



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUIS BELTRAN
Resolución de aprobación No.006555 del 08 de Noviembre de 2022
DANE: 254720001677 NIT: 900.047.585-4



**PROPUESTA DE EDUCACION MEDIA TECNICA EN
ARTICULACION CON EL SENA**

**INSTITUCION EDUCATIVA SAN LUIS BELTRAN
CORREGIMIENTO DE SAN MARTIN DE LOBA – MUNICIPIO
DE SARDINATA NORTE DE SANTANDER**

NOVIEMBRE DE 2022



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUIS BELTRAN
Resolución de aprobación No.006555 del 08 de Noviembre de 2022
DANE: 254720001677 NIT: 900.047.585-4



Análisis de pertinencia de la Articulación con el SENA y la Institución Educativa San Luis Beltrán – Municipio de Sardinata

Con la presente propuesta se busca gestionar la implementación de la modalidad Técnica en la IE San Luis Beltrán, toda vez que esta le brindaría al estudiante las habilidades y destrezas para su desempeño laboral a nivel técnico lo que de manera indirecta contribuye al mejoramiento de la calidad de vida en la zona de influencia institucional.

La Institución Educativa se enmarca en el contexto Rural, en una zona afectada por la violencia y el olvido estatal por lo que es considerable satisfacer el conocimiento, habilidad y productividad de la comunidad educativa de la IE San Luis Beltrán en las labores de productividad y conservación del medio ambiente, con el firme propósito de ampliar el conocimiento, economía, la vocación laboral y productiva de la nuestra comunidad educativa cumpliendo con el objeto del Plan Departamental de Desarrollo 2020 – 2023 “MAS OPORTUNIDADES PARA TODOS” que busca un modelo de desarrollo territorial sostenible impulsado por infraestructura productiva, desarrollo sostenible y talento humano en el área Ambiental.

La Institución Educativa San Luis Beltrán se encuentra ubicada en el corregimiento San Martín de Loba, del Municipio de Sardinata y conformada por 13 sedes educativas en las Veredas de Corinto, Km 30, Miraflores, La Paz, Santa Ana, Ecuador, Porvenir, Berlín, Remolino, La Llanita, San Joaquín y San José de Campo Lajas; así como la sede Principal cuya infraestructura abarca 2 sedes (primaria y secundaria) en el centro poblado del Corregimiento, igualmente cuenta con una granja de 22 hectáreas de extensión en estado no intervenido por lo que es un bien improductivo pero que constituye un laboratorio experimental para los educandos.

La población estudiantil se caracteriza por ser jóvenes de comunidades rurales con conocimientos empíricos y que la mayoría de las veces no tienen oportunidades ni herramientas para fomentar el emprendimiento o vincularse al ámbito laboral formal; es por ello que la formación técnica especializada les permitiría adquirir las competencias para mejorar su productividad y conocimientos en el manejo de tierras, tratamiento de agua y cuidado y conservación de flora y fauna, el desarrollo de cultivos, producción animal y recursos tecnológicos.

El equipo de personal docente son profesionales idóneos, comprometidos que motivan e impulsan la capacitación laboral y social de nuestro estudiantado con sus conocimientos, sin embargo es necesario el acompañamiento en habilidades y recursos técnicos para integrarlos a los conocimientos académicos en pro de mejorar la calidad de vida de los educandos.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUIS BELTRAN
Resolución de aprobación No.006555 del 08 de Noviembre de 2022
DANE: 254720001677 NIT: 900.047.585-4



1. Denominación del programa

MONITOREO AMBIENTAL

2. Justificación

La Institución Educativa San Luis Beltrán en cumplimiento de su Misión, Visión y Política Institucional busca impulsar la formación académica articulado al desarrollo de competencias específicas en el ámbito técnico para facilitar a los estudiantes su inserción al entorno productivo, laboral y educacional.

Partiendo del contexto sociocultural de la zona es común ver que los estudiantes no continúan su formación de educación superior a nivel técnico y/o profesional una vez culminan el ciclo escolar ya que por múltiples factores no tienen acceso a este tipo de formación, por lo que la articulación con el SENA mejora notablemente la calidad de vida de los educandos, a través de la formación reflexiva, crítica con los conocimientos técnicos en labores de tecnificación ambiental en sus terrenos, impulsando así el emprendimiento y la productividad en las parcelas de los estudiantes que adquieren la formación y contribuyendo al desarrollo de la región.

Esta propuesta de articulación con la media es viable y sostenible por que dispone de personal idóneo que fortalezca su integración, incluye un ambiente de aprendizaje y equipos técnicos para su implementación, ejecución y continuidad. Logrando que nuestros bachilleres justifiquen sus habilidades y destrezas a entornos productivos con certificado de aptitudes y competencias

3. Objetivos de la propuesta

- **General**

Articular con el SENA la media Técnica en Monitoreo Ambiental en la IE San Luis Beltrán para formar en competencias específicas del área a los educandos posibilitando su inserción en la vida laboral y productiva una vez culmine el ciclo escolar

- **Específicos:**

- Incluir y articular la estructura curricular propia de la formación al PEI de la IE San Luis Beltrán
- Formar en competencias de aptitud profesional integral en el área de la especialidad ambiental a los educandos de la educación Media escolar



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUIS BELTRAN
Resolución de aprobación No.006555 del 08 de Noviembre de 2022
DANE: 254720001677 NIT: 900.047.585-4



- Acompañar el proceso de formación técnica a través de los requerimientos y ambientes mínimos de aprendizaje que el SENA disponga
- Fomentar la conservación del medio ambiente a través de la investigación y la practica en las líneas propias de la formación
- Incentivar el emprendimiento y productividad en el contexto de los educandos para mejorar su calidad de vida

4. Dotación Mínima de Ambientes de Aprendizaje

Caracterización de ambiente mínimo:

Aula Convencional con iluminación natural o artificial
Conexión a internet por convenio MINTIC
Laboratorio Básico de química y física
Punto de Acopio de Residuos sólidos
Parcela de 22 Hectáreas como laboratorio experimental
Baterías sanitarias
Cancha deportiva
Biblioteca escolar

Herramientas y Equipos

Herramientas básicas de labranza
Puntos ecológicos
Guadañadora
70 Mini portátiles del programa Computadores para educar
3 Videobeam
1 Tv Led 40”

Software Especializado: No se cuenta con software especializado

Muebles colaborativos: Mesas didácticas para trabajo en equipo, sillas para mesas de trabajo en equipo. Tablero acrílico.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUIS BELTRAN
Resolución de aprobación No.006555 del 08 de Noviembre de 2022
DANE: 254720001677 NIT: 900.047.585-4



5. Estructura didáctica de formación

- ✓ **Plan de asignaturas del área (Según las competencias Específicas y transversales SENA-CEDRUM/CIES), Intensidades horarias por competencias.**

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	COMPETENCIAS TRANSVERSALES
Aplicación de conocimientos de las ciencias naturales	Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos
Aplicar prácticas de protección y seguridad y salud en el trabajo	Ejercer derechos fundamentales en el marco de la constitución Política y convenios internacionales
Gestionar el manejo de residuos sólidos según especificaciones técnicas y normativa	Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
Obtener muestras representativas según protocolos y técnicas de análisis fisicoquímico.	Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos
Resultado de aprendizaje de la inducción	Generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales.
Resultado de aprendizaje de la etapa práctica.	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
Habilidad en el manejo de los procesos comunicativos por diversión medios y en diferentes contextos y ambientes.	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUIS BELTRAN
 Resolución de aprobación No.006555 del 08 de Noviembre de 2022
 DANE: 254720001677 NIT: 900.047.585-4



- ✓ **Ejes integradores y transversalidad (De la Propuesta -Competencias- con las A.O y F), congruente con el plan de estudios de la I.E.**

Nombre de la Competencia	Posible asignatura	Total Horas
<u>Inducción</u> (Sesiones o talleres grados: 9° y 1er semestre del grado 10°) No implica asignación académica a docentes		48
Gestionar procesos propios de la <u>cultura emprendedora y empresarial</u> de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social		48
Competencias Transversales		
Correlación integración con las áreas obligatorias y fundamentales (Art, 23 Ley 116, 1994)		T. H.
Aplicación de conocimientos de las <u>ciencias naturales</u> de acuerdo con situaciones del contexto productivo y social.	Ciencias Naturales y Educación ambiental	48
Desarrollar <u>procesos de comunicación</u> eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo	Lengua Castellana - LOC	48
Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la <u>constitución política</u> y los convenios internacionales	Ciencias Políticas y Económicas	48
Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con <u>principios éticos</u> para la construcción de una cultura de paz	Educación Ética y en Valores	48
Generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de <u>actividad física</u> en los contextos productivos y sociales	Educación Física Recreación y Deportes	48
Interactuar en <u>lengua inglesa</u> de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el marco común europeo de referencia para las lenguas	Idioma Extranjero Inglés.	192
Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales	Matemáticas – Estadística	48
Utilizar <u>herramientas informáticas</u> de acuerdo con las necesidades de manejo de información	Tecnología e Informática	48
Subtotal		624
Específicas		
Denominación de la competencia	Posible asignatura	N° H
Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente		48
Gestión de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos		336
Obtención de muestras representativas de agua, suelo y aire		336
Sub-total		720
Etapas prácticas		
Resultados de aprendizaje etapa practica (Cuatro fases)		864
Gran total		2208



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUIS BELTRAN
Resolución de aprobación No.006555 del 08 de Noviembre de 2022
DANE: 254720001677 NIT: 900.047.585-4



✓ Estrategia metodológica

De acuerdo al PEI La Institución Educativa San Luis Beltrán acoge una pedagogía holística o de educación integral para orientar el proceso curricular, aplicándola en las diferentes teorías cognoscitivas del aprendizaje, la propuesta pedagógica de esta tendencia se aplica en tres formas principales:

Instrumento para el diagnóstico y la evolución del desarrollo intelectual del niño y de sus aptitudes específicas para el aprendizaje (estudio)

En el planteamiento de programas curriculares, es decir con la distribución de contenidos (conocimientos) en los diferentes grados y niveles en correspondencia con el nivel de desarrollo intelectual alcanzado por el niño

La determinación de los métodos mediante los cuales debe enseñarse a los niños.

Esta propuesta pedagógica parte de la concepción de que el conocimiento es una construcción que realiza el individuo a través de su actividad con el medio, sin embargo, el conocimiento de la realidad será más o menos comprensible para el sujeto en dependencia de los instrumentos intelectuales que posea, es decir, de las estructuras operatorias de su pensamiento, por lo que el objeto de la pedagogía operatoria es favorecer el desarrollo de estas estructuras, ayudar al niño para que construya sus propias estructuras de pensamiento. Para esto durante la formación técnica el aprendiz desempeñará un papel activo en el proceso de aprendizaje y motivado por el docente a través de la exploración, la observación, la Investigación y la experimentación construirá su propio conocimiento

El papel de la institución escolar en esta propuesta consiste en estipular el desarrollo de las aptitudes intelectuales que le permitan el descubrimiento de los conocimientos, la enseñanza debe tener en cuenta su ritmo evolutivo y organizar situaciones que favorezcan el desarrollo intelectual afectivo y social del alumno, posibilitando el descubrimiento personal de los conocimientos.

El docente asume las funciones de orientador guía o facilitador del aprendizaje ya que, a partir del conocimiento de las características psicológicas del individuo en cada periodo del desarrollo, debe crear las condiciones óptimas para que se produzca una interacción constructiva entre el alumno y el objeto de conocimiento.

6. Procesos de evaluación de estudiantes (Formativa)

Los estudiantes deben cumplir satisfactoriamente con la intensidad horaria definida, con las especificaciones técnicas determinadas por el SENA para la aprobación de cada uno de los módulos instruccionales, para adquirir la respectiva certificación



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUIS BELTRAN
Resolución de aprobación No.006555 del 08 de Noviembre de 2022
DANE: 254720001677 NIT: 900.047.585-4



✓ **Resultados esperados de aprendizaje.**

Los resultados esperados con el desarrollo de la presente propuesta es la acreditación de profesionales técnicos en la especialidad de Monitoreo Ambiental con capacidad para

Identificar y aplicar protocolos para lo toma de muestras de un recurso natural

Diseñar y aplicar planes de Gestión y manejo de residuos solidos

Identificación y evaluación de impactos ambientales asociados a las actividades extractivas, productivas y cualquier otra que genere impactos en el ambiente y la sociedad.

✓ **Criterios de Evaluación**

Evaluación del Proceso de Aprendizaje

Se aplicará las distintas formas de evaluación (autoevaluación, Coevaluación, Heteroevaluación) y que promueven la valoración del avance en el desarrollo de competencias. Por esta razón, sugieren varios tipos de evaluación:

- Diagnóstica, que tiene en cuenta la experiencia y los conocimientos previos de los estudiantes para continuar con su proceso de aprendizaje.
- Formativa durante el proceso, que permite observar el desarrollo en el aprendizaje reforzarlo.
- Sumativa, que integra las evaluaciones anteriores, de acuerdo con los logros de aprendizaje propuestos por las guías y la evaluación planteada al final de cada unidad, basada en el desarrollo de competencias y en las pruebas saber. Superiores a Tres con cinco (3.5) promedio.

✓ **Criterios de Promoción**

- Expedición de título de bachiller por parte de la Institución Educativa y certificado de técnico por el SENA a los alumnos que logren superar sus competencias técnicas y académicas.

✓ **Procesos de seguimiento a las dificultades de aprendizaje.**

Los docentes participantes de la Articulación con el SENA involucran a los profesores de los grados décimo y undécimo en cada una de sus respectivas áreas. Como son Inglés, Ética y Educación Física, Tecnología, Matemáticas y Especialidad, deberán organizar un plan de mejoramiento al



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUIS BELTRAN
Resolución de aprobación No.006555 del 08 de Noviembre de 2022
DANE: 254720001677 NIT: 900.047.585-4



final de cada semestre para reforzar las competencias a cada uno de los estudiantes que presenten dificultad en sus áreas respectivamente

7. Ruta metodológica de las Prácticas

✓ Proyectos pedagógicos productivos y de emprendimiento

Proyecto Transversal PRAE, a través de hilos conductores definidos para los diferentes grados busca fortalecer las competencias ambientales

Proyecto Manejo Integral de Residuos Sólidos, busca proponer soluciones ecológicas y sostenibles al manejo y disposición final de los residuos sólidos en la IE con proyección al corregimiento

Proyecto conservación de nacientes, busca identificar algunas nacientes de interés para el corregimiento y ejecutar acciones de conservación

Proyectos Pedagógicos Productivos por diferentes grados

✓ Procesos y Estrategias de las prácticas

Matrícula SIMAT – SENA SOFIAPLUS

Inducción a la formación técnica

Articulación de Malla curricular

Articulación de Proyectos Transversales

Acompañamiento continuo de docentes e instructor SENA

Formación y capacitación docente



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUIS BELTRAN
Resolución de aprobación No.006555 del 08 de Noviembre de 2022
DANE: 254720001677 NIT: 900.047.585-4



✓ **Plan Operativo de Acción -POA- (Autonomía)**

Meta	Fecha Inicio	Fecha Final	Responsable
Solicitar implementación de Educación Técnica ante la SED	Octubre	Noviembre	Franky Matajira - Rector
Socializar y proyectar acuerdos institucionales ante los estamentos competentes internos	Octubre	Noviembre	Franky Matajira – Rector Consejo Académico Consejo Directivo
Protocolizar la propuesta para la Articulación de la formación Técnica en Monitoreo Ambiental	Noviembre	Noviembre	Franky Matajira - Rector
Obtener Resolución de Aprobación por parte de la SED para la implementación de la Técnica en Monitoreo Ambiental	Noviembre	Noviembre	Franky Matajira – Rector SED Norte de Santander
Gestionar Procesos de Matricula en SIMAT y SENA SOFIAPLUS	Noviembre 2022	Enero de 2023	Franky Matajira – Rector Padres de familia Estudiantes Instructor Líder del SENA

Franky F. Matajira - S
C.C. 88311286.

FRANKY FABIAN MATAJIRA SANCHEZ
RECTOR IE SAN LUIS BELTRAN