



DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
INSTITUCIÓN EDUCATIVA EDUARDO COTE LAMUS

Municipio La Esperanza

NIT: 807006864-1 DANE: 254128001078

robado según Resolución N° 007007 del 08 de noviembre 2023, emanada de la secretaria De Educación Departamental en su jornada diurna de educación básica y media



**ARTICULACIÓN DE LOS PLANES DE ESTUDIO CON LOS PROGRAMAS
TÉCNICOS ESTABLECIDOS POR EL SENA DE TÉCNICO EN MONITOREO
AMBIENTAL PARA LA MEDIA VOCACIONAL DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
COLEGIO EDUARDO COTE LAMUS MUNICIPIO LA ESPERANZA
DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER**

**PROPUESTA ELABORADA PORGRUPO ARTICULADOR:
ING. DENNYS CALDERON SERRANO
MG. SANDRA MILENA PACHECO GUERRERO**

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA EDUARDO COTE LAMUSLA ESPERANZA NORTE DE
SANTANDER
2024**



DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
INSTITUCIÓN EDUCATIVA EDUARDO COTE LAMUS

Municipio La Esperanza

NIT: 807006864-1 DANE: 254128001078



robado según Resolución N° 007007 del 08 de noviembre 2023, emanada de la secretaria De Educación Departamental en su jornada diurna de educación básica y media

Contenido

1. Identificación del Establecimiento Educativo.	3
1. Denominación del programa	5
2. Justificación	7
3. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA	8
4.1 Objetivo General.....	8
4. Requerimientos Administrativos para el Programa	9
Recurso o talento humano para el desarrollo del programa	9
5. Estructura didáctica de formación	13
Plan de estudios grado sexto a noveno.....	13
Plan de estudios grado undécimo	14
Plan de estudios grado decimo	15
Plan de estudios grado decimo	15
Plan de estudios grado undécimoIII.Semestre.....	16
6. Ejes integradores y transversalidad	18
Estrategia metodológica.....	18
7. Procesos de evaluación de estudiantes.....	19
Resultados esperados de aprendizaje.	19
Proceso de certificación.....	23
Procesos de seguimiento a las dificultades de aprendizaje.	24
8. Ruta metodológica de las Prácticas	25



DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
INSTITUCIÓN EDUCATIVA EDUARDO COTE LAMUS

Municipio La Esperanza

NIT: 807006864-1 DANE: 254128001078

obado según Resolución N° 007007 del 08 de noviembre 2023, emanada de la secretaria De Educación Departamental en :
 jornada diurna de educación básica y media



1. Identificación del Establecimiento Educativo.

IDENTIFICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO.		
NOMBRE:	Inst. Educativa Eduardo Cote Lamus	
DIRECCIÓN:	Av. 3ª N° 3-05 Barrio Comuneros La Esperanza Norte de Santander	
NIT:	807006864-1	
CODIGO DANE:	Sede Eduardo Cote Lamus	254128001078
	Sede Integrada La Esperanza	254128000099
CORREO ELECTRONICO	ie_eduardocotelamus@sednortedesantander.gov.co	
ZONA	Urbana	
JORNADAS Y OFERTA EDUCATIVA		
COMPLETA(Única)		
AMBITO: Educación Formal		
NIVELES DE EDUCACION		
Ciclo Preescolar		
Ciclo Básica Primaria		
Ciclo Básica Secundaria		
Ciclo Media Técnica		

Av. 3ª N° 3-05 Barrio Comuneros La Esperanza Norte de Santander
 Correo electrónico: ie_eduardocotelamus@sednortedesantander.gov.co



DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
INSTITUCIÓN EDUCATIVA EDUARDO COTE LAMUS

Municipio La Esperanza

NIT: 807006864-1 DANE: 254128001078

robado según Resolución N° 007007 del 08 de noviembre 2023, emanada de la secretaria De Educación Departamental en jornada diurna de educación básica y media



SITUACIÓN LEGAL

Creación Colegio Eduardo Cote Lamus

Fue creado por ordenanza Número 00006 del 27 de noviembre de 1981

Conformación Institución Educativa Eduardo Cote Lamus:

Decreto 000837 de 2002 emanado de la Secretaria de Educación Departamental.

Resolución de Aprobación del Establecimiento.:

Resolución N° 007007 del 08 de noviembre 2023

Registro del PEI ante la secretaria Educación Departamental:

Libro # 5 folio # 74

Resolución de Aprobación de la Media Técnica:

4450 del 28 de Octubre de 2016, que da Facultad a la Institución Educativa para otorgar el título de: **“Bachiller Técnico en Monitoreo Ambiental”**

PLANTA DE PERSONAL

DIRECTIVO DOCENTE	1 Rectora (nombrado Periodo de Prueba)
DOCENTES	11 nombrados en Propiedad 10 nombrados Periodo de Prueba 3 nombrados Provisionalidad 1 nombrados Temporal
DOCENTE ORIENTADOR	1 nombrados Propiedad
ADMINISTRATIVOS	1 nombrados provisionalidad
SERVICIOS GENERAL	1 nombrados provisionalidad
TOTAL	29

COMUNIDAD EDUCATIVA

PADRES DE FAMILIA	420
ESTUDIANTES	565

Av. 3ª N° 3-05 Barrio Comuneros La Esperanza Norte de Santander
Correo electrónico: ie_eduardocotelamus@sednortedesantander.gov.co



DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
INSTITUCIÓN EDUCATIVA EDUARDO COTE LAMUS

Municipio La Esperanza

NIT: 807006864-1 DANE: 254128001078

robado según Resolución N° 007007 del 08 de noviembre 2023, emanada de la secretaria De Educación Departamental
jornada diurna de educación básica y media



1. Denominación del programa

Nombre de Norma de Competencia Laboral / Unidad de competencia	Código NCL / UC
APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.	220201501
APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL	220601501

TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	
DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y	240201524
Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.	210201501
Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.	240201526
GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.	230101507
GESTIONAR EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVA	220201078
Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.	240201529
INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA 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.	240202501
OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGÚN PROTOCOLOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICO	291201001
Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.	240201528
Resultado de Aprendizaje de la Inducción.	240201530
RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA	999999999
UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE MANEJO DE INFORMACIÓN.	220501046

El mundo enfrenta el reto de cumplimiento de sus metas productivas y económicas en procura de evitar el detrimento ambiental aunado con actividades de conservación. La necesidad de producir alimentos y adaptarse al cambio climático es uno de los



DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
INSTITUCIÓN EDUCATIVA EDUARDO COTE LAMUS

Municipio La Esperanza

NIT: 807006864-1 DANE: 254128001078

robado según Resolución N° 007007 del 08 de noviembre 2023, emanada de la secretaria De Educación Departamental
jornada diurna de educación básica y media



principales desafíos que enfrenta la agricultura (Muller-Gattinger, FIBL, 2012).

De otro lado, Colombia es uno de los países estratégicos en la geografía mundial y regional. Hace parte de los países ricos en Biodiversidad representada por fauna, flora, recursos hídricos y forestales, entre otros, que invitan a aprovecharlos como ventajas comparativas. En ese sentido la Agricultura Ecológica se ubica dentro del Biocomercio y es un sector potencial según la oficina de Negocios Verdes y Sostenibles del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (SENA, s.f.).

En ese contexto, para Colombia la preservación de la biodiversidad, representa una oportunidad que merece atención dados sus principios y beneficios, ya que estos promueven la transformación sociocultural y económica. El Monitoreo de los componentes ambientales demanda talento humano ya que para ello se debe utilizar técnicas, metodologías, principios y normas vigentes que ayuden a minimizar los impactos ambientales provocados por los seres humanos.



DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
INSTITUCIÓN EDUCATIVA EDUARDO COTE LAMUS

Municipio La Esperanza

NIT: 807006864-1 DANE: 254128001078

robado según Resolución N° 007007 del 08 de noviembre 2023, emanada de la secretaria De Educación Departamental
jornada diurna de educación básica y media



2. Justificación

La Institución Educativa Eduardo Cote Lamus, consiente de la importancia de brindar una formación integral a sus estudiantes y teniendo en cuenta el cumplimiento del marco legal vigente, ha formulado una propuesta pedagógica de articulación con el SENA, para la educación media Técnica en Monitoreo Ambiental, pretendiendo aportar a la comunidad educativa las oportunidades de una formación laboral con el fin de que nuestros egresados sean competitivos en el monitoreo y cuidado del medio ambiente, y por ende de los recursos naturales de nuestro país, la cual reclama la presencia de mano calificada y competente; además de brindarle a los estudiantes elementos legales, pedagógicos, conceptuales y técnicos que les permitan ser agentes de cambio y puedan llegar hacer partícipes en la solución de los problemas que enfrentan su comunidad.

Exigiéndoles la capacidad de responder en forma ágil oportuna y eficiente a los retos presentes en el medio. Teniendo en cuenta la renovación y generación permanente del conocimiento no estático, sino dinámico; la aplicación de técnica en cada situación cotidiana; el uso de información en el proceso de toma de decisiones, la capacidad constante del crecimiento para reaccionar en las actividades modernas en la comunidad y para participar de una forma activa en la sociedad del consumo.



DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
INSTITUCIÓN EDUCATIVA EDUARDO COTE LAMUS

Municipio La Esperanza

NIT: 807006864-1 DANE: 254128001078

robado según Resolución N° 007007 del 08 de noviembre 2023, emanada de la secretaria De Educación Departamental
jornada diurna de educación básica y media



3. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

4.1 Objetivo General

La Institución Educativa Colegio Eduardo Cote Lamus pretende capacitar y formar educandos en labores técnicas, para satisfacer las necesidades del entorno educando un nuevo talento humano con competencias generales y específicas en **MONITOREO AMBIENTAL**, con los conocimientos, habilidades, destrezas, aptitudes, altos niveles de responsabilidad, trabajo en equipo, para así mismo tener personas preparadas para ser competentes en su desempeño laboral y/o la continuación de sus estudios superiores.

4.2 Objetivos Específicos:

La Institución Educativa Eduardo Cote Lamus en la educación Media Técnica especialidad, en **MONITOREO AMBIENTAL** en convenio con el SENA, pretende:

- Construir y desarrollar el proyecto de educación media técnica con énfasis en Gestión de sistemas de monitoreo ambiental, con la colaboración de la comunidad educativa en general.
- Preparar educandos activos y creativos que fortalezcan la conservación de los recursos naturales, para que desenvuelvan con éxito sus competencias, estándares, habilidades y destrezas en el campo laboral.
- Formular criterios y estrategias que direccionen la gestión en la institución para desarrollar los programas propuestos en el proyecto.
- Formar líderes con cualidades humanas, sociales y éticas para que se proyecten en la comunidad y sean partícipes de su mejoramiento en la conservación y mantenimiento de los recursos naturales.
- Satisfacer requerimientos de gestión, diseño, innovación, creatividad, en la solución de problemas en el medio ambiente.
- Propiciar el desarrollo de las competencias en la formación del talento humano en los estudiantes para que brinden un buen servicio a los clientes internos y externos, de acuerdo con las políticas vigentes de las organizaciones.
- Ofrecer apoyo en gestión, innovación, diseño, técnica y laboral a las diferentes empresas e industrias del sector ambiental.
- Fomentar en las o los estudiantes de los grados 10° y 11° las actitudes empresariales y propiciar sus prácticas laborales.
- Orientar técnica y ocupacionalmente a los jóvenes para la selección de opciones laborales y educativas acertadas.
- Mejorar la oferta de formación técnica y hacerla pertinente con la demanda.
- Elevar el nivel educativo de las o los estudiantes de la institución educativa colegio Eduardo Cote Lamus; y facilitar su continuidad formativa en estudios superiores.
- Concientizar a los futuros bachilleres en la conservación de los recursos naturales renovables, despertando sentido de pertenencia y compromiso con el entorno social.



DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
INSTITUCIÓN EDUCATIVA EDUARDO COTE LAMUS

Municipio La Esperanza

NIT: 807006864-1 DANE: 254128001078

robado según Resolución N° 007007 del 08 de noviembre 2023, emanada de la secretaria De Educación Departamental
jornada diurna de educación básica y media



4. Requerimientos Administrativos para el Programa
(Se toma de la ficha del SENA SENA-CEDRUM-CIES)

3.4 DOTACIÓN MÍNIMA DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE PARA LA COMPETENCIA DE	
3.4.1 Caracterización de ambiente mínimo	Aula Convencional con iluminación natural o artificial de acuerdo con normas técnicas, Conexión a internet. Laboratorio Ambiental con equipos, materiales e insumos para medición de variables ambientales in-situ. Centro de Acopio de Residuos Peligrosos y no peligrosos, ventilada, con espacio suficiente para realizar la separación de residuos, según normativa vigente. Espacio para Transformación de Residuos Orgánicos a cielo abierto o cerrado para elaborar compostaje de residuos orgánicos.
3.4.2 Maquinaria y Equipo Especializado	Sonómetro, GPS, Sonda Multiparámetro, Molinete, Sonómetro, Estación meteorológica portátil, Kit de medición dinámica y sensorial de olores (Bolsas NALOPHAN, Campana de Muestreo extractora de gases, Olfatómetro, Compresor de aire), Juegos de Anillos de infiltración, Báscula para pesaje de residuos, Termómetro de suelos (termocupla), horno, mufla, autoclave y Picadora o trituradora de residuos orgánicos. Contenedores con ruedas o carros de recolección interna de residuos.
3.4.3 Software Especializado	Software de georeferenciación.
3.4.4 Herramientas Especializadas	Kit de cilindros biselados toma de muestras y medición de densidad aparente y real en suelos, anillos de infiltración; Agro nivel, densímetro para suelos, Balanza electrónica de precisión, termómetro de suelos o termocupla; Tamiz, Tamizador Automático, barrenos, Draga Ekman, Botella Nansen o Van Dorn, Mira Limnimétricas; Densímetro para suelos, Pica, Palín, Pala, Machete, Rastrillos, Pinzas, Azadón, Laya, Redes Entomológicas de Zooplancton, Fitoplancton.
3.4.5 Simuladores específicos del entorno	N/A
3.4.6 Muebles colaborativos	Mesas didácticas para trabajo en equipo, sillas ergonómicas para mesas de trabajo en equipo. Tablero acrílico.
3.4.7 Tecnologías de la información y las comunicaciones	Televisor o video proyector y Computadores portátiles.
3.4.8 Elementos y condiciones relacionadas con la seguridad industrial, la salud ocupacional y el medio ambiente:	Guantes Latéx, Bata de Laboratorio, Cofia, Gafas de Seguridad, Botas de Caucho, Guantes Plásticos, Tapabocas, Botas de Caucho, Guantes de Carnaza, Pinzas de laboratorio.

Recurso o talento humano para el desarrollo del programa

Para desarrollar la especialidad se concibe docentes profesionales en el área, con actitudes y aptitudes de investigación en el mundo social en el que se interactúa llevando a cabo su labor, haciéndose responsable no solo de distribuir y hacer construir el conocimiento, sino aportar mediante su discurso y su praxis a la formación de los valores personales, técnicas, ciudadanos y éticos de sus estudiantes.

El docente es quien gesta en las aulas y fuera de ellas, espacios para la construcción de conocimientos en los que cada estudiante tienen algo que aportar, algo que discutir y cuestionar; es quien permite y promueve la formación de los ciudadanos críticos,

Av. 3ª N° 3-05 Barrio Comuneros La Esperanza Norte de Santander
Correo electrónico: ie_eduardocotelamus@sednortedesantander.gov.co



DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
INSTITUCIÓN EDUCATIVA EDUARDO COTE LAMUS

Municipio La Esperanza

NIT: 807006864-1 DANE: 254128001078

robado según Resolución N° 007007 del 08 de noviembre 2023, emanada de la secretaria De Educación Departamental
 jornada diurna de educación básica y media



positivos y respetuosos, pero conscientes de su valía.

- Docentes para el desarrollo de las estrategias de la propuesta. Perfil de docente.

Docente participativo que oriente los procesos de formación, teniendo en cuenta los nuevos enfoques educativos que desarrollen estrategias innovadoras en busca de la competitividad de sus estudiantes sin dejar a un lado la integralidad del ser humano en respuesta a las exigencias del entorno.

- Políticas y estrategias de formación docente.
 - Capacitación técnica y pedagógica para actualizar y ajustar cuando lo requieran las estructuras de contenidos de formación.
 - Responsabilidad por el manejo de elementos utilizados en el proceso de formación.
 - Facilidad de comunicación y expresión.
 - Apertura al cambio y al desarrollo del individuo.
 - Flexibilidad en el desarrollo de los contenidos, teniendo en cuenta el campo ocupacional.
 - Permanente actualización y capacitación.
 - Utilización de estrategias de enseñanza – aprendizaje concordante con la realidad socio – económica, cultural y política.
 - Licenciado en las áreas de educación y/o profesional en otra área con estudio pedagógico.
 - Tener experiencia mínimo 12 meses en la elaboración de planes de educación ambiental en instituciones del sector público o privado.
 - Disposición para actualizarse permanentemente
- Hábitos y valores
 - Respeto a la vida y a las creencias religiosas, diferencias individuales, a la naturaleza y a las diferentes culturas.
 - Honestidad, autoestima, justicia, amor, comprensión.
 - Pulcritud puntualidad y responsabilidad en sus acciones diarias.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR
4.8.1 Requisitos Académicos:
- TÍTULO PROFESIONAL EN: QUÍMICA, LICENCIATURA EN QUÍMICA, QUÍMICA INDUSTRIAL.
4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:
- MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA OBJETO DEL DESEMPEÑO. - EXPERIENCIA DOCENTE MÍNIMA DE 12 MESES.
4.8.3 Competencias:
- PRÁCTICA DE PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS UNIVERSALES. - DISPOSICIÓN AL CAMBIO. - HABILIDADES INVESTIGATIVAS. - MANEJO DE GRUPOS. - LIDERAZGO - COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA - DOMINIO LECTO-ESCRITURAL - DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO - TRABAJO EN EQUIPO. MANEJO DE LAS TIC



DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
INSTITUCIÓN EDUCATIVA EDUARDO COTE LAMUS

Municipio La Esperanza

NIT: 807006864-1 DANE: 254128001078

robado según Resolución N° 007007 del 08 de noviembre 2023, emanada de la secretaria De Educación Departamental
jornada diurna de educación básica y media



4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

- PROFESIONAL ESPECIALIZADO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON FORMACIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL O EDUCACIÓN AMBIENTAL.
- INGENIERO AMBIENTAL, ECÓLOGO O PROFESIONES AFINES CON FORMACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
- PROFESIONAL CON ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
- TECNÓLOGO EN CONTROL AMBIENTAL CON FORMACIÓN DEMOSTRADA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
- TECNÓLOGO EN SALUD OCUPACIONAL O SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON FORMACIÓN EN

AMBIENTAL.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

- VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA; DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA

4.8.3 Competencias:

- ORIENTACIÓN A RESULTADOS
- ORIENTACIÓN AL USUARIO Y AL CIUDADANO
- TRANSPARENCIA
- COMPROMISO CON LA ORGANIZACIÓN

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

CERTIFICADO DE TÉCNICO EN EL ÁREA OCUPACIONAL 23. OCUPACIONES AUXILIARES EN CIENCIAS NATURALES Y APLICADAS GRUPO 231: OCUPACIONES DE ASISTENCIA EN CIENCIAS NATURALES Y APLICADAS. SUBGRUPO 2311: ASISTENTES EN SANEAMIENTO AMBIENTAL.(VER ANEXO C.N.O)

ALTERNATIVA 1

TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA AMBIENTAL, SANITARIA Y AFINES. VER ANEXO N.B.C)

ALTERNATIVA 2

TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA AMBIENTAL, SANITARIA Y AFINES; O QUÍMICA Y AFINES. VER ANEXO N.B.C)

ALTERNATIVA 3

TÍTULO DE PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA AMBIENTAL, SANITARIA Y AFINES; O INGENIERÍA QUÍMICA Y AFINES; O QUÍMICA Y AFINES. VER ANEXO N.B.C)

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

CUARENTA Y DOS (42) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL Y URBANA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA.

ALTERNATIVA 1

TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: VEINTICUATRO (24) MESES DE



DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
INSTITUCIÓN EDUCATIVA EDUARDO COTE LAMUS

Municipio La Esperanza

NIT: 807006864-1 DANE: 254128001078

robado según Resolución N° 007007 del 08 de noviembre 2023, emanada de la secretaria De Educación Departamental
jornada diurna de educación básica y media



4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

CERTIFICADO DE TÉCNICO EN EL ÁREA OCUPACIONAL 23.OCUPACIONES AUXILIARES EN CIENCIAS NATURALES Y APLICADAS GRUPO 231: OCUPACIONES DE ASISTENCIA EN CIENCIAS NATURALES Y APLICADAS. SUBGRUPO 2311:ASISTENTES EN SANEAMIENTO AMBIENTAL.(VER ANEXO C.N.O)

ALTERNATIVA 1

TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA AMBIENTAL, SANITARIA Y AFINES. VER ANEXO N.B.C)

ALTERNATIVA 2

TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA AMBIENTAL, SANITARIA Y AFINES; O QUÍMICA Y AFINES. VER ANEXO N.B.C)

ALTERNATIVA 3

TÍTULO DE PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA AMBIENTAL, SANITARIA Y AFINES; O INGENIERÍA QUÍMICA Y AFINES; O QUÍMICA Y AFINES. VER ANEXO N.B.C)



DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
INSTITUCIÓN EDUCATIVA EDUARDO COTE LAMUS

Municipio La Esperanza

NIT: 807006864-1 DANE: 254128001078

robado según Resolución N° 007007 del 08 de noviembre 2023, emanada de la secretaria De Educación Departamental
jornada diurna de educación básica y media



5. Estructura didáctica de formación

(Según el programa o especialidad de articulación, tomada de la ficha del SENA-CEDRUM-CIES))

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

Plan de estudios grado sexto a noveno.

Áreas Fundamentales o De Dominio Común	IH Semanal	I. H Anual
✚ Ciencias Naturales educación ambiental.	5	200
✚ Ciencias Sociales	4	160
✚ Educación Artística.	1	40
✚ Educación Ética y en Valores	1	40
✚ Educación Física, Recreación	2	80
✚ Educación Religiosa	2	80
✚ Humanidades: Lengua Castellana	5	200
✚ Inglés.	3	120
✚ Matemáticas geometría, trigonometría	4	160
✚ Estadística	1	40
✚ Informática	2	80
TOTAL	30 horas	1200 horas



DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
INSTITUCIÓN EDUCATIVA EDUARDO COTE LAMUS

Municipio La Esperanza

NIT: 807006864-1 DANE: 254128001078

robado según Resolución N° 007007 del 08 de noviembre 2023, emanada de la secretaria De Educación Departamental
jornada diurna de educación básica y media



Plan de estudios grado decimo.

Áreas Fundamentales o De Dominio Común	I.H Semanal	I. H Anual
✚ Química	4	160
✚ Física	3	120
✚ Ciencias políticas y economía	2	80
✚ Filosofía	2	80
✚ Educación Artística.	1	40
✚ Educación Ética y en Valores	1	40
✚ Educación Física, Recreación	2	80
✚ Educación Religiosa	1	40
✚ Humanidades: Lengua Castellana Inglés.	4	160
✚ Matemáticas.	3	120
✚ Estadística	4	160
✚ Informática	1	40
	2	80
TOTAL	30 Horas	1200Horas

Plan de estudios grado undécimo.

Áreas Fundamentales o De Dominio Común	I.H Semanal	I. H Anual
✚ Química	4	160
✚ Física	3	120
✚ Ciencias políticas y economía	2	80
✚ Filosofía	2	80
✚ Educación Artística.	1	40
✚ Educación Ética y en Valores	1	40
✚ Educación Física, Recreación	2	80
✚ Educación Religiosa	1	40
✚ Humanidades: Lengua Castellana	4	160
✚ Inglés.	3	120
✚ Matemáticas.	4	160
✚ Estadística	1	40
✚ Informática	2	80
TOTAL	30 Horas	1200Horas

Av. 3ª N° 3-05 Barrio Comuneros La Esperanza Norte de Santander
Correo electrónico: ie_eduardocotelamus@sednortedesantander.gov.co



DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
INSTITUCIÓN EDUCATIVA EDUARDO COTE LAMUS

Municipio La Esperanza

NIT: 807006864-1 DANE: 254128001078

robado según Resolución N° 007007 del 08 de noviembre 2023, emanada de la secretaria De Educación Departamental
jornada diurna de educación básica y media



Plan de estudios grado decimo.

1. Semestre.

AREA TECNICA	IH Semanal	I. H SEMESTRAL
APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL. INGLES I. QUIMICA I. BIOLOGIA GENERAL ESTADISTICA I. FISICA I. MICROBIOLOGIA Y LABORATORIO I. CÁLCULO I.	7 HORAS 2. HORAS 2. HORAS	140. Horas 40. Horas 40. horas
Total	11. Horas	220. Horas

Observaciones: Las áreas con horas definidas y las que no tienen I.H se desarrollan de acuerdo al plan de área del grado decimo con su intensidad en la jornada académica estipulada por el MEN.

Plan de estudios grado decimo

2. Semestre

AREA TECNICA	IH Semanal	I. H Anual
GESTIONAR EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVA RESIDUOS SÓLIDOS INGLES II. QUIMICA II. ESTADISTICA II. FISICA II. MICROBIOLOGIA Y LABORATORIO II. CÁLCULO II.	7. Horas 2. Horas	140. Horas 40. horas
Total	11. Horas	180. Horas

servación: como proceso de finalización los estudiantes de décimo grado deben presentar la propuesta de anteproyecto que ejecutaran en undécimo como requisito para la graduación de la técnica.



DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
INSTITUCIÓN EDUCATIVA EDUARDO COTE LAMUS

Municipio La Esperanza

NIT: 807006864-1 DANE: 254128001078

robado según Resolución N° 007007 del 08 de noviembre 2023, emanada de la secretaria De Educación Departamental
jornada diurna de educación básica y media



Plan de estudios grado undécimo
III.Semestre

AREA TECNICA	IH Semanal	I. H Anual
OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGÚN PROTOCOLOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICO. ELABORACIÓN DE PROYECTOS I. EPIDEMIOLOGIA INGLES III. QUIMICA III. INFORMATICA I. FISICA III. CONTINUOS. CÁLCULO III.	7. Horas 2. Horas	140. Horas 40. horas
Total	9. Horas	180. Horas



DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
INSTITUCIÓN EDUCATIVA EDUARDO COTE LAMUS

Municipio La Esperanza

NIT: 807006864-1 DANE: 254128001078

robado según Resolución N° 007007 del 08 de noviembre 2023, emanada de la secretaria De Educación Departamental
jornada diurna de educación básica y media



Plan de estudios grado undécimo

III.Semestre

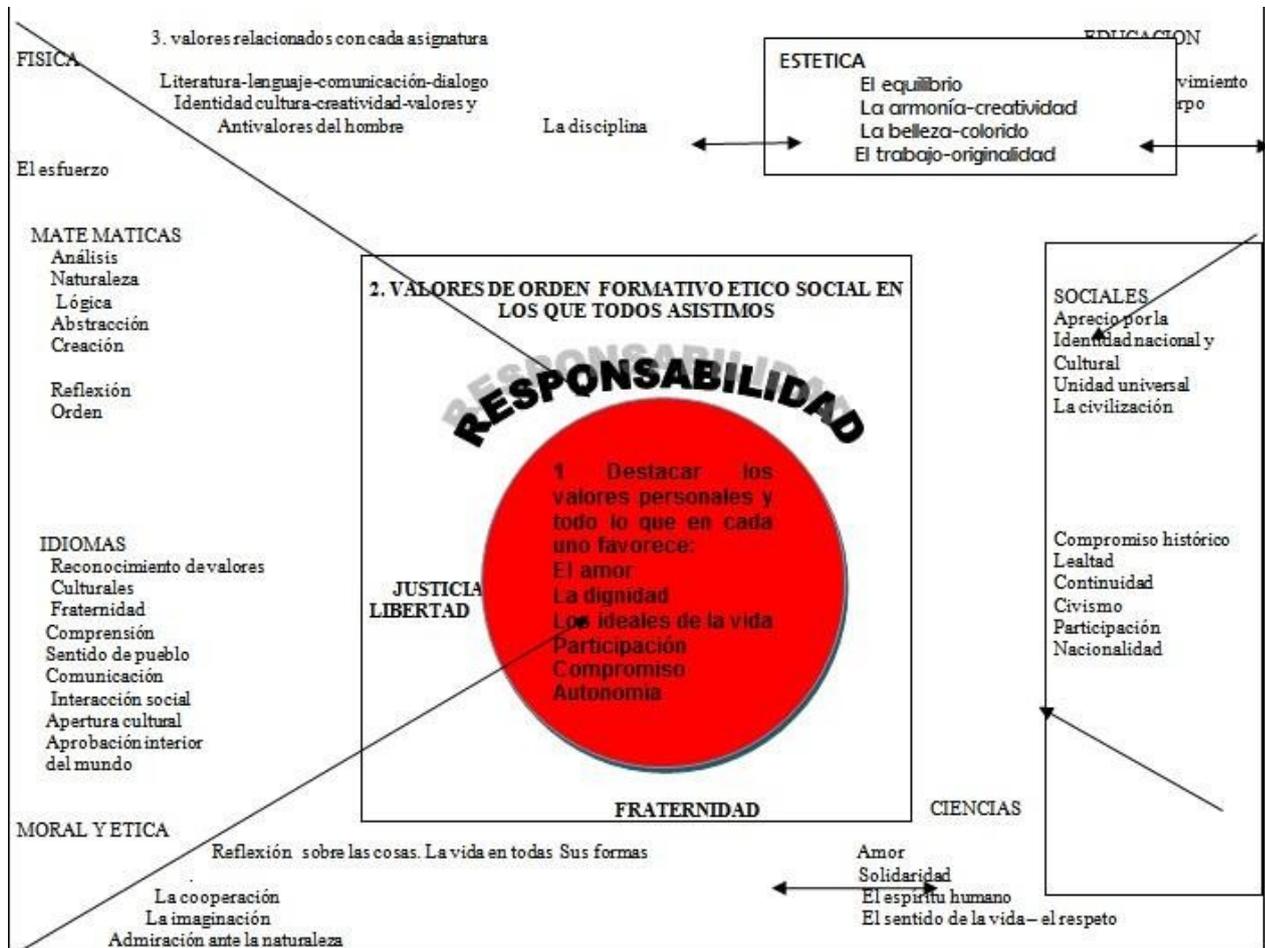
AREA TECNICA	IH Semanal	I. H Anual
APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	7. Horas	140. Horas
INGLES IV. QUIMICA IV. INFORMATICA II. FISICA IV. SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN. CÁLCULO IV.	2. Horas	40. horas
Total	9. Horas	180. Horas

Observación: los estudiantes que terminen la técnica deberán presentar el informe de las prácticas y la ejecución del proyecto.



6. Ejes integradores y transversalidad

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



Estrategia metodológica

Centrada en la construcción de autonomía para garantizar la calidad de la formación en el marco de la formación por competencias, el aprendizaje por proyectos y el uso de las técnicas didácticas activas que estimulan el pensamiento para la resolución de problemas simulados y reales; soportadas en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, integradas en ambientes abiertos, que en todo caso recrean el contexto productivo y vinculan al aprendiz con la realidad cotidiana y el desarrollo de las competencias.

Igualmente, debe estimular de manera permanente la autocrítica y la reflexión del aprendiz sobre el que hacer y los resultados del aprendizaje que logra a través de la vinculación activa de las cuatro fuentes de información para la construcción del conocimiento:

- El Instructor – Tutor
- El Entorno
- Las Tics
- El Trabajo Colaborativo



DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
INSTITUCIÓN EDUCATIVA EDUARDO COTE LAMUS

Municipio La Esperanza

NIT: 807006864-1 DANE: 254128001078

robado según Resolución N° 007007 del 08 de noviembre 2023, emanada de la secretaria De Educación Departamental
jornada diurna de educación básica y media



7. Procesos de evaluación de estudiantes
(Formativa) (Se toma de la ficha delSENA SENA-CEDRUM-CIES)

Resultados esperados de aprendizaje.

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
DENOMINACIÓN
- DESCRIBIR LOS FENÓMENOS, PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA A PARTIR DEL ANÁLISIS DE SU CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL
- CORRELACIONAR LOS FENÓMENOS, PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA CON LA REALIDAD PRODUCTIVA Y SOCIAL.
- USAR PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA EN SITUACIONES CONCRETAS DE SU ENTORNO.
4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
DENOMINACIÓN
- EFECTUAR LAS ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y DE SST, TENIENDO EN CUENTA LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.
- INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.
- REPORTAR LAS CONDICIONES Y ACTOS QUE AFECTEN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LA SST, DE ACUERDO CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL CONTEXTO ORGANIZACIONAL Y SOCIAL.
- VERIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST ACORDE CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS PARA EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL.
4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
DENOMINACIÓN
- INTERPRETAR EL SENTIDO DE LA COMUNICACIÓN COMO MEDIO DE EXPRESIÓN SOCIAL, CULTURAL, LABORAL Y ARTÍSTICA.
- APLICAR ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DE CONTEXTO.
- DECODIFICAR MENSAJES COMUNICATIVOS EN SITUACIONES DE LA VIDA SOCIAL Y LABORAL, TENIENDO EN CUENTA EL CONTEXTO DE LA COMUNICACIÓN.
- VALIDAR LA IMPORTANCIA DE LOS PROCESOS COMUNICATIVOS TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS DE LÓGICA Y RACIONALIDAD
4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
DENOMINACIÓN
- CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS
- PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA VIGENTE
- PROMOVER MI DIGNIDAD Y LA DEL OTRO A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS COMO APORTE EN LA INSTAURACIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ
- ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.
4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
DENOMINACIÓN
- LLEVAR A CABO ACCIONES DE MEJORA RELACIONADAS CON EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN BÁSICA EN INGLÉS, SOBRE SÍ MISMO, OTRAS PERSONAS, SU CONTEXTO INMEDIATO ASÍ COMO DE EXPERIENCIAS
- COMPRENDER INFORMACIÓN BÁSICA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS ACERCA DE SÍ MISMO, DE LAS PERSONAS Y DE SU CONTEXTO INMEDIATO EN REALIDADES PRESENTES E HISTORIAS DE VIDA.
- PARTICIPAR EN INTERCAMBIOS CONVERSACIONALES BÁSICOS EN FORMA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS EN DIFERENTES SITUACIONES SOCIALES TANTO EN LA COTIDIANIDAD COMO EN EXPERIENCIAS PASADAS.
- COMUNICARSE DE MANERA SENCILLA EN INGLÉS EN FORMA ORAL Y ESCRITA CON UN VISITANTE O COLEGA EN UN CONTEXTO LABORAL COTIDIANO.
- PONER EN PRÁCTICA VOCABULARIO BÁSICO Y EXPRESIONES COMUNES DE SU ÁREA OCUPACIONAL EN CONTEXTOS ESPECÍFICOS DE SU TRABAJO POR MEDIO DEL USO DE FRASES SENCILLAS EN FORMA ORAL Y ESCRITA.
- DESCRIBIR A NIVEL BÁSICO, DE FORMA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS PERSONAS, SITUACIONES Y LUGARES DE ACUERDO CON SUS COSTUMBRES Y EXPERIENCIAS DE VIDA.

Av. 3ª N° 3-05 Barrio Comuneros La Esperanza Norte de Santander
Correo electrónico: ie_eduardocotelamus@sednortedesantander.gov.co



DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
INSTITUCIÓN EDUCATIVA EDUARDO COTE LAMUS

Municipio La Esperanza

NIT: 807006864-1 DANE: 254128001078

robado según Resolución N° 007007 del 08 de noviembre 2023, emanada de la secretaria De Educación Departamental
jornada diurna de educación básica y media



4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
DENOMINACIÓN
R2 TOMAR MUESTRAS DE AGUA Y SUELO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.
R1 ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS E INSUMOS, PARA LA TOMA DE MUESTRAS DE AGUA, SUELO, OLORES Y MEDICIÓN DE RUIDO DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.
R3 MEDIR RUIDO Y CONCENTRACIÓN DE OLOR DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.
4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
DENOMINACIÓN
- PLANTEAR PROBLEMAS ARITMÉTICOS, GEOMÉTRICOS Y MÉTRICOS DE ACUERDO CON LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.
- VERIFICAR LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS CONFORME CON LOS REQUERIMIENTOS DE LOS DIFERENTES CONTEXTOS
- IDENTIFICAR SITUACIONES PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A SUS NECESIDADES DE CONTEXTO APLICANDO PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS.
- SOLUCIONAR PROBLEMAS DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL APLICANDO PRINCIPIOS MATEMÁTICOS
4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
DENOMINACIÓN
IDENTIFICAR LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA Y EL ROL DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DE ACUERDO CON SU PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO PROFESIONAL.
4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
DENOMINACIÓN
APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN
4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
DENOMINACIÓN
- VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.
- IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA.
- SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES IDENTIFICADAS.
- USAR HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS, MANUALES DE FUNCIONAMIENTO, PROCEDIMIENTOS Y ESTÁNDARES.

Criterios de Evaluación (su articulación con el SIEE adoptado y las competencias del par académico).

Durante el proceso de aprendizaje, el estudiante será evaluado en su desempeño en los cuatro pilares de la educación por asignatura y área, así:

- Saber ser y saber convivir (criterio personal, potencial humano, dimensión socio afectiva y criterio social): es la confirmación y reafirmación de la orientación de los estudiantes, en valores éticos, morales, sociales e institucionales (ciencia, honor, virtud, lealtad, libertad, respeto, pertenencia, disciplina, responsabilidad, honestidad, equidad, tolerancia, paz, solidaridad y orden), la relación consigo mismo

Av. 3ª N° 3-05 Barrio Comuneros La Esperanza Norte de Santander
Correo electrónico: ie_eduardocotelamus@sednortedesantander.gov.co



DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
INSTITUCIÓN EDUCATIVA EDUARDO COTE LAMUS

Municipio La Esperanza

NIT: 807006864-1 DANE: 254128001078

robado según Resolución N° 007007 del 08 de noviembre 2023, emanada de la secretaria De Educación Departamental
jornada diurna de educación básica y media



y con los demás mediante la vivencia de los valores institucionales y sociales.

- Saber conocer (criterios académicos y cognitivos): es la aprehensión e interpretación de conceptos básicos de las áreas del conocimiento estructuradas en el PEI de la Institución Educativa Eduardo Cote Lamus, municipio La Esperanza.



DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
INSTITUCIÓN EDUCATIVA EDUARDO COTE LAMUS

Municipio La Esperanza

NIT: 807006864-1 DANE: 254128001078

robado según Resolución N° 007007 del 08 de noviembre 2023, emanada de la secretaria De Educación Departamental
jornada diurna de educación básica y media



- Saber hacer (criterio procedimental): es la aplicación del conocimiento para el desarrollo de tareas, actividades, proyectos y la capacidad para hacer frente a un gran número de situaciones y a trabajar en equipo.

Estrategias para evaluar el saber ser y saber convivir (criterio personal, potencial humano, dimensión socio afectiva y criterio social):

- Puntualidad en trabajos.
- Cuidado y conservación de útiles, mobiliario y enseres escolares.
- Actitud y disposición para el aprendizaje.
- Participación en clase y en actividades programadas por la Institución Educativa.
- Actitud respetuosa ante los demás miembros de la comunidad educativa.
- Respeto a las normas y convivencia dentro y fuera del salón de clase.
- Reconocimiento del otro y convivir en la diferencia.
- Darle nuevo sentido al conflicto.
- Responsabilidad e interés en todos los procesos institucionales.
- Pulcritud en su presentación personal.
- Acatar y cumplir las normas establecidas por la Institución Educativa en el Manual de Convivencia.
- Autoevaluación y coevaluación.
- Disposición para trabajar en grupo.
- Manejar sus emociones, sentimientos y actitudes.
- Actitud de servicio.
- Capacidad para comunicarse con sinceridad, veracidad y con la conciencia que la palabra compromete.
- Utilizar adecuadamente el lenguaje para expresar las ideas.
- Creatividad e innovación.
- Interés en discernir e integrar los valores humanos en la construcción de su proyecto de vida.

El Desempeño Bajo, cuya valoración numérica y conceptual corresponderá a la NO SUPERACIÓN de las competencias previstas por el PEI de la Institución Educativa en cada área para un periodo o año escolar. El docente al iniciar cada periodo, deberá dar a conocer al estudiante los Indicadores de Desempeño para ese periodo y por lo tanto para el año lectivo.

La no superación de por lo menos el 60% de los Indicadores de Desempeño al final del periodo o del año escolar, constatado mediante los cuatro pilares de la educación: Saber conocer y Saber hacer (criterios académicos, cognitivos y procedimentales); Saber ser (criterio personal y potencial humano); Saber convivir (criterio social).

La valoración de Desempeño Básico corresponderá a la superación mínima de un 60% hasta un 79% de las competencias previstas por el PEI de la Institución Educativa en cada área y/o asignatura para cada periodo o año escolar y necesariamente corresponderá a lo descrito anteriormente

Av. 3ª N° 3-05 Barrio Comuneros La Esperanza Norte de Santander
Correo electrónico: ie_eduardocotelamus@sednortedesantander.gov.co



DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
INSTITUCIÓN EDUCATIVA EDUARDO COTE LAMUS

Municipio La Esperanza

NIT: 807006864-1 DANE: 254128001078

robado según Resolución N° 007007 del 08 de noviembre 2023, emanada de la secretaria De Educación Departamental
jornada diurna de educación básica y media



La valoración de Desempeño Alto corresponderá a la superación mínima de un 80% hasta el 89% inclusive de las competencias previstas por el PEI de la Institución Educativa en cada área y/o asignatura para cada periodo o año escolar.

La valoración de Desempeño Superior corresponde a la superación del más 90% de las competencias previstas por el PEI de la Institución Educativa San Antonio en cada área y/o asignatura para cada periodo o para el año escolar.

La valoración final deberá ser el estudio pormenorizado del estudiante, hecho por el docente, por el mismo estudiante (autoevaluación) y por la Comisión de Evaluación y Promoción, periodo a periodo, atendiendo a los distintos desempeños previstos, superados o no por el estudiante.

Proceso de certificación

La Institución Educativa Colegio Eduardo Cote Lamus otorgará a quien hayan cumplido cada uno de los aspectos mencionados en los proceso de calidad interno y externo, el diploma que lo acredita como BACHILLER TECNICO CON ÉNFASIS en GESTIÓN DE SISTEMAS EN MONITOREO AMBIENTAL, con el fin de liderar su propia empresa de trabajo o continuar sus estudios superiores.

Estos certificados acreditan al estudiante para desempeñarse en la parte laboral o para continuar con el SENA y obtener el Certificado de Aptitud Profesional que lo acredita. La institución realiza el proceso de evaluación acorde al decreto 1290/2009. Los juicios de valoración son los siguientes:

Para efectos de la Valoración de los estudiantes en cada Área/Asignatura del Plan de Estudios, se establece la siguiente escala numérica, con su correspondiente equivalencia nacional:

De	1.0	a	2.9	Desempeño Bajo	INSUFICIENTE
De	3.0	a	3.9	Desempeño Básico	ACEPTABLE
De	4.0	a	4.5	Desempeño Alto	SOBRESALIENTE
De	4.6	a	5.0	Desempeño Superior	EXCELENTE

El SENA, tiene la siguiente escala para aprobar el control de calidad:
APROBADO: 4.5 (A) de 3.6 a 4.5 (+75% Pruebas de Evaluación)
DEFICIENTE: 3.5 (D) de 1.0 a 3.5 (-75% Pruebas de Evaluación)

Equivalencia de parámetros

INSTITUCION = SENA DESEMPEÑO ALTO Y BASICO =
APROBADO DESEMPEÑO BAJO = DEFICIENTE

Los estudiantes de los grados Diez y Once deben aprobar los controles de calidad del SENA, presentar proyecto productivo, y/o realizar practica laboral

Av. 3ª N° 3-05 Barrio Comuneros La Esperanza Norte de Santander
Correo electrónico: ie_eduardocotelamus@sednortedesantander.gov.co



DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
INSTITUCIÓN EDUCATIVA EDUARDO COTE LAMUS

Municipio La Esperanza

NIT: 807006864-1 DANE: 254128001078

robado según Resolución N° 007007 del 08 de noviembre 2023, emanada de la secretaria De Educación Departamental
jornada diurna de educación básica y media



en una empresa, aprobar el año escolar, cumplir con el Servicio Social, para obtener su Título de Bachiller y el certificado de la salida parcial.

Criterios de Promoción (articulación con el SIEE adoptado y las competencias del par académico).

Se tendrán en cuenta los siguientes Criterios de Promoción:

- Para efectos de promoción, el valor porcentual de cada uno de los períodos será del 25% en la parte académica y media técnica.
- El estudiante que obtenga un desempeño bajo (ver tabla de valoración) en tres (3) o más áreas, no será promovido al grado siguiente.

Parágrafo 1. Para efectos de promoción en el Nivel de Educación Básica Primaria, el estudiante del grado primero no será promovido si pierde el área de Lengua castellana.

Parágrafo 2. Para los grados segundo y tercero se condiciona al rendimiento en lengua castellana y matemáticas (la no aprobación de estas dos áreas fundamentales, implicará la pérdida del grado).

Parágrafo 3. Técnica: En la media técnica las equivalencias son las siguientes:

- De acuerdo al convenio con el SENA se estipula que la nota de aprobación debe ser igual o superior a tres (3.0), en las áreas vinculadas a la técnica, además se aprobará si y solo si, tienen aprobadas satisfactoriamente las áreas fundamentales de aprendizaje obligatorio, requisito indispensable para que el SENA certifique a un estudiante como técnico. La reprobación de la media técnica y dos áreas causará la pérdida automática del año lectivo. Por consiguiente, si pierde la media técnica se aplicarán los criterios de habilitación establecidos en el Art. 6. Recuperaciones y habilitaciones. La media técnica es obligatoria para todos los estudiantes que cursen décimo y undécimo en la institución. De igual manera, los estudiantes que se matriculen después del cierre de la plataforma SOFIA PLUS para la educación media no podrán certificarse del SENA, pero deberán asistir a las actividades planteados y serán evaluados de la misma manera que el resto de los estudiantes. Por otro lado, los estudiantes extranjeros que no tengan el certificado de permanencia mínimo de dos (2) años no podrán ser inscritos en la formación técnica dada por el SENA, pero deberán cumplir con las actividades propuestas dentro del SENA.

Procesos de seguimiento a las dificultades de aprendizaje.

En la Institución Educativa para la formación Técnico en Monitoreo Ambiental se dispone del portafolio de evidencia ambiental para apoyar a los aprendices en función de sus necesidades en los que participa el profesorado necesario, incluyendo medidas preventivas. Teniendo en cuenta los siguientes criterios.

24

- Se establecen procedimientos y herramientas para evaluación inicial,

Av. 3ª N° 3-05 Barrio Comuneros La Esperanza Norte de Santander
Correo electrónico: ie_eduardocotelamus@sednortedesantander.gov.co



DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
INSTITUCIÓN EDUCATIVA EDUARDO COTE LAMUS

Municipio La Esperanza

NIT: 807006864-1 DANE: 254128001078

robado según Resolución N° 007007 del 08 de noviembre 2023, emanada de la secretaria De Educación Departamental jornada diurna de educación básica y media



continua, portafolio final.

- Se toman decisiones a partir de los resultados de las evaluaciones. Se ponen en marcha las medidas más adecuadas a cada aprendiz, en el momento en que se detecten las dificultades.
- Se sistematiza el análisis y revisión de las medidas que se han puesto en marcha para cada aprendiz para valorar su eficacia y realizar los cambios que sean necesarios para favorecer su aprendizaje.

8. Ruta metodológica de las Prácticas

Proyectos pedagógicos productivos y de emprendimiento (prácticas, según las especialidades.

Esta ruta se toma del documento “Manual para la Articulación del SENA con la Educación Media”. Define lo siguiente:

- La etapa productiva en articulación del SENA con la educación media puede iniciarse una vez terminado el primer trimestre de la formación (a partir de mayo en grado 10 para calendario A y a partir de noviembre en grado 10, para estudiantes de calendario B) y deberá desarrollarse en tiempos de los cuales dispongan los estudiantes-aprendices.
- Son alternativas de etapa productiva para aprendices en articulación del SENA las contempladas en el Reglamento de aprendices y en la alternativa de: “Participación en Proyecto Productivo”, debe aceptarse el desarrollo de emprendimientos propios y “experiencias laborales no organizadas institucionalmente”, así como la interacción de los aprendices entre sí y con la comunidad para que los jóvenes puedan ejercitar las competencias adquiridas cotidianamente. De ninguna manera se puede exigir a los aprendices, la aplicación en etapa productiva de competencias ajenas al programa de formación en el cual se forma.
- De acuerdo con las directrices, políticas del MEN y documentos elaborados por este Ministerio para reglamentar y organizar la articulación del sistema educativo con el mundo productivo, es responsabilidad de los ETCE, de las instituciones educativas y de la comunidad educativa en general, garantizar que todo estudiante-aprendiz pueda desarrollar su etapa productiva o práctica; esta etapa es requisito indispensable para la certificación por parte del SENA, por ello, no desarrollarla inhibe la posibilidad de certificar a los aprendices que quede incursos en esta situación.
- Para que los aprendices de la articulación puedan desarrollar actividades de etapa productiva es indispensable que se hayan efectuado los pagos a las ARL, por parte de los responsables; es necesario que quienes han de efectuar los pagos asuman formal y expresamente desde el texto de los convenios y en los planes de acción anual de articulación que se suscriben con cada institución educativa, esta responsabilidad, de

Av. 3ª N° 3-05 Barrio Comuneros La Esperanza Norte de Santander
Correo electrónico: ie_eduardocotelamus@sednortedesantander.gov.co



DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
INSTITUCIÓN EDUCATIVA EDUARDO COTE LAMUS

Municipio La Esperanza

NIT: 807006864-1 DANE: 254128001078



robado según Resolución N° 007007 del 08 de noviembre 2023, emanada de la secretaria De Educación Departamental jornada diurna de educación básica y media

acuerdo con lo establecido en el numeral 2 del artículo 4 Capítulo II. Afiliación y pago de aportes, del Decreto 055 de 2015 compilado por el Decreto 1072 de 2015, expedido por el Ministerio del Trabajo.12 Este es factor de riesgo que merece atención especial en el análisis de los estudios previos y en el texto de los convenios.

- Es responsabilidad de los Centros de Formación hacer seguimiento y evaluación a los estudiantes-aprendices en etapa productiva, el desarrollo de esta etapa es requisito indispensable para la certificación; el compromiso del SENA durante esta etapa de la formación se resume la siguiente tabla. Pero adicionalmente deberá concertarse con las secretarías de educación y las instituciones educativas, para que asuman compromiso frente a esta labor, a través de los docentes técnicos y homólogos. (SENA., 2017).

Plan Operativo de Acción -POA- (Autonomía)

Objetivo	Actividad	Fecha de inicio	Fecha fina	Responsables de la actividad	Observaciones
Identificar cuáles los actores principales en la comunidad e implementar un	Realizar investigación sobre los representantes de la comunidad que influyen	Enero 2019	Noviembre 2022	Rector y la docente a cargo de la media técnica.	Se realizara acercamiento con los actores principales de la comunidad, con el fin de realizar convenios con las
proyecto de separación en la fuente.	directamente en el proyecto.				empresas y/o entidades en donde implementen la cultura del reciclaje.
Implementar las fechas más importantes del Calendario ambiental, en el cronograma estudiantil.	Anexar fechas ambientales más importantes en el cronograma estudiantil y diseñar carteleras, eventos, dándole la responsabilidad en cada celebración a un grupo diferente.	Enero 2019	Noviembre 2022	Comité académico.	Se escogerán las fechas ambientales más importantes para realizar en el año académico, realizando actividades pedagógicas para la sensibilización.
Capacitar a los estudiantes en conocimientos de reciclaje y reutilización de residuos sólidos no biodegradables en el colegio.	Sensibilizar a los estudiantes sobre uso inadecuado que se le está dando al agua. Sensibilizar a los estudiantes sobre los beneficios y las consecuencias que trae el no reciclar los residuos sólidos.	Enero 2019	Noviembre 2022	Docente de la media técnica	Con base al manejo adecuado de los residuos recolectados, se reutilizaran en proyectos ecológicos.

Correo electrónico: ie_eduardocotelamus@sednortedesantander.gov.co



DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
INSTITUCIÓN EDUCATIVA EDUARDO COTE LAMUS

Municipio La Esperanza

NIT: 807006864-1 DANE: 254128001078

robado según Resolución N° 007007 del 08 de noviembre 2023, emanada de la secretaria De Educación Departamental
jornada diurna de educación básica y media



Embellecer las zonas verdes del plantel educativo, utilizando material reciclable, como ladrillos ecológicos.	Seleccionar las áreas deterioradas y realizar el mejoramiento de zonas verdes. Sensibilizar a los estudiantes sobre el cuidado y aprovechamiento para las zonas verdes. Implementar áreas de descanso, construyendo bancas ecológicas.	Enero 2019	Noviembre 2022	Docente de la media técnica	Se realizara intervención en las zonas que se encuentren deforestadas y/o que requieran intervención e implementación de las zonas verdes.
---	--	------------	----------------	-----------------------------	--



DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
INSTITUCIÓN EDUCATIVA EDUARDO COTE LAMUS

Municipio La Esperanza

NIT: 807006864-1

DANE: 254128001078

APROBADO SEGÚN RESOLUCIÓN N° 004210 DEL 17 DE OCTUBRE 2018, EMANADA DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEPARTAMENTAL EN SU JORNADA DIURNA DE EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA.

ACUERDO DE ACTUALIZACIÓN DEL NOMBRE PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA MEDIA TÉCNICA EN MONITOREO AMBIENTAL POR PARTE DEL SENA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EDUARDO COTE LAMUS

El consejo directivo de la Institución Educativa Eduardo Cote Lamus, realizando un seguimiento y estudio a la propuesta realizada por el equipo de la media técnica, determina:

1. Realizar la aprobación para actualizar la Media Técnica en Manejo ambiental a la Media Técnica en Monitoreo Ambiental para el año 2021.
2. Estar en completo acuerdo con la propuesta, puesto que en los procesos de la pedagogía actual se busca ofertar una mejor calidad educativa y se debe presentar alternativas a las instituciones que finalice en ampliar la cobertura académica.
3. Las Instituciones deben seguir implementando propuestas técnicas para que los estudiantes de esta región tengan sentido de pertenencia y opciones laborales cuando finalice su ciclo académico en la Institución.

Estamos seguros que la actualización de la Media Técnica en MONITOREO AMBIENTAL va a generar beneficios para la comunidad educativa y para toda la población del municipio La Esperanza. Por tanto

RESUELVE

AVALAR, la actualización del programa de formación TÉCNICO EN MONITOREO AMBIENTAL, como una estrategia pedagógica de competencia, que busca el mejoramiento en todos los niveles de la vida académica.

Dado en la Esperanza a los 21 días del mes de agosto del 2020

En constancia firma:

Lic. Orlando Reyes Acevedo
Rector



DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
INSTITUCIÓN EDUCATIVA EDUARDO COTE LAMUS

Municipio La Esperanza

NIT: 807006864-1 DANE: 254128001078

robado según Resolución N° 007007 del 08 de noviembre 2023, emanada de la secretaria De Educación Departamental jornada diurna de educación básica y media



DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
INSTITUCIÓN EDUCATIVA EDUARDO COTE LAMUS

Municipio La Esperanza

NIT: 807006864-1

DANE: 254128001078

APROBADO SEGÚN RESOLUCIÓN N° 004210 DEL 17 DE OCTUBRE 2018, EMANADA DE LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEPARTAMENTAL EN SU JORNADA DIURNA DE EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA.

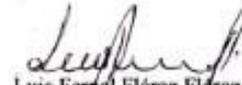
ACUERDO DE ACTUALIZACIÓN DEL NOMBRE PARA LA
IMPLEMENTACIÓN DE LA MEDIA TÉCNICA EN MONITOREO AMBIENTAL
POR PARTE DEL SENA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EDUARDO COTE
LAMUS


Elsa Margoth Torrado Flórez
Rep. Docentes básica secundaria y media técnica

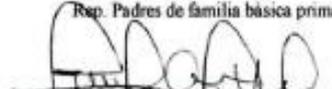

Elizabeth Suarez M.
Rep. Padres de familia básica secundaria y media técnica


Maira Alejandra Pérez Naar
Rep. Ex alumnos


Jaime Alexander Bacaredo
Rep. Alumnos


Luis Fernán Flórez Flórez
Rep. Docente básica primaria


Alexander Rodriguez
Rep. Padres de familia básica primaria


Yenny Carrascal
Rep. Sector productivo