiento se hace cada vez más limitado, sin ánimo de excluir la virtualidad priorizamos la enseñanza presencial y el acceso al laboratorio de electrónica y robótica, tenemos certeza de las grandes habilidades de los niños y jóvenes en zonas rurales del departamento.

¿Qué impacto tendrá en Nuestra comunidad?

La región cuenta con una amplia riqueza natural, bañada por ríos caudalosos, zonas de ardua vegetación y extensos bosques, oportunos para la investigación de las energías

sustentables, la formación en electrónica, programación y robótica serán de gran impacto dentro de la formación de los niños y jóvenes, quienes siempre estarán en mira al mejoramiento de sus habilidades y capacidad de análisis, comprometidos con el desarrollo sustentable y conservación del medio ambiente.

Protocolo frente al COVID-19.

Pasos para ingresar al aula.

1. Los estudiantes deben llevar sus respectivos tapabocas.
2. Al ingreso, deberán pasar sus zapatos en una alfombra desinfectante.
3. Rociarse las manos con alcohol o gel desinfectante
4. Distancia entre estudiantes de mínimo 2mtr.
5. Restringir el acceso a estudiantes con síntomas gripales
6. Respectivo aseo, finalizada la clase.
7. Repetir los pasos 2,3,4 a la salida del aula o club.