PROYECTO FORMATIVO

1. Información básica del proyecto

Código Proyecto SOFIA:	**3209459**	**Código del Programa SOFIA:**	**222239**	**Versión del Programa:**	**1**	**Fichas asociadas:**	**3**

1.1 Centro de Formación:	CENTRO MINERO	**1.2 Regional:**	REGIONAL BOYACÁ
1.3 Nombre del proyecto:	EJECUCIÓN DE ESTRATEGIAS DE MANEJO Y CONSERVACIÓN DE RECURSOS NATURALES SEGÚN LA NORMATIVIDAD PARA EL SECTOR PRODUCTIVO		
1.4 Programa de Formación al que da respuesta:	CONSERVACION DE RECURSOS NATURALES		
1.5 Tiempo estimado de ejecución del proyecto (meses):	18		
1.6 Empresas o instituciones que participan en su formulación o financiación: (si Existe)	SENA Regional Boyacá Centro Minero		
1.7 Palabras claves de búsqueda:	RECURSOS NATURALES, GESTIÓN AMBIENTAL, EDUCACION AMBIENTAL, ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN, FAUNA SILVESTRE, FLORA SILVESTRE, AGUA, SUELO, AIRE, SOBREEXPLOTACIÓN, ECOSISTEMAS, ECOLOGÍA, PLAN DE MUESTREO		

1.8 Número total de resultados de aprendizaje del programa de formación:	44	**1.9 Número de resultados de aprendizaje por tipo de competencia**	**1.9.1 Número de resultados de aprendizaje específicos que se alcanzan con el proyecto:**	22
			1.9.2 Número de resultados de aprendizaje transversales que se alcanzan con el proyecto:	0
			1.9.3 Número de resultados de aprendizaje básicos que se alcanzan con el proyecto:	22

2. Estructura del proyecto

2.1 Planteamiento del problema o necesidad que se pretende solucionar

Dentro de la estrategia del Sistema Regional de Áreas Protegidas (SIRAP), Corpoboyacá implementa actividades enmarcadas en los planes de manejo adoptados para las áreas protegidas de carácter regional y otras acciones de conservación en ecosistemas estratégicos de manera articulada con los entes territoriales, comunidad local y comunidades educativas; de esta manera se busca la protección y conservación de áreas de importancia para la jurisdicción en cuanto a los bienes y servicios ecosistémicos que brinden la conexión con otras áreas para generar corredores biológicos y zonas de preservación de la biodiversidad, (CORPOBOYACÁ 2024); por lo cual es necesario identificar ¿Como ejecutar estrategías de manejo y conservación de recursos naturales según la normatividad en el sector productivo primario?;para la conservación ambiental y de procesos de educacón ambiental, con responsablidad y sin sobreexplotación de los recursos naturales.

2.2 Justificación del proyecto
Colombia es uno de los cinco países del mundo con mayor diversidad ecológica, ya que con sólo el 0,7% de la superficie continental posee cerca del 10% de la diversidad biológica mundial, representada en una gran variedad de ecosistemas y especies (de flora y fauna), tanto terrestres como marinos (CINARA-Univalle, 2008); según el sistema de información sobre biodiversidad de Colombia SIB, es el primer país en diversidad de aves y orquídeas, segundo país en diversidad de plantas, anfibios, peces dulce-acuícolas y mariposas, tercer país en diversidad de reptiles y palmas y cuarto país en diversidad de mamíferos (SIB, 2013), sin embargo, es evidente que el país vive un proceso acelerado de transformación y perdidas de sus hábitats según el Instituto de Investigación y desarrollo en abastecimiento de agua, saneamiento ambiental y conservación del recurso hídrico CINARA y la universidad del Valle (CINARA-Univalle, 2008), con respecto a la flora y fauna, algunas especies se encuentran en peligro, los libros rojos de especies amenazadas en Colombia, indican que cerca de 445 especies faunísticas están en alguna categoría de amenaza (IDEAM, 2004), especies de flora están más amenazadas ya que su gran cantidad ha generado un desconocimiento, que dificulta su identificación y clasificación, solamente en el caso de las especies maderables, el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, SINCHI, y el Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible, estiman que 50 de ellas están amenazadas (SINCHI-MAVDT, 2006),por lo anterior se requiere el cuidado vital del medio ambiente que ha deteriorando la mano del hombre,a traves de organizaciones encargadas de proteger el medio ambiente y las comunidades educativas ,implementando procesos de sensibilización y capacitación por medio de la Política Nacional de educación Ambiental quefortalezca el desarrollo integral, la conservación y uso sostenible de los recursos naturales, mediante la ejecución de estrategías de manejo y conservación de recursos naturales según la normatividad en el sector productivo primario.

2.3 Objetivo general
EJECUTAR ESTRATEGIAS DE MANEJO Y CONSERVACION DE RECURSOS NATURALES SEGÚN LA NORMATIVIDAD PARA EL SECTOR PRODUCTIVO PRIMARIO

2.4 Objetivos específicos
Identificar estrategias para el manejo y conservación de los recursos naturales de acuerdo con los procedimientos establecidos y la normatividad Ejecutar estrategias para el manejo y conservación de los recursos naturales de acuerdo con los procedimientos establecidos y la normatividad Tomar muestras de origen ambiental según procedimientos establecidos en normatividad vigente Implementar prácticas de manejo y conservación de suelos, aplicando criterios técnicos y normatividad vigente Generar procesos de educación, participación y gestión ambiental en el ámbito del desarrollo sostenible con base en las necesidades y políticas del sector

2.5 Alcance	
2.5.1 Beneficiarios del proyecto	Aprendices, instructores, administrativos y directivos del SENA regional Boyacá Centro Minero, empresas de la region e Instituciones Educativas
2.5.2 Impacto	
Social:	Contribucion en proyectos ambientales de impacto a nivel regional, ejecucion de información concerniente al aprendizaje permanente en conservacion de recursos naturales, ecología de poblaciones, aprovechamiento sostenible, estrategias de manejo y conservacion de los recursos naturales
Económico:	Participación del mercado laboral en Instituciones Publicas y privadas, ONGS, fundaciones, que tengan interés en la gestión ambiental, en la conservación y manejo de los recursos naturales con capacidad de crear empresas que presten servicios de asesorías de preservación ambiental.
Ambiental:	Conservación de recursos naturales, Minimizar la huella del carbono para reducir el calentamiento global, conservación de ecosistemas
Tecnológico:	Uso de plataformas y simuladores virtuales de apoyo a la formativo, herramientas TIC y aplicaciones ambientales

2.5.3 Restricciones o riesgos asociados y alternativas de solución
La conectividad para apoyar las acciones de formación por medio de las TIC (Plataforma Zajuna). Escasa o nula información de levantamiento de información geográfica y física de proyectos. Deserción de aprendices de la especialidad.

Asignación presupuestal para las diferentes propuestas o proyectos afines con este proyecto pedagógico. No contar con los recursos físicos y/o económicos para la implementación de prácticas de conservación de recursos naturales en las áreas de influencia.
2.5.4. Productos o resultados del proyecto
Documento diagnóstico del estado actual de los recursos agua, suelo, aire, flora, fauna y socioeconómico en las áreas de interés para la conservación. Documento de acciones de intervención y estrategias de conservación y monitoreo de áreas naturales y de recursos flora y fauna. Planes de muestreo ambiental basicos de suelo, agua y aire e informes técnicos. Planes de capacitacion de educacion ambiental y ejecución de actividades de procesos de educación, participación y gestión ambiental, en el ámbito del desarrollo sostenible con base en las necesidades y políticas del sector. Proyectos Productivos Ambientales (Unidades productivas de productos o servicios) orientados hacia la conservación de recursos naturales.

2.6 Innovación/Gestión Tecnológica	
El proyecto resuelve una necesidad del sector productivo?	SI
El proyecto mejora el proceso/producto/servicio existente?	SI
El proyecto involucra el uso de nuevas técnicas y tecnologías de proceso?	SI
Los productos finales son susceptibles a protección industrial y/o derechos de autor?	NO
Los productos obtenidos en el proyecto pueden ser posicionados en el mercado?	SI
2.7 Valoración Productiva	
Con el desarrollo del proyecto se puede satisfacer la necesidad de un cliente potencial?	NO
Viabilidad de proyecto para plan de negocio?	SI

3. Planeación del proyecto

3.1. Fases del Proyecto	3.2. Actividades del Proyecto	3.3. Resultados de Aprendizaje Específicos, Transversales y Básicos (a partir del programa de formación)	3.4. Competencia Asociada
ANALISIS	APROPIAR LA INFORMACIÓN INSTITUCIONAL MEDIANTE EL PROCESO DE INDUCCIÓN, DE ACUERDO, A NORMATIVIDAD	463728 - IDENTIFICAR LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE EN EL MARCO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE ACUERDO CON EL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
ANALISIS	APROPIAR LA INFORMACIÓN INSTITUCIONAL MEDIANTE EL	463730 - CONCERTAR ALTERNATIVAS Y ACCIONES DE FORMACIÓN PARA EL	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON

	DE INDUCCIÓN, DE ACUERDO, A NORMATIVIDAD ESTABLECIDA	DE LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA FORMACIÓN, CON BASE EN LA POLÍTICA INSTITUCIONAL.	LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
ANALISIS	APROPIAR LA INFORMACIÓN INSTITUCIONAL MEDIANTE EL PROCESO DE INDUCCIÓN, DE ACUERDO, A NORMATIVIDAD	463731 - GESTIONAR LA INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y CON LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN DISPONIBLES.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
ANALISIS	APROPIAR LA INFORMACIÓN INSTITUCIONAL MEDIANTE EL PROCESO DE INDUCCIÓN, DE ACUERDO, A NORMATIVIDAD	463732 - RECONOCER EL ROL DE LOS PARTICIPANTES EN EL PROCESO FORMATIVO, EL PAPEL DE LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE Y LA METODOLOGÍA DE FORMACIÓN, DE ACUERDO CON LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
ANALISIS	APROPIAR LA INFORMACIÓN INSTITUCIONAL MEDIANTE EL PROCESO DE INDUCCIÓN, DE ACUERDO, A NORMATIVIDAD	463779 - ASUMIR LOS DEBERES Y DERECHOS CON BASE EN LAS LEYES Y LA NORMATIVA INSTITUCIONAL EN EL MARCO DE SU PROYECTO DE VIDA.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
ANALISIS	DIAGNOSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LOS RECURSOS NATURALES	463726 - ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS , ARGUMENTATIVAS Y PROPOSITIVAS EN FUNCIÓN DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CARÁCTER PRODUCTIVO Y SOCIAL.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
ANALISIS	DIAGNOSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LOS RECURSOS NATURALES	463727 - REDIMENSIONAR PERMANENTEMENTE SU PROYECTO DE VIDA DE ACUERDO CON LAS CIRCUNSTANCIAS DEL CONTEXTO Y CON VISIÓN PROSPECTIVA.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
ANALISIS	DIAGNOSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LOS RECURSOS NATURALES	463775 - GENERAR PROCESOS AUTÓNOMOS Y DE TRABAJO COLABORATIVO PERMANENTES, FORTALECIENDO EL EQUILIBRIO DE LOS COMPONENTES RACIONALES Y EMOCIONALES ORIENTADOS HACIA EL DESARROLLO HUMANO INTEGRAL.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
ANALISIS	DIAGNOSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LOS RECURSOS NATURALES	463776 - ASUMIR RESPONSABLEMENTE LOS CRITERIOS DE PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DE DESARROLLO SOSTENIBLE, EN EL EJERCICIO DE SU DESEMPEÑO LABORAL Y SOCIAL.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
ANALISIS	DIAGNOSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LOS RECURSOS NATURALES	463777 - DESARROLLAR PROCESOS COMUNICATIVOS EFICACES Y ASERTIVOS DENTRO DE CRITERIOS DE RACIONALIDAD QUE POSIBILITEN LA CONVIVENCIA, EL ESTABLECIMIENTO DE ACUERDOS, LA CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DEL CONOCIMIENTO Y LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CARÁCTER PRODUCTIVO Y	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL

ANALISIS	DIAGNOSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LOS RECURSOS NATURALES	471892 - CARACTERIZAR LA PROBLEMÁTICA SOCIO-AMBIENTAL Y PARTICIPATIVA DE LA COMUNIDAD MEDIANTE LA APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS DE ACUERDO CON POLÍTICA SECTORIAL Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL.	220201007 - GENERAR PROCESOS DE EDUCACIÓN, PARTICIPACIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL, EN EL ÁMBITO DEL DESARROLLO SOSTENIBLE CON BASE EN LAS NECESIDADES Y POLÍTICAS DEL TERRITORIO.
ANALISIS	DIAGNOSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LOS RECURSOS NATURALES	471902 - IDENTIFICAR ESPECIES EXISTENTES SEGÚN LA ZONA DE ESTUDIO Y PRINCIPIOS DE TAXONOMÍA.	280201174 - DESARROLLAR ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DE LA FAUNA SILVESTRE, DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE
ANALISIS	DIAGNOSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LOS RECURSOS NATURALES	471908 - IDENTIFICAR ESTRATEGIAS PARA LA CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA DIVERSIDAD FLORÍSTICA EN EL ECOSISTEMA, SEGUN CRITERIOS TÉCNICOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	280201173 - DESARROLLAR ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DE LA FLORA SILVESTRE, DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y LA
EJECUCIÓN	CARACTERIZAR EL COMPONENTE AMBIENTAL Y SOCIOECONOMICO DE ACUERDO A LA ZONA DE ESTUDIO Y NORMATIVIDAD VIGENTE.	463729 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES EN SU ESTILO DE VIDA PARA GARANTIZAR LA PREVENCIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES DE ACUERDO CON EL DIAGNÓSTICO DE SU CONDICIÓN FÍSICA INDIVIDUAL Y LA NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DE SU DESEMPEÑO LABORAL.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
EJECUCIÓN	CARACTERIZAR EL COMPONENTE AMBIENTAL Y SOCIOECONOMICO DE ACUERDO A LA ZONA DE ESTUDIO Y NORMATIVIDAD VIGENTE.	463774 - DESARROLLAR PERMANENTEMENTE LAS HABILIDADES PSICOMOTRICES Y DE PENSAMIENTO EN LA EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
EJECUCIÓN	CARACTERIZAR EL COMPONENTE AMBIENTAL Y SOCIOECONOMICO DE ACUERDO A LA ZONA DE ESTUDIO Y NORMATIVIDAD VIGENTE.	463778 - APLICAR TÉCNICAS DE CULTURA FÍSICA PARA EL MEJORAMIENTO DE SU EXPRESIÓN CORPORAL, DESEMPEÑO LABORAL SEGÚN LA NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DEL ÁREA OCUPACIONAL.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
EJECUCIÓN	CARACTERIZAR EL COMPONENTE AMBIENTAL Y SOCIOECONOMICO DE ACUERDO A LA ZONA DE ESTUDIO Y NORMATIVIDAD VIGENTE.	471916 - CLASIFICAR LA INFORMACIÓN DEL MUESTREO AMBIENTAL BÁSICO, SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y PARÁMETROS	230101161 - OBTENER Y ANALIZAR MUESTRAS DE ORIGEN AMBIENTAL SEGÚN PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.
EJECUCIÓN	CARACTERIZAR EL COMPONENTE AMBIENTAL Y SOCIOECONOMICO DE ACUERDO A LA ZONA DE ESTUDIO Y NORMATIVIDAD VIGENTE.	471917 - APLICAR LA NORMATIVIDAD DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO DE ACUERDO AL TIPO DE MUESTRA.	230101161 - OBTENER Y ANALIZAR MUESTRAS DE ORIGEN AMBIENTAL SEGÚN PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.
EJECUCIÓN	CARACTERIZAR EL COMPONENTE AMBIENTAL Y SOCIOECONOMICO DE ACUERDO A LA ZONA DE ESTUDIO Y NORMATIVIDAD VIGENTE.	471918 - SELECCIONAR MATERIALES, INSUMOS E INSTRUMENTOS PARA LOS ANÁLISIS AMBIENTALES BÁSICOS DE AGUA, AIRE Y SUELO, SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y	230101161 - OBTENER Y ANALIZAR MUESTRAS DE ORIGEN AMBIENTAL SEGÚN PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.

		ESTABLECIDOS.	
EJECUCIÓN	CARACTERIZAR EL COMPONENTE AMBIENTAL Y SOCIOECONOMICO DE ACUERDO A LA ZONA DE ESTUDIO Y NORMATIVIDAD VIGENTE.	471919 - REALIZAR LAS MEDICIONES AMBIENTALES BÁSICAS Y ANÁLISIS DE CAMPO REQUERIDOS, DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS, PROTOCOLOS Y NORMATIVIDAD ESTABLECIDA.	230101161 - OBTENER Y ANALIZAR MUESTRAS DE ORIGEN AMBIENTAL SEGÚN PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.
EJECUCIÓN	DESARROLLAR ACTOS COMUNICATIVOS EN EL IDIOMA INGLES EN FORMAS COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y	463780 - LEER TEXTOS MUY BREVES Y SENCILLOS EN INGLÉS GENERAL Y TÉCNICO	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
EJECUCIÓN	DESARROLLAR ACTOS COMUNICATIVOS EN EL IDIOMA INGLES EN FORMAS COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y	463781 - COMPRENDER FRASES Y VOCABULARIO HABITUAL SOBRE TEMAS DE INTERÉS PERSONAL Y TEMAS TÉCNICOS	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
EJECUCIÓN	DESARROLLAR ACTOS COMUNICATIVOS EN EL IDIOMA INGLES EN FORMAS COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y	463782 - COMUNICARSE EN TAREAS SENCILLAS Y HABITUALES QUE REQUIEREN UN INTERCAMBIO SIMPLE Y DIRECTO DE INFORMACIÓN COTIDIANA Y TÉCNICA	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
EJECUCIÓN	DESARROLLAR ACTOS COMUNICATIVOS EN EL IDIOMA INGLES EN FORMAS COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y	463783 - ENCONTRAR INFORMACIÓN ESPECÍFICA Y PREDECIBLE EN ESCRITOS SENCILLOS Y COTIDIANOS	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
EJECUCIÓN	DESARROLLAR ACTOS COMUNICATIVOS EN EL IDIOMA INGLES EN FORMAS COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y	463784 - COMPRENDER LA IDEA PRINCIPAL EN AVISOS Y MENSAJES BREVES, CLAROS Y SENCILLOS EN INGLÉS TÉCNICO	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
EJECUCIÓN	DESARROLLAR ACTOS COMUNICATIVOS EN EL IDIOMA INGLES EN FORMAS COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y	463785 - ENCONTRAR VOCABULARIO Y EXPRESIONES DE INGLÉS TÉCNICO EN ANUNCIOS, FOLLETOS, PÁGINAS WEB, ETC	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
EJECUCIÓN	DESARROLLAR ACTOS COMUNICATIVOS EN EL IDIOMA INGLES EN FORMAS COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y	463786 - REALIZAR INTERCAMBIOS SOCIALES Y PRÁCTICOS MUY BREVES, CON UN VOCABULARIO SUFICIENTE PARA HACER UNA EXPOSICIÓN O MANTENER UNA CONVERSACIÓN SENCILLA SOBRE TEMAS TÉCNICOS	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
EJECUCIÓN	EJECUTAR ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN Y MANEJO DE COMPONENTES AMBIENTALES, SEGÚN NORMATIVIDAD Y ZONA DE	471981 - MONITOREAR LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN O ACTIVIDADES EN EL SUELO QUE SE DESARROLLAN EN EL ÁREA DE ESTUDIO, SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y PARÁMETROS ESTABLECIDOS.	280201171 - IMPLEMENTAR PRÁCTICAS DE MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS, APLICANDO CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE
EJECUCIÓN	EJECUTAR ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN Y MANEJO DE COMPONENTES AMBIENTALES,	471982 - IDENTIFICAR LAS PROPIEDADES FÍSICAS, QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS DEL SUELO DEL ÁREA DE ESTUDIO SEGÚN PARÁMETROS	280201171 - IMPLEMENTAR PRÁCTICAS DE MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS, APLICANDO CRITERIOS TÉCNICOS Y

	NORMATIVIDAD Y ZONA DE ESTUDIO	ESTABLECIDOS.	
EJECUCIÓN	EJECUTAR ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN Y MANEJO DE COMPONENTES AMBIENTALES, SEGÚN NORMATIVIDAD Y ZONA DE	471983 - IMPLEMENTAR PRÁCTICAS AGRONÓMICAS, CULTURALES Y MECÁNICAS DE LOS SUELOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y CRITERIOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS Y LA NORMATIVIDAD	280201171 - IMPLEMENTAR PRÁCTICAS DE MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS, APLICANDO CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE
EJECUCIÓN	EJECUTAR ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN Y MANEJO DE COMPONENTES AMBIENTALES, SEGÚN NORMATIVIDAD Y ZONA DE	471984 - RECONOCER LAS CAUSAS Y AGENTES DE LOS PROCESOS DE DEGRADACIÓN Y CONTAMINACIÓN EN LAS ÁREAS DE ESTUDIOS EN BASE A CRITERIOS TÉCNICOS Y PARÁMETROS ESTABLECIDOS.	280201171 - IMPLEMENTAR PRÁCTICAS DE MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS, APLICANDO CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE
EJECUCIÓN	EJECUTAR ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN Y MANEJO DE COMPONENTES AMBIENTALES, SEGÚN NORMATIVIDAD Y ZONA DE	471985 - TOMAR LA MUESTRA DE SUELO EN ÁREA DE ESTUDIO SEGÚN TIPO DE ANÁLISIS Y PROYECTO PRODUCTIVO A IMPLEMENTAR.	280201171 - IMPLEMENTAR PRÁCTICAS DE MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS, APLICANDO CRITERIOS TÉCNICOS Y
EVALUACIÓN	FORMULAR EL PROYECTO PRODUCTIVO SEGÚN EL PLAN DE MERCADO Y NECESIDADES DEL SECTOR	463787 - 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	999999999 - RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
PLANEACIÓN	DESARROLLAR ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA DIVERSIDAD AMBIENTAL EN LOS ECOSISTEMSA, APLICANDO CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE	463773 - INTERACTUAR EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES EN FUNCIÓN DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES UNIVERSALES.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
PLANEACIÓN	DESARROLLAR ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA DIVERSIDAD AMBIENTAL EN LOS ECOSISTEMSA, APLICANDO CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE	471893 - ELABORAR HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS QUE PERMITAN EL DESARROLLO DE LAS METODOLOGÍAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.	220201007 - GENERAR PROCESOS DE EDUCACIÓN, PARTICIPACIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL, EN EL ÁMBITO DEL DESARROLLO SOSTENIBLE CON BASE EN LAS NECESIDADES Y
PLANEACIÓN	DESARROLLAR ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA DIVERSIDAD AMBIENTAL EN LOS ECOSISTEMSA, APLICANDO CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE	471894 - APOYAR EL PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD Y A LOS PROCESOS ESTABLECIDOS.	220201007 - GENERAR PROCESOS DE EDUCACIÓN, PARTICIPACIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL, EN EL ÁMBITO DEL DESARROLLO SOSTENIBLE CON BASE EN LAS NECESIDADES Y
PLANEACIÓN	DESARROLLAR ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA DIVERSIDAD AMBIENTAL EN LOS ECOSISTEMSA, APLICANDO CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE	471896 - UTILIZAR TÉCNICAS DIDÁCTICAS PARA LOS PROCESOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL, LOCAL, MUNICIPAL Y REGIONAL.	220201007 - GENERAR PROCESOS DE EDUCACIÓN, PARTICIPACIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL, EN EL ÁMBITO DEL DESARROLLO SOSTENIBLE CON BASE EN LAS NECESIDADES Y
PLANEACIÓN	DESARROLLAR ACTIVIDADES DE	471897 - MONITOREAR LOS PROGRAMAS Y	280201174 - DESARROLLAR ESTRATEGIAS PARA

	CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA DIVERSIDAD AMBIENTAL EN LOS ECOSISTEMSA, APLICANDO CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE	PROYECTOS COMUNITARIOS DE FAUNA SILVESTRE SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y PARÁMETROS ESTABLECIDOS.	MANEJO Y CONSERVACIÓN DE LA FAUNA SILVESTRE, DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE
PLANEACIÓN	DESARROLLAR ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA DIVERSIDAD AMBIENTAL EN LOS ECOSISTEMSA, APLICANDO CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE	471899 - IMPLEMENTAR ACCIONES PARA LA REHABILITACIÓN Y REUBICACIÓN DE LAS ESPECIES SILVESTRES SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD.	280201174 - DESARROLLAR ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DE LA FAUNA SILVESTRE, DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE
PLANEACIÓN	DESARROLLAR ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA DIVERSIDAD AMBIENTAL EN LOS ECOSISTEMSA, APLICANDO CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE	471903 - EJECUTAR TÉCNICAS DE MANEJO Y CONSERVACIÓN DE LA FAUNA SILVESTRE EXISTENTE EN EL ÁREA DE ESTUDIO SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.	280201174 - DESARROLLAR ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DE LA FAUNA SILVESTRE, DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE
PLANEACIÓN	DESARROLLAR ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA DIVERSIDAD AMBIENTAL EN LOS ECOSISTEMSA, APLICANDO CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE	471904 - DILIGENCIAR REGISTROS SEGÚN RECOMENDACIONES TÉCNICAS.	280201174 - DESARROLLAR ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DE LA FAUNA SILVESTRE, DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE
PLANEACIÓN	DESARROLLAR ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA DIVERSIDAD AMBIENTAL EN LOS ECOSISTEMSA, APLICANDO CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE	471906 - EJECUTAR PROGRAMAS COMUNITARIOS PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DE LA VEGETACIÓN NATIVA EN EL ECOSISTEMA DE ACUERDO A LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.	280201173 - DESARROLLAR ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DE LA FLORA SILVESTRE, DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y LA
PLANEACIÓN	DESARROLLAR ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA DIVERSIDAD AMBIENTAL EN LOS ECOSISTEMSA, APLICANDO CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE	471912 - APOYAR EL SEGUIMIENTO A LOS PROYECTOS COMUNITARIOS PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DEL RECURSO FLORA, DE ACUERDO A LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.	280201173 - DESARROLLAR ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DE LA FLORA SILVESTRE, DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y LA
PLANEACIÓN	DESARROLLAR ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA DIVERSIDAD AMBIENTAL EN LOS ECOSISTEMSA, APLICANDO CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE	471913 - ELABORAR FORMATOS E INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO DE ACUERDO A LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.	280201173 - DESARROLLAR ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DE LA FLORA SILVESTRE, DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y LA

3.5 Organización del proyecto			
3.5.1 No. Instructores requeridos	8	3.5.2 No. Aprendices sugeridos para participar en el proyecto	30

3.6 Descripción del ambiente de aprendizaje requerido

Aula de formación dotada con equipos de ayuda audio visual, Entorno cercanos a la institución educacitva y Zonas verdes de la Institución educativa

3.7. Recursos estimados

Actividades del proyecto	Duración (Meses)	Equipos / Herramientas				Talento Humano (Instructores)				Materiales de formación consumibles			
		Descripción	Cant.	V. Unit.	V. Total	Especialidad	Cant.	V. Unit.	V. Total	Descripción	Cant.	V. Unit.	V. Total
APROPIAR LA INFORMACIÓN INSTITUCIONAL MEDIANTE EL PROCESO DE INDUCCIÓN, DE ACUERDO, A NORMATIVIDAD	0.25									Boligrafo Esfero Semigel Caja12 - Unidad Exterior Negro	2	€ 10.000	€ 20.000
APROPIAR LA INFORMACIÓN INSTITUCIONAL MEDIANTE EL PROCESO DE INDUCCIÓN, DE ACUERDO, A NORMATIVIDAD	0.25									Hoja Examen Oficio paquete X 100 Unidades	2	€ 30.000	€ 60.000
APROPIAR LA INFORMACIÓN INSTITUCIONAL MEDIANTE EL PROCESO DE INDUCCIÓN, DE ACUERDO, A NORMATIVIDAD	0.25					Instructor técnico del área Ambiental	1	€ 1.149.000	€ 1.149.000				
CARACTERIZAR EL COMPONENTE AMBIENTAL Y SOCIOECONOMICO DE ACUERDO A LA ZONA DE ESTUDIO Y NORMATIVIDAD VIGENTE.	1.5					Instructor técnico del área Ambiental	1	€ 4.596.000	€ 4.596.000				
CARACTERIZAR EL COMPONENTE AMBIENTAL Y SOCIOECONOMICO DE ACUERDO A LA ZONA DE ESTUDIO Y NORMATIVIDAD VIGENTE.	1.5					Instructor técnico del área Deportes	1	€ 1.241.250	€ 1.241.250				
DESARROLLAR ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA DIVERSIDAD AMBIENTAL EN LOS ECOSISTEMSA, APLICANDO CRITERIOS	3.5	Equipo portatil minimo con caracteristicas procesodor Ryzen o Core I3 Disco Duro Ssd 512gb	30	€ 3.430.000	€ 102.900.000								

VIGENTE													
DESARROLLAR ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA DIVERSIDAD AMBIENTAL EN LOS ECOSISTEMSA, APLICANDO CRITERIOS TÉCNICOS Y	3.5	GPS de tres ejes con inclinación compensada, con altímetro barométrico y compatibilidad con mapas personalizados	1	€ 2.000.000	€ 2.000.000								
DESARROLLAR ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA DIVERSIDAD AMBIENTAL EN LOS ECOSISTEMSA, APLICANDO CRITERIOS TÉCNICOS Y	3.5	Video proyector full HD 1080P	1	€ 1.199.900	€ 1.199.900								
DESARROLLAR ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA DIVERSIDAD AMBIENTAL EN LOS ECOSISTEMSA, APLICANDO CRITERIOS TÉCNICOS Y	3.5									Instructor técnico del área Ambiental	1	€ 11.490.000	€ 11.490.000
DESARROLLAR ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA DIVERSIDAD AMBIENTAL EN LOS ECOSISTEMSA, APLICANDO CRITERIOS TÉCNICOS Y	3.5					Instructor técnico del área Psicologia	1	€ 1.149.000	€ 1.149.000				
DESARROLLAR ACTOS COMUNICATIVOS EN EL IDIOMA INGLES EN FORMAS COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA	1.25					Instructor técnico del área Bilinguismo	2	€ 4.596.000	€ 9.192.000				
DIAGNOSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LOS RECURSOS NATURALES	2									caja Marcador Borrable Recargable Para Tablero	3	€ 37.000	€ 111.000
DIAGNOSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LOS RECURSOS NATURALES	2									Cuaderno Grande Cosido Cuadriculado 100 Hojas	30	€ 8.400	€ 252.000
DIAGNOSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LOS RECURSOS NATURALES	2									Papel Bond 16 - 60 Gr 70x100cm X 25 Pliegos	4	€ 32.000	€ 128.000

DIAGNOSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LOS RECURSOS NATURALES	2					Instructor técnico del área Ambiental	1	€ 9.192.000	€ 9.192.000				
EJECUTAR ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN Y MANEJO DE COMPONENTES AMBIENTALES, SEGÚN NORMATIVIDAD Y ZONA DE ESTUDIO	1.73	KIT PORTATIL DE COLORIMETRIA PARA ANALISIS FISICO QUIMICO DE	2	€ 1.500.000	€ 3.000.000								
EJECUTAR ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN Y MANEJO DE COMPONENTES AMBIENTALES, SEGÚN NORMATIVIDAD Y ZONA DE ESTUDIO	1.73									Bolsas de polipropileno transparente resellables	200	€ 180	€ 36.000
EJECUTAR ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN Y MANEJO DE COMPONENTES AMBIENTALES, SEGÚN NORMATIVIDAD Y ZONA DE ESTUDIO	1.73									Frasco de vidrio de tapa azul de 500 ml	10	€ 25.000	€ 250.000
EJECUTAR ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN Y MANEJO DE COMPONENTES AMBIENTALES, SEGÚN NORMATIVIDAD Y ZONA DE ESTUDIO	1.73									Gancho Herpetologico Tongs Profesional Extensible	5	€ 220.000	€ 1.100.000
EJECUTAR ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN Y MANEJO DE COMPONENTES AMBIENTALES, SEGÚN NORMATIVIDAD Y ZONA DE ESTUDIO	1.73									par Guantes carnaza, dulce abrigo y algodón	30	€ 7.500	€ 225.000
EJECUTAR ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN Y MANEJO DE COMPONENTES AMBIENTALES, SEGÚN NORMATIVIDAD Y ZONA DE ESTUDIO	1.73									Caja Alfileres entomológicos	3	€ 20.000	€ 60.000
EJECUTAR ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN Y MANEJO DE COMPONENTES AMBIENTALES, SEGÚN NORMATIVIDAD Y ZONA DE ESTUDIO	1.73									Tabla de apuntes de plastico con gancho métalico	35	€ 13.500	€ 472.500
EJECUTAR ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN Y MANEJO DE COMPONENTES AMBIENTALES, SEGÚN NORMATIVIDAD Y ZONA DE	1.73									elementos de protección personal	30	€ 40.000	€ 1.200.000

ESTUDIO													
EJECUTAR ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN Y MANEJO DE COMPONENTES AMBIENTALES, SEGÚN NORMATIVIDAD Y ZONA DE ESTUDIO	1.73									Frasco de vidrio de color ambar de 1000 ml	20	€ 30.000	€ 600.000
EJECUTAR ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN Y MANEJO DE COMPONENTES AMBIENTALES, SEGÚN NORMATIVIDAD Y ZONA DE ESTUDIO	1.73									Cínta diamétrica de cinco metros	2	€ 1.500.000	€ 3.000.000
EJECUTAR ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN Y MANEJO DE COMPONENTES AMBIENTALES, SEGÚN NORMATIVIDAD Y ZONA DE ESTUDIO	1.73					Instructor técnico del área Ambiental	2	€ 4.596.000	€ 9.192.000				
FORMULAR EL PROYECTO PRODUCTIVO SEGÚN EL PLAN DE MERCADO Y NECESIDADES DEL SECTOR	6									Resma de papel	5	€ 20.000	€ 100.000
FORMULAR EL PROYECTO PRODUCTIVO SEGÚN EL PLAN DE MERCADO Y NECESIDADES DEL SECTOR	6					Instructor técnico del área Ambiental	1	€ 29.790.000	€ 29.790.000				

4. Rubros presupuestales

Recurso	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Rubro presupuestal por el que se financiará el proyecto
Equipos	1	€ 20.410.000	€ 20.410.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
Materiales de Formación	1	€ 5.933.500	€ 5.933.500	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL

Talento Humano	3	€ 36.800.000	€ 110.400.000	CONTRATACION INSTRUCTORES
		Total:	€ 136.743.500	

5. Equipo que participó en la formulación del proyecto

Nombre	Especialidad	Nombre Centro	Regional
CLAUDIA JIMENA SANABRIA	EQUIPO DESARROLLO CURRICULAR	CENTRO MINERO	REGIONAL BOYACÁ
YENNY PAOLA CRUZ	INSTRUCTOR TÉCNICO DE ÁREA QUÍMICA	CENTRO MINERO	REGIONAL BOYACÁ
VIVIAN LISSETH COVO	INSTRUCTOR TÉCNICO DE ÁREA QUÍMICA Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CENTRO MINERO	REGIONAL BOYACÁ
FLOR YANNETH LOPEZ	INSTRUCTOR TÉCNICO DE ÁREA BIÓLOGA	CENTRO MINERO	REGIONAL BOYACÁ