PROYECTO FORMATIVO

1. Información básica del proyecto

Código Proyecto SOFIA:	**3106555**	**Código del Programa SOFIA:**	**222203**	**Versión del Programa:**	**100**	**Fichas asociadas:**	**1**

1.1 Centro de Formación:	COMPLEJO TECNOLÓGICO MINERO AGROEMPRESARIAL	**1.2 Regional:**	REGIONAL ANTIOQUIA
1.3 Nombre del proyecto:	IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN O MANEJO SOSTENIBLE DE LOS ECOSISTEMAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE PUERTO BERRIO		
1.4 Programa de Formación al que da respuesta:	GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES		
1.5 Tiempo estimado de ejecución del proyecto (meses):	24		
1.6 Empresas o instituciones que participan en su formulación o financiación: (si Existe)	SENA, CORANTIOQUIA, UMATA, MESA AMBIENTAL, ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL, JAC, ASOCIACIONES		
1.7 Palabras claves de búsqueda:	Recursos Naturales, Fauna, Flora, Suelos, Aire, Saneamiento Básico, Erosión, Desarrollo Sostenible, Ecología, Agroecología, Silvicultura, Ecosistemas.		

1.8 Número total de resultados de aprendizaje del programa de formación:	48	**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:**	18
			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:	30

2. Estructura del proyecto

2.1 Planteamiento del problema o necesidad que se pretende solucionar

Colombia es un país que se ha diferenciado por su megadiversidad y por su complejidad biológica, climática, socioeconómica, ecosistémica, cultural y étnica; sin embargo, en la región se presentan grandes problemas de degradación ambiental, manifestados en problemáticas como la deforestación, la contaminación de los cuerpos de agua, la alteración de los ecosistemas hídricos, la pérdida de biodiversidad, la degradación de los suelos y la fragmentación de humedales, entre otros. Estos problemas muestran efectos e impactos negativos en la calidad de vida, la capacidad productora de bienes y servicios ambientales de los humedales y cuencas hidrográficas, así como en el bienestar general de los seres vivos, incluyendo al ser humano.

Igualmente, en la región, el desarrollo productivo e industrial de las comunidades, los asentamientos humanos y la explotación ganadera han desencadenado un gran deterioro ambiental

y una innegable degradación de los humedales, impactando los servicios y bienes ambientales, los cuales han sufrido transformaciones a gran escala en su dinámica y estructura. Del mismo modo, la carencia de una cultura ambiental que valore los recursos naturales propios de la región está íntimamente ligada a la sobreexplotación de estos, al desconocimiento y la subvaloración de especies promisorias, causando una degradación de los recursos naturales en la zona.

Además, la relación del ser humano con la naturaleza y el aprovechamiento de los recursos que ella provee ha sido generalmente insostenible, generando impactos negativos que repercuten en el desequilibrio ambiental.

¿Cuáles serían las acciones necesarias de gestión y manejo de los recursos naturales para mitigar, corregir y compensar los posibles efectos y conflictos en la degradación de los ecosistemas a corto, mediano y largo plazo en la zona de estudio?

2.2 Justificación del proyecto

La implementación del proyecto permitirá brindar al sector productivo la posibilidad de incorporar personal con calidades humanas y técnicas que contribuyan al desarrollo económico, social y ambiental de la región. Igualmente, las acciones de gestión ambiental que proponen implementar estrategias que buscan posibilitar la conservación, restauración y manejo sostenible principalmente en los componentes flora, fauna, suelo y agua. Actualmente, los recursos naturales son aprovechados por el ser humano para satisfacer sus necesidades de subsistencia, tales como alimentación, salud, económicas y de ocio; éstos se han convertido en una fuente de vida y desarrollo para la comunidad que habita en este lugar. En el momento que el hombre hace uso de estos recursos no solo obtiene beneficios personales, sino también ayuda a que la comunidad tenga un mejor desarrollo local y turístico. Los recursos naturales pueden claramente ser considerados como importantes generadores de ingresos para una población.

2.3 Objetivo general

IMPLEMENTAR UN PLAN DE CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN O MANEJO SOSTENIBLE DE LOS ECOSISTEMAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE PUERTO BERRIO .

2.4 Objetivos específicos

Identificar los impactos ambientales de los ecosistemas para procesos de formulación y aplicación de estrategias de manejo sostenible.
Diseñar un plan de manejo ambiental para el ecosistema seleccionado que permita acciones de mitigación, conservación o restauración de las zonas afectadas.
Aplicar acciones de gestión ambiental para la conservación, restauración o manejo sostenible de los ecosistemas.
Evaluar las acciones implementadas en los procesos de mitigación para el manejo sostenible de los recursos naturales.

2.5 Alcance

2.5.1 Beneficiarios del proyecto	Aprendices SENA, Alcaldía Municipal, Empresas y productores de la zona, Instituciones Educativas, Comunidad Veredal.

2.5.2 Impacto

Social:	Se logrará la calificación de aprendices que formulen alternativas de protección ambiental, para mejorar la calidad de vida y el fortalecimiento de la participación de las Comunidades del área de influencia del Municipio.
Económico:	Generar nuevas fuentes de empleos, contribuyendo con el crecimiento económico y ambiental de la región.
Ambiental:	Generar cultura ambiental en los pobladores de la región que permita la conservación de los Recursos Naturales.
Tecnológico:	Promueve el desarrollo, mejoramiento de los sistemas tecnológicos de gestión ambiental a los empresarios a través de la implementación de sistemas de producción limpia.

2.5.3 Restricciones o riesgos asociados y alternativas de solución
Resistencia por parte de los actores presentes en el territorio para el trabajo en campo. // Se propone trabajo persuasivo con los empresarios Dificultad por parte de algunos empresarios y la comunidad para que tomen el tema ambiental de forma responsable // Sensibilización "Importancia de los ecosistemas" Falta de materiales de formación requeridos para desarrollar el proyecto de formación. // Se plantea gestión oportuna e institucional de los recursos y materiales

2.5.4. Productos o resultados del proyecto
Un informe RAI de la dinamica de los ecosistemas para la preservación y conservación Un Plan de manejo ambiental. Un Informe de la ejecución del plan de manejo ambiental Un Informe de Seguimiento y control de medidas de manejo ambiental.

2.6 Innovación/Gestión Tecnológica	
El proyecto resuelve una necesidad del sector productivo?	NO
El proyecto mejora el proceso/producto/servicio existente?	NO
El proyecto involucra el uso de nuevas técnicas y tecnologías de proceso?	NO
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?	NO
2.7 Valoración Productiva	
Con el desarrollo del proyecto se puede satisfacer la necesidad de un cliente potencial?	SI
Viabilidad de proyecto para plan de negocio?	NO

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
1. ANÁLISIS	AP00 (INDUCCIÓN) - INTRODUCIR AL APRENDIZ EN EL ENFOQUE DE LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS, EL APRENDIZAJE POR PROYECTOS DE ACUERDO CON LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE PARA EL	44625 - 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

	DE LA VIDA.		
1. ANÁLISIS	AP00 (INDUCCIÓN) - INTRODUCIR AL APRENDIZ EN EL ENFOQUE DE LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS, EL APRENDIZAJE POR PROYECTOS DE ACUERDO CON LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE PARA EL MUNDO DE LA VIDA.	44629 - 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
1. ANÁLISIS	AP00 (INDUCCIÓN) - INTRODUCIR AL APRENDIZ EN EL ENFOQUE DE LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS, EL APRENDIZAJE POR PROYECTOS DE ACUERDO CON LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE PARA EL MUNDO DE LA VIDA.	44631 - 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
1. ANÁLISIS	AP00 (INDUCCIÓN) - INTRODUCIR AL APRENDIZ EN EL ENFOQUE DE LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS, EL APRENDIZAJE POR PROYECTOS DE ACUERDO CON LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE PARA EL MUNDO DE LA VIDA.	44633 - CONCERTAR ALTERNATIVAS Y ACCIONES DE FORMACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA FORMACIÓN, CON BASE EN LA POLÍTICA INSTITUCIONAL.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
1. ANÁLISIS	AP00 (INDUCCIÓN) - INTRODUCIR AL APRENDIZ EN EL ENFOQUE DE LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS, EL APRENDIZAJE POR PROYECTOS DE ACUERDO CON LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE PARA EL MUNDO DE LA VIDA.	44636 - 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 DEL SENA	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
1. ANÁLISIS	AP01 - IDENTIFICAR EL ÁREA DE ESTUDIO DE ACUERDO CON LAS METODOLOGÍAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDO TENIENDO EL CODIGO NACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES LEY 2811 DE 1974.	44638 - COMPRENDER FRASES Y VOCABULARIO HABITUAL SOBRE TEMAS DE INTERÉS PERSONAL Y TEMAS TÉCNICOS	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
1. ANÁLISIS	AP01 - IDENTIFICAR EL ÁREA DE ESTUDIO DE ACUERDO CON LAS METODOLOGÍAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDO TENIENDO EL CODIGO NACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES LEY 2811 DE 1974.	44642 - LEER TEXTOS MUY BREVES Y SENCILLOS EN INGLÉS GENERAL Y TÉCNICO	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
1. ANÁLISIS	AP01 - IDENTIFICAR EL ÁREA DE ESTUDIO DE ACUERDO CON LAS METODOLOGÍAS Y PROCEDIMIENTOS	44656 - DETERMINAR LA CALIDAD, OFERTA Y DEMANDA AMBIENTAL DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES EN EL ÁREA DE	280201169 - EFECTUAR EL DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES DE ACUERDO CON LAS

	ESTABLECIDO TENIENDO EL CODIGO NACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES LEY 2811 DE 1974.	ESTUDIO.	METODOLOGÍAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS
1. ANÁLISIS	AP02 - RECONOCER LOS FACTORES BIOTICOS Y ABIOTICOS DEL SECTOR, DE ACUERDO A SUS CARACTERISTICAS Y CLASIFICACIÓN DENTRO DE LOS RECURSOS NATURALES LEY 2811 DE 1974.	44627 - 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
1. ANÁLISIS	AP02 - RECONOCER LOS FACTORES BIOTICOS Y ABIOTICOS DEL SECTOR, DE ACUERDO A SUS CARACTERISTICAS Y CLASIFICACIÓN DENTRO DE LOS RECURSOS NATURALES LEY 2811 DE 1974.	44632 - 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
1. ANÁLISIS	AP02 - RECONOCER LOS FACTORES BIOTICOS Y ABIOTICOS DEL SECTOR, DE ACUERDO A SUS CARACTERISTICAS Y CLASIFICACIÓN DENTRO DE LOS RECURSOS NATURALES LEY 2811 DE 1974.	44657 - CARACTERIZAR LOS COMPONENTES BIOFÍSICOS DEL ÁREA DE ESTUDIO, DE ACUERDO CON LAS METODOLOGÍAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.	280201169 - EFECTUAR EL DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES DE ACUERDO CON LAS METODOLOGÍAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS
1. ANÁLISIS	AP02 - RECONOCER LOS FACTORES BIOTICOS Y ABIOTICOS DEL SECTOR, DE ACUERDO A SUS CARACTERISTICAS Y CLASIFICACIÓN DENTRO DE LOS RECURSOS NATURALES LEY 2811 DE 1974.	44658 - CARACTERIZAR EL MEDIO SOCIOECONÓMICO EN EL ÁREA DE ESTUDIO, DE ACUERDO CON LAS METODOLOGÍAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS	280201169 - EFECTUAR EL DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES DE ACUERDO CON LAS METODOLOGÍAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS
2. PLANEACIÓN	AP03 - IDENTIFICAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES MEDIANTE LOS SIG Y LAS AMENAZAS ANTRÓPICAS PRESENTES EN EL ÁREA DE ESTUDIO, DE ACUERDO CON NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.	44624 - 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
2. PLANEACIÓN	AP03 - IDENTIFICAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES MEDIANTE LOS SIG Y LAS AMENAZAS ANTRÓPICAS PRESENTES EN EL ÁREA DE ESTUDIO, DE ACUERDO CON NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.	44630 - 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
2. PLANEACIÓN	AP03 - IDENTIFICAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES MEDIANTE LOS SIG Y LAS AMENAZAS ANTRÓPICAS PRESENTES EN EL ÁREA DE ESTUDIO, DE ACUERDO CON NORMAS Y	44637 - ENCONTRAR VOCABULARIO Y EXPRESIONES DE INGLÉS TÉCNICO EN ANUNCIOS, FOLLETOS, PÁGINAS WEB, ETC	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA

	ESTABLECIDOS.		
2. PLANEACIÓN	AP03 - IDENTIFICAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES MEDIANTE LOS SIG Y LAS AMENAZAS ANTRÓPICAS PRESENTES EN EL ÁREA DE ESTUDIO, DE ACUERDO CON NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.	44640 - ENCONTRAR INFORMACIÓN ESPECÍFICA Y PREDECIBLE EN ESCRITOS SENCILLOS Y COTIDIANOS	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
2. PLANEACIÓN	AP03 - IDENTIFICAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES MEDIANTE LOS SIG Y LAS AMENAZAS ANTRÓPICAS PRESENTES EN EL ÁREA DE ESTUDIO, DE ACUERDO CON NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.	44650 - EVALUAR LOS IMPACTOS Y PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES ASOCIADAS A LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES EN EL ÁREA DE ESTUDIO, CON BASE EN MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.	280201170 - APOYAR LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE ORDENAMIENTO Y MANEJO DEL ECOSISTEMA DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE
2. PLANEACIÓN	AP03 - IDENTIFICAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES MEDIANTE LOS SIG Y LAS AMENAZAS ANTRÓPICAS PRESENTES EN EL ÁREA DE ESTUDIO, DE ACUERDO CON NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.	44651 - OBTENER LA ZONIFICACIÓN AMBIENTAL PARA EL ÁREA DE ESTUDIO, DE ACUERDO CON LAS METODOLOGÍAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.	280201170 - APOYAR LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE ORDENAMIENTO Y MANEJO DEL ECOSISTEMA DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE
2. PLANEACIÓN	AP04 - FORMULAR EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, DE ACUERDO CON LA CONVENSIÓN RAMSAR Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	44639 - 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
2. PLANEACIÓN	AP04 - FORMULAR EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, DE ACUERDO CON LA CONVENSIÓN RAMSAR Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	44641 - 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
2. PLANEACIÓN	AP04 - FORMULAR EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, DE ACUERDO CON LA CONVENSIÓN RAMSAR Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	44643 - 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
2. PLANEACIÓN	AP04 - FORMULAR EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, DE ACUERDO CON LA CONVENSIÓN RAMSAR Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	44652 - DESARROLLAR PROYECTOS AMBIENTALES PARTICIPATIVOS PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES EN EL ÁREA DE ESTUDIO, CON BASE EN POLÍTICAS, PROGRAMAS Y NORMATIVIDAD VIGENTES.	280201170 - APOYAR LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE ORDENAMIENTO Y MANEJO DEL ECOSISTEMA DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE
3. EJECUCIÓN	AP05 - EJECUTAR LAS ACCIONES DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL COMPONENTE FAUNA, SEGÚN LOS CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS	44616 - IDENTIFICAR FORMAS GRAMATICALES BÁSICAS EN TEXTOS Y DOCUMENTOS ELEMENTALES ESCRITOS EN INGLÉS	240201502 - PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL
3. EJECUCIÓN	AP05 - EJECUTAR LAS ACCIONES DE	44618 - ENCONTRAR Y UTILIZAR SIN ESFUERZO	240201502 - PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN

	GESTIÓN AMBIENTAL DEL COMPONENTE FAUNA, SEGÚN LOS CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS	VOCABULARIO Y EXPRESIONES DE INGLÉS TÉCNICO EN ARTÍCULOS DE REVISTAS, LIBROS ESPECIALIZADOS, PÁGINAS WEB, ETC	FORMA ESCRITA Y ORAL
3. EJECUCIÓN	AP05 - EJECUTAR LAS ACCIONES DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL COMPONENTE FAUNA, SEGÚN LOS CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS	44623 - 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
3. EJECUCIÓN	AP05 - EJECUTAR LAS ACCIONES DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL COMPONENTE FAUNA, SEGÚN LOS CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.	44628 - 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
3. EJECUCIÓN	AP05 - EJECUTAR LAS ACCIONES DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL COMPONENTE FAUNA, SEGÚN LOS CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.	44634 - 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
3. EJECUCIÓN	AP05 - EJECUTAR LAS ACCIONES DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL COMPONENTE FAUNA, SEGÚN LOS CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS	44647 - MITIGAR Y/O CONTROLAR PROCESOS EROSIVOS PRESENTES EN EL ECOSISTEMA, DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS Y CRITERIOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS.	280201171 - IMPLEMENTAR PRÁCTICAS DE MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS, APLICANDO CRITERIOS TÉCNICOS Y
3. EJECUCIÓN	AP05 - EJECUTAR LAS ACCIONES DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL COMPONENTE FAUNA, SEGÚN LOS CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS	44648 - RECUPERAR Y/O MEJORAR LA CAPACIDAD PRODUCTIVA DE LOS SUELOS EN EL ECOSISTEMA, APLICANDO CRITERIOS TÉCNICOS Y DE SOSTENIBILIDAD.	280201171 - IMPLEMENTAR PRÁCTICAS DE MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS, APLICANDO CRITERIOS TÉCNICOS Y
3. EJECUCIÓN	AP05 - EJECUTAR LAS ACCIONES DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL COMPONENTE FAUNA, SEGÚN LOS CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS	44649 - EVALUAR Y CONTROLAR LAS ACTIVIDADES Y OBRAS PARA LA CONSERVACIÓN DE SUELOS Y CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL ÁREA DE ESTUDIO, APLICANDO LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.	280201171 - IMPLEMENTAR PRÁCTICAS DE MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS, APLICANDO CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE
3. EJECUCIÓN	AP06 - EJECUTAR LAS ACCIONES MEDIDAS DE MANEJO SOSTENIBLE Y SANEAMIENTO AMBIENTAL TENIENDO EN CUENTA LOS CRITERIOS TÉCNICOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	44615 - BUSCAR DE MANERA SISTEMÁTICA INFORMACIÓN ESPECÍFICA Y DETALLADA EN ESCRITOS EN INGLÉS, MAS ESTRUCTURADOS Y CON MAYOR CONTENIDO TÉCNICO	240201502 - PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL
3. EJECUCIÓN	AP06 - EJECUTAR LAS ACCIONES MEDIDAS DE MANEJO SOSTENIBLE Y SANEAMIENTO AMBIENTAL TENIENDO EN CUENTA LOS CRITERIOS TÉCNICOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	44620 - COMPRENDER UNA AMPLIA VARIEDAD DE FRASES Y VOCABULARIO EN INGLÉS SOBRE TEMAS DE INTERÉS PERSONAL Y TEMAS TÉCNICOS	240201502 - PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL

3. EJECUCIÓN	AP06 - EJECUTAR LAS ACCIONES MEDIDAS DE MANEJO SOSTENIBLE Y SANEAMIENTO AMBIENTAL TENIENDO EN CUENTA LOS CRITERIOS TÉCNICOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	44622 - REPRODUCIR EN INGLÉS FRASES O ENUNCIADOS SIMPLES QUE PERMITAN EXPRESAR DE FORMA LENTA IDEAS O CONCEPTOS	240201502 - PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL
3. EJECUCIÓN	AP06 - EJECUTAR LAS ACCIONES MEDIDAS DE MANEJO SOSTENIBLE Y SANEAMIENTO AMBIENTAL TENIENDO EN CUENTA LOS CRITERIOS TÉCNICOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	44659 - EFECTUAR EL MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL ECOSISTEMA, APLICANDO CRITERIOS TÉCNICOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	280201172 - REALIZAR PROGRAMAS DE SANEAMIENTO AMBIENTAL BÁSICO, APLICANDO LAS NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS
3. EJECUCIÓN	AP06 - EJECUTAR LAS ACCIONES MEDIDAS DE MANEJO SOSTENIBLE Y SANEAMIENTO AMBIENTAL TENIENDO EN CUENTA LOS CRITERIOS TÉCNICOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	44660 - IMPLEMENTAR ACCIONES PARA LA CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIDO DEL RECURSO HÍDRICO EN EL ECOSISTEMA, APLICANDO CRITERIOS TÉCNICOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	280201172 - REALIZAR PROGRAMAS DE SANEAMIENTO AMBIENTAL BÁSICO, APLICANDO LAS NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS
3. EJECUCIÓN	AP06 - EJECUTAR LAS ACCIONES MEDIDAS DE MANEJO SOSTENIBLE Y SANEAMIENTO AMBIENTAL TENIENDO EN CUENTA LOS CRITERIOS TÉCNICOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	44661 - EVALUAR Y CONTROLAR LAS ACTIVIDADES Y OBRAS PARA LA CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIDO DEL RECURSO HÍDRICO Y MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS, APLICANDO LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.	280201172 - REALIZAR PROGRAMAS DE SANEAMIENTO AMBIENTAL BÁSICO, APLICANDO LAS NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS
4. EVALUACIÓN	AP07 - APLICAR CONTROLES EN LOS ASPECTOS QUE IMPACTAN LOS RECURSOS NATURALES EN LUGARES DE SUMA IMPORTANCIA CON POSIBILDIAD DE DESPLAZAMIENTO Y DE ACUERDO A NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE Y SUS DECRETOS.	44617 - COMPRENDER LAS IDEAS PRINCIPALES DE TEXTOS COMPLEJOS EN INGLÉS QUE TRATAN DE TEMAS TANTO CONCRETOS COMO ABSTRACTOS, INCLUSO SI SON DE CARÁCTER TÉCNICO, SIEMPRE QUE ESTÉN DENTRO DE SU CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN	240201502 - PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL
4. EVALUACIÓN	AP07 - APLICAR CONTROLES EN LOS ASPECTOS QUE IMPACTAN LOS RECURSOS NATURALES EN LUGARES DE SUMA IMPORTANCIA CON POSIBILDIAD DE DESPLAZAMIENTO Y DE ACUERDO A NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE Y SUS DECRETOS.	44619 - RELACIONARSE CON HABLANTES NATIVOS EN UN GRADO SUFICIENTE DE FLUIDEZ Y NATURALIDAD, DE MODO QUE LA COMUNICACIÓN SE REALICE SIN ESFUERZO POR PARTE DE LOS INTERLOCUTORES	240201502 - PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL
4. EVALUACIÓN	AP07 - APLICAR CONTROLES EN LOS ASPECTOS QUE IMPACTAN LOS RECURSOS NATURALES EN LUGARES DE SUMA IMPORTANCIA CON POSIBILDIAD DE DESPLAZAMIENTO Y DE ACUERDO A NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE Y SUS DECRETOS.	44621 - LEER TEXTOS COMPLEJOS Y CON UN VOCABULARIO MÁS ESPECÍFICO, EN INGLÉS GENERAL Y TÉCNICO	240201502 - PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL
4. EVALUACIÓN	AP07 - APLICAR CONTROLES EN LOS ASPECTOS QUE IMPACTAN LOS RECURSOS NATURALES EN LUGARES	44653 - REALIZAR PROGRAMAS COMUNITARIOS PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DE LA VEGETACIÓN NATIVA EN	280201173 - DESARROLLAR ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DE LA FLORA SILVESTRE, DE ACUERDO CON LOS

	SUMA IMPORTANCIA CON POSIBILDIAD DE DESPLAZAMIENTO Y DE ACUERDO A NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE Y SUS DECRETOS.	EL ECOSISTEMA.	ESTABLECIDOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE
4. EVALUACIÓN	AP07 - APLICAR CONTROLES EN LOS ASPECTOS QUE IMPACTAN LOS RECURSOS NATURALES EN LUGARES DE SUMA IMPORTANCIA CON POSIBILDIAD DE DESPLAZAMIENTO Y DE ACUERDO A NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE Y SUS DECRETOS.	44654 - IDENTIFICAR MEDIDAS PARA LA CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIDO DE LA VEGETACIÓN NATIVA EN EL ECOSISTEMA, APLICANDO 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 NORMATIVIDAD VIGENTE
4. EVALUACIÓN	AP07 - APLICAR CONTROLES EN LOS ASPECTOS QUE IMPACTAN LOS RECURSOS NATURALES EN LUGARES DE SUMA IMPORTANCIA CON POSIBILDIAD DE DESPLAZAMIENTO Y DE ACUERDO A NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE Y SUS DECRETOS.	44655 - EFECTUAR EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS COMUNITARIOS PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DEL RECURSO FLORA, APLICANDO LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.	280201173 - DESARROLLAR ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DE LA FLORA SILVESTRE, DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE
4. EVALUACIÓN	AP08 - APLICAR CONTROLES EN LOS ASPECTOS QUE IMPACTAN A LA FAUNA, DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE Y SUS	44626 - 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
4. EVALUACIÓN	AP08 - APLICAR CONTROLES EN LOS ASPECTOS QUE IMPACTAN A LA FAUNA, DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE Y SUS	44635 - 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
4. EVALUACIÓN	AP08 - APLICAR CONTROLES EN LOS ASPECTOS QUE IMPACTAN A LA FAUNA, DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE Y SUS	44644 - APLICAR PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y LEGALES RELACIONADOS CON EL DECOMISO, REHABILITACIÓN Y REUBICACIÓN DE FAUNA SILVESTRE.	280201174 - DESARROLLAR ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DE LA FAUNA SILVESTRE, DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE
4. EVALUACIÓN	AP08 - APLICAR CONTROLES EN LOS ASPECTOS QUE IMPACTAN A LA FAUNA, DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE Y SUS	44645 - REALIZAR ACTIVIDADES DE MANEJO Y CONSERVACIÓN DE FAUNA AMENAZADA Y/O DE IMPORTANCIA ECONÓMICA Y/O SOCIOCULTURAL EN EL ECOSISTEMA, APLICANDO CRITERIOS TÉCNICOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	280201174 - DESARROLLAR ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DE LA FAUNA SILVESTRE, DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE
4. EVALUACIÓN	AP08 - APLICAR CONTROLES EN LOS ASPECTOS QUE IMPACTAN A LA FAUNA, DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE Y SUS DECRETOS.	44646 - EFECTUAR EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS COMUNITARIOS PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DEL RECURSO FAUNA, APLICANDO LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.	280201174 - DESARROLLAR ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DE LA FAUNA SILVESTRE, DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE

4. EVALUACIÓN	AP09 - APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN	44614 - 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

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

Ambientes cerrados con computadores dotados con paquetes de office, software SIG, internet, televisor, videobeam, tablero,
Ambiente abierto: espacio al aire libre en sitio estratégico para el desarrollo de actividades de campo

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
AP00 (INDUCCIÓN) - INTRODUCIR AL APRENDIZ EN EL ENFOQUE DE LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS, EL APRENDIZAJE POR PROYECTOS DE ACUERDO CON LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE PARA EL MUNDO DE LA VIDA.	0.25	Televisor FHD de 50", con puerto LAN, USB, HDMI, y Wifi	1	€ 120.000	€ 120.000								
AP00 (INDUCCIÓN) - INTRODUCIR AL APRENDIZ EN EL ENFOQUE DE LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS, EL APRENDIZAJE POR PROYECTOS DE ACUERDO CON LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE PARA EL MUNDO DE LA VIDA.	0.25	PC/Portátil Intel/AMD con procesador 2.5 GHZ, RAM 8GB, Disco Duro 512GB, Puertos de RED, USB y HDMI.	30	€ 18.750	€ 562.500								

AP00 (INDUCCIÓN) - INTRODUCIR AL APRENDIZ EN EL ENFOQUE DE LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS, EL APRENDIZAJE POR PROYECTOS DE ACUERDO CON LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE PARA EL MUNDO DE LA VIDA.	0.25									Marcadores Borra seco	1	€ 3.000	€ 3.000
AP00 (INDUCCIÓN) - INTRODUCIR AL APRENDIZ EN EL ENFOQUE DE LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS, EL APRENDIZAJE POR PROYECTOS DE ACUERDO CON LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE PARA EL MUNDO DE LA VIDA.	0.25									Pegante Colbon Liquido 250 Gr	2	€ 4.000	€ 8.000
AP00 (INDUCCIÓN) - INTRODUCIR AL APRENDIZ EN EL ENFOQUE DE LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS, EL APRENDIZAJE POR PROYECTOS DE ACUERDO CON LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE PARA EL MUNDO DE LA VIDA.	0.25									Borrado para tablero acrílico	1	€ 20.000	€ 20.000
AP00 (INDUCCIÓN) - INTRODUCIR AL APRENDIZ EN EL ENFOQUE DE LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS, EL APRENDIZAJE POR PROYECTOS DE ACUERDO CON LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE PARA EL MUNDO DE LA VIDA.	0.25					Instructor con el Rol de Formador de Formadores, Instructor Líder del Programa, Líder de Bienestar al Aprendiz, Instructor de TIC o Líder	1	€ 1.112.500	€ 1.112.500				
AP00 (INDUCCIÓN) - INTRODUCIR AL APRENDIZ EN EL ENFOQUE DE LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS, EL APRENDIZAJE POR PROYECTOS DE ACUERDO CON LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE PARA EL MUNDO DE LA VIDA.	0.25					Papel Bond Pliego	30	€ 500	€ 15.000				

AP01 - IDENTIFICAR EL ÁREA DE ESTUDIO DE ACUERDO CON LAS METODOLOGÍAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDO TENIENDO EL CODIGO NACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES LEY 2811 DE 1974.	1.38	Metro Medidor Laser 100 M - Medir Distancia Distanciometro	1	€ 5.400	€ 5.400								
AP01 - IDENTIFICAR EL ÁREA DE ESTUDIO DE ACUERDO CON LAS METODOLOGÍAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDO TENIENDO EL CODIGO NACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES LEY 2811 DE 1974.	1.38	Televisor FHD de 50", con puerto LAN, USB, HDMI, y Wifi	1	€ 165.000	€ 165.000								
AP01 - IDENTIFICAR EL ÁREA DE ESTUDIO DE ACUERDO CON LAS METODOLOGÍAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDO TENIENDO EL CODIGO NACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES LEY 2811 DE 1974.	1.38	GPS Garmin GPSMAP 64st	1	€ 42.840	€ 42.840								
AP01 - IDENTIFICAR EL ÁREA DE ESTUDIO DE ACUERDO CON LAS METODOLOGÍAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDO TENIENDO EL CODIGO NACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES LEY 2811 DE 1974.	1.38	PC/Portátil Intel/AMD con procesador 2.5 GHZ, RAM 8GB, Disco Duro 512GB, Puertos de RED, USB y HDMI.	30	€ 103.125	€ 3.093.750								
AP01 - IDENTIFICAR EL ÁREA DE ESTUDIO DE ACUERDO CON LAS METODOLOGÍAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDO TENIENDO EL CODIGO NACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES LEY 2811 DE 1974.	1.38									Borrado para tablero acrilico	1	€ 2.000	€ 2.000
AP01 - IDENTIFICAR EL ÁREA DE ESTUDIO DE ACUERDO CON LAS METODOLOGÍAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDO TENIENDO EL CODIGO NACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES LEY 2811 DE 1974.	1.38									Papel Bond Pliego	30	€ 500	€ 15.000
AP01 - IDENTIFICAR EL ÁREA DE ESTUDIO DE ACUERDO	1.38					Marcadores Borra seco	5	€ 3.000	€ 15.000				

CON LAS METODOLOGÍAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDO TENIENDO EL CODIGO NACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES LEY 2811 DE 1974.													
AP01 - IDENTIFICAR EL ÁREA DE ESTUDIO DE ACUERDO CON LAS METODOLOGÍAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDO TENIENDO EL CODIGO NACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES LEY 2811 DE 1974.	1.38					Resma Papel Blanco/ecologico Reprograf 75 Gr Carta 500	1	€ 14.000	€ 14.000				
AP01 - IDENTIFICAR EL ÁREA DE ESTUDIO DE ACUERDO CON LAS METODOLOGÍAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDO TENIENDO EL CODIGO NACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES LEY 2811 DE 1974.	1.38					Licenciada en Ingles	1	€ 1.112.500	€ 1.112.500				
AP01 - IDENTIFICAR EL ÁREA DE ESTUDIO DE ACUERDO CON LAS METODOLOGÍAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDO TENIENDO EL CODIGO NACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES LEY 2811 DE 1974.	1.38					Profesional Ambiental	1	€ 4.450.000	€ 4.450.000				
AP01 - IDENTIFICAR EL ÁREA DE ESTUDIO DE ACUERDO CON LAS METODOLOGÍAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDO TENIENDO EL CODIGO NACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES LEY 2811 DE 1974.	1.38					Ingeniero en Informática	1	€ 556.250	€ 556.250				
AP02 - RECONOCER LOS FACTORES BIOTICOS Y ABIOTICOS DEL SECTOR, DE ACUERDO A SUS CARACTERISTICAS Y CLASIFICACIÓN DENTRO DE LOS RECURSOS NATURALES LEY 2811 DE 1974.	1.75	PC/Portátil Intel/AMD con procesador 2.5 GHZ, RAM 8GB, Disco Duro 512GB, Puertos de RED, USB y HDMI.	30	€ 131.250	€ 3.937.500								
AP02 - RECONOCER LOS FACTORES BIOTICOS Y ABIOTICOS DEL SECTOR, DE ACUERDO A SUS	1.75	Televisor FHD de 50", con puerto LAN, USB, HDMI, y Wifi	1	€ 210.000	€ 210.000								

CARACTERISTICAS Y CLASIFICACIÓN DENTRO DE LOS RECURSOS NATURALES LEY 2811 DE 1974.													
AP02 - RECONOCER LOS FACTORES BIOTICOS Y ABIOTICOS DEL SECTOR, DE ACUERDO A SUS CARACTERISTICAS Y CLASIFICACIÓN DENTRO DE LOS RECURSOS NATURALES LEY 2811 DE 1974.	1.75									Escalimetro	9	€ 20.000	€ 180.000
AP02 - RECONOCER LOS FACTORES BIOTICOS Y ABIOTICOS DEL SECTOR, DE ACUERDO A SUS CARACTERISTICAS Y CLASIFICACIÓN DENTRO DE LOS RECURSOS NATURALES LEY 2811 DE 1974.	1.75									Botiquín primeros auxilios.	1	€ 60.000	€ 60.000
AP02 - RECONOCER LOS FACTORES BIOTICOS Y ABIOTICOS DEL SECTOR, DE ACUERDO A SUS CARACTERISTICAS Y CLASIFICACIÓN DENTRO DE LOS RECURSOS NATURALES LEY 2811 DE 1974.	1.75									Guantes de látex talla m con talco no esteril para uso en laboratorio..	4	€ 8.000	€ 32.000
AP02 - RECONOCER LOS FACTORES BIOTICOS Y ABIOTICOS DEL SECTOR, DE ACUERDO A SUS CARACTERISTICAS Y CLASIFICACIÓN DENTRO DE LOS RECURSOS NATURALES LEY 2811 DE 1974.	1.75									Pegante Colbon Liquido 250 Gr	2	€ 4.000	€ 8.000
AP02 - RECONOCER LOS FACTORES BIOTICOS Y ABIOTICOS DEL SECTOR, DE ACUERDO A SUS CARACTERISTICAS Y CLASIFICACIÓN DENTRO DE LOS RECURSOS NATURALES LEY 2811 DE 1974.	1.75					Profesional Ambiental	1	€ 17.800.000	€ 17.800.000				
AP03 - IDENTIFICAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES MEDIANTE LOS SIG Y LAS AMENAZAS ANTRÓPICAS PRESENTES EN EL ÁREA DE ESTUDIO, DE ACUERDO CON	1.88	PC/Portátil Intel/AMD con procesador 2.5 GHZ, RAM 8GB, Disco Duro 512GB, Puertos de RED, USB y HDMI.	30	€ 140.625	€ 4.218.750								

NORMAS Y PROCEDIMIENTOS													
AP03 - IDENTIFICAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES MEDIANTE LOS SIG Y LAS AMENAZAS ANTRÓPICAS PRESENTES EN EL ÁREA DE ESTUDIO, DE ACUERDO CON NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	1.88	Televisor FHD de 50", con puerto LAN, USB, HDMI, y Wifi	1	€ 225.000	€ 225.000								
AP03 - IDENTIFICAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES MEDIANTE LOS SIG Y LAS AMENAZAS ANTRÓPICAS PRESENTES EN EL ÁREA DE ESTUDIO, DE ACUERDO CON NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	1.88	Profesional Ambiental	1	€ 7.231.250	€ 7.231.250								
AP03 - IDENTIFICAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES MEDIANTE LOS SIG Y LAS AMENAZAS ANTRÓPICAS PRESENTES EN EL ÁREA DE ESTUDIO, DE ACUERDO CON NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	1.88									Flexómetro de 5 metros.	1	€ 55.000	€ 55.000
AP03 - IDENTIFICAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES MEDIANTE LOS SIG Y LAS AMENAZAS ANTRÓPICAS PRESENTES EN EL ÁREA DE ESTUDIO, DE ACUERDO CON NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	1.88									Pegante Colbon Liquido 250 Gr	1	€ 4.000	€ 4.000
AP03 - IDENTIFICAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES MEDIANTE LOS SIG Y LAS AMENAZAS ANTRÓPICAS PRESENTES EN EL ÁREA DE ESTUDIO, DE ACUERDO CON NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	1.88									Tabla Planillera Bg6601a	5	€ 9.000	€ 45.000
AP03 - IDENTIFICAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES MEDIANTE LOS SIG Y LAS AMENAZAS ANTRÓPICAS PRESENTES EN EL ÁREA DE ESTUDIO, DE ACUERDO CON NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	1.88					Papel Bond Pliego	30	€ 500	€ 15.000				

AP03 - IDENTIFICAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES MEDIANTE LOS SIG Y LAS AMENAZAS ANTRÓPICAS PRESENTES EN EL ÁREA DE ESTUDIO, DE ACUERDO CON NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	1.88					Marcadores Borra seco	5	€ 3.000	€ 15.000				
AP03 - IDENTIFICAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES MEDIANTE LOS SIG Y LAS AMENAZAS ANTRÓPICAS PRESENTES EN EL ÁREA DE ESTUDIO, DE ACUERDO CON NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	1.88					Licenciada en Ingles	1	€ 556.250	€ 556.250				
AP03 - IDENTIFICAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES MEDIANTE LOS SIG Y LAS AMENAZAS ANTRÓPICAS PRESENTES EN EL ÁREA DE ESTUDIO, DE ACUERDO CON NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	1.88					Resma Papel Blanco/ecologico Reprograf 75 Gr Carta 500	1	€ 14.000	€ 14.000				
AP03 - IDENTIFICAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES MEDIANTE LOS SIG Y LAS AMENAZAS ANTRÓPICAS PRESENTES EN EL ÁREA DE ESTUDIO, DE ACUERDO CON NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	1.88					Borrado para tablero acrílico	1	€ 2.000	€ 2.000				
AP04 - FORMULAR EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, DE ACUERDO CON LA CONVENSIÓN RAMSAR Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	3	Microscopio Portatil 1000x Capilografo, Wifi Usb	1	€ 38.000	€ 38.000								
AP04 - FORMULAR EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, DE ACUERDO CON LA CONVENSIÓN RAMSAR Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	3	Termómetro Digital A Prueba De Agua -50° A 200°c Winco	1	€ 98.000	€ 98.000								
AP04 - FORMULAR EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, DE ACUERDO CON LA CONVENSIÓN RAMSAR Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	3	PC/Portátil Intel/AMD con procesador 2.5 GHZ, RAM 8GB, Disco Duro 512GB, Puertos de RED, USB y HDMI.	30	€ 225.000	€ 6.750.000								
AP04 - FORMULAR EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, DE	3	Televisor FHD de 50", con puerto LAN,	1	€ 360.000	€ 360.000								

ACUERDO CON LA CONVENSIÓN RAMSAR Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.		USB, HDMI, y Wifi											
AP04 - FORMULAR EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, DE ACUERDO CON LA CONVENSIÓN RAMSAR Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	3	Licenciada en Inglés	1	€ 2.225.000	€ 2.225.000								
AP04 - FORMULAR EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, DE ACUERDO CON LA CONVENSIÓN RAMSAR Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	3									Kit De Monitoreo De Agua Coliformes (coliformes y E. coli) en el agua.	1	€ 1.071.000	€ 1.071.000
AP04 - FORMULAR EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, DE ACUERDO CON LA CONVENSIÓN RAMSAR Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	3									Bandeja germinadora de plantas x 128 cavidades presentación por unidad.	16	€ 7.500	€ 120.000
AP04 - FORMULAR EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, DE ACUERDO CON LA CONVENSIÓN RAMSAR Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	3									Bandeja germinadora de plantas x 72 cavidades presentación por unidad.	16	€ 7.500	€ 120.000
AP04 - FORMULAR EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, DE ACUERDO CON LA CONVENSIÓN RAMSAR Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	3									semilla de limoncillo aromática	3	€ 5.000	€ 15.000
AP04 - FORMULAR EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, DE ACUERDO CON LA CONVENSIÓN RAMSAR Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	3									Bandeja germinadora de plantas x 32 cavidades presentación por unidad.	16	€ 7.500	€ 120.000
AP04 - FORMULAR EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, DE ACUERDO CON LA CONVENSIÓN RAMSAR Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	3									Indicador de Ph - Tiras Indicadoras Ph De 0-14 100 Tiras.	2	€ 85.000	€ 170.000
AP04 - FORMULAR EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, DE ACUERDO CON LA CONVENSIÓN RAMSAR Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	3									semilla de roble	3	€ 30.000	€ 90.000
AP04 - FORMULAR EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, DE ACUERDO CON LA CONVENSIÓN RAMSAR Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	3					abono orgánico de lombriz humus. presentación de bulto por 2 kilogramos.	10	€ 10.000	€ 100.000				

AP04 - FORMULAR EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, DE ACUERDO CON LA CONVENSIÓN RAMSAR Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	3					semilla de nogal cafetero	5	€ 16.000	€ 80.000				
AP04 - FORMULAR EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, DE ACUERDO CON LA CONVENSIÓN RAMSAR Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	3					Plástico tipo invernadero transparente de polietileno	15	€ 3.000	€ 45.000				
AP04 - FORMULAR EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, DE ACUERDO CON LA CONVENSIÓN RAMSAR Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	3					Profesional Ambiental	1	€ 11.125.000	€ 11.125.000				
AP05 - EJECUTAR LAS ACCIONES DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL COMPONENTE FAUNA, SEGÚN LOS CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS	2.44	PC/Portátil Intel/AMD con procesador 2.5 GHZ, RAM 8GB, Disco Duro 512GB, Puertos de RED, USB y HDMI.	30	€ 182.813	€ 5.484.390								
AP05 - EJECUTAR LAS ACCIONES DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL COMPONENTE FAUNA, SEGÚN LOS CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS	2.44	Televisor FHD de 50", con puerto LAN, USB, HDMI, y Wifi	1	€ 292.500	€ 292.500								
AP05 - EJECUTAR LAS ACCIONES DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL COMPONENTE FAUNA, SEGÚN LOS CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS	2.44	Licenciada en Inglés	1	€ 139.063	€ 139.063								
AP05 - EJECUTAR LAS ACCIONES DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL COMPONENTE FAUNA, SEGÚN LOS CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS	2.44									Semillas de Duranta	12	€ 10.000	€ 120.000
AP05 - EJECUTAR LAS ACCIONES DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL COMPONENTE FAUNA, SEGÚN LOS CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS	2.44									Semilla cedro negro	6	€ 14.000	€ 84.000
AP05 - EJECUTAR LAS ACCIONES DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL COMPONENTE FAUNA, SEGÚN LOS CRITERIOS Y	2.44									semilla de saman	4	€ 12.000	€ 48.000

PROCEDIMIENTOS													
AP05 - EJECUTAR LAS ACCIONES DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL COMPONENTE FAUNA, SEGÚN LOS CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS	2.44									semilla iguá-naumo	1	€ 11.000	€ 11.000
AP05 - EJECUTAR LAS ACCIONES DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL COMPONENTE FAUNA, SEGÚN LOS CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS	2.44									Semilla de abarco	2	€ 120.000	€ 240.000
AP05 - EJECUTAR LAS ACCIONES DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL COMPONENTE FAUNA, SEGÚN LOS CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS	2.44									semilla melina arborea	1	€ 48.000	€ 48.000
AP05 - EJECUTAR LAS ACCIONES DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL COMPONENTE FAUNA, SEGÚN LOS CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS	2.44									semilla cacao criollo	2	€ 10.000	€ 20.000
AP05 - EJECUTAR LAS ACCIONES DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL COMPONENTE FAUNA, SEGÚN LOS CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS	2.44					Semillas Geranio	8	€ 18.000	€ 144.000				
AP05 - EJECUTAR LAS ACCIONES DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL COMPONENTE FAUNA, SEGÚN LOS CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS	2.44					semilla guayacan amarillo	6	€ 20.000	€ 120.000				
AP05 - EJECUTAR LAS ACCIONES DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL COMPONENTE FAUNA, SEGÚN LOS CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS	2.44					Profesional Ambiental	1	€ 9.734.375	€ 9.734.375				
AP05 - EJECUTAR LAS ACCIONES DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL COMPONENTE FAUNA, SEGÚN LOS CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS	2.44					Semilla ceiba. Ceiba bonga	3	€ 22.000	€ 66.000				

AP06 - EJECUTAR LAS ACCIONES MEDIDAS DE MANEJO SOSTENIBLE Y SANEAMIENTO AMBIENTAL TENIENDO EN CUENTA LOS CRITERIOS TÉCNICOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	2.69	Televisor FHD de 50", con puerto LAN, USB, HDMI, y Wifi	1	€ 322.500	€ 322.500								
AP06 - EJECUTAR LAS ACCIONES MEDIDAS DE MANEJO SOSTENIBLE Y SANEAMIENTO AMBIENTAL TENIENDO EN CUENTA LOS CRITERIOS TÉCNICOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	2.69	PC/Portátil Intel/AMD con procesador 2.5 GHZ, RAM 8GB, Disco Duro 512GB, Puertos de RED, USB y HDMI.	30	€ 201.563	€ 6.046.890								
AP06 - EJECUTAR LAS ACCIONES MEDIDAS DE MANEJO SOSTENIBLE Y SANEAMIENTO AMBIENTAL TENIENDO EN CUENTA LOS CRITERIOS TÉCNICOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	2.69									Báscula Colgante Digital 20 Kg Paso 0.1 Lb.	2	€ 130.000	€ 260.000
AP06 - EJECUTAR LAS ACCIONES MEDIDAS DE MANEJO SOSTENIBLE Y SANEAMIENTO AMBIENTAL TENIENDO EN CUENTA LOS CRITERIOS TÉCNICOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	2.69									Regadera manual de 5 litros (material plástico). por unidad.	2	€ 20.000	€ 40.000
AP06 - EJECUTAR LAS ACCIONES MEDIDAS DE MANEJO SOSTENIBLE Y SANEAMIENTO AMBIENTAL TENIENDO EN CUENTA LOS CRITERIOS TÉCNICOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	2.69									Semilla acacia mangium.	6	€ 54.400	€ 326.400
AP06 - EJECUTAR LAS ACCIONES MEDIDAS DE MANEJO SOSTENIBLE Y SANEAMIENTO AMBIENTAL TENIENDO EN CUENTA LOS CRITERIOS TÉCNICOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	2.69									Semilla de cedro rosado	10	€ 15.000	€ 150.000
AP06 - EJECUTAR LAS ACCIONES MEDIDAS DE MANEJO SOSTENIBLE Y SANEAMIENTO AMBIENTAL TENIENDO EN CUENTA LOS CRITERIOS TÉCNICOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	2.69									Fertilizante foliar npk 10-30-10. granulado para plantas de flor.	3	€ 12.000	€ 36.000

AP06 - EJECUTAR LAS ACCIONES MEDIDAS DE MANEJO SOSTENIBLE Y SANEAMIENTO AMBIENTAL TENIENDO EN CUENTA LOS CRITERIOS TÉCNICOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	2.69									Semilla cedro negro	6	€ 13.000	€ 78.000
AP06 - EJECUTAR LAS ACCIONES MEDIDAS DE MANEJO SOSTENIBLE Y SANEAMIENTO AMBIENTAL TENIENDO EN CUENTA LOS CRITERIOS TÉCNICOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	2.69					semilla de eucalipto	2	€ 30.000	€ 60.000				
AP06 - EJECUTAR LAS ACCIONES MEDIDAS DE MANEJO SOSTENIBLE Y SANEAMIENTO AMBIENTAL TENIENDO EN CUENTA LOS CRITERIOS TÉCNICOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	2.69					Polisombra Negra 65% 1.0mt x 7.2mt (LxA) Anti -UV. Peso 42.5 kg;	2	€ 130.000	€ 260.000				
AP06 - EJECUTAR LAS ACCIONES MEDIDAS DE MANEJO SOSTENIBLE Y SANEAMIENTO AMBIENTAL TENIENDO EN CUENTA LOS CRITERIOS TÉCNICOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	2.69					Licenciada en Inglés	1	€ 2.225.000	€ 2.225.000				
AP06 - EJECUTAR LAS ACCIONES MEDIDAS DE MANEJO SOSTENIBLE Y SANEAMIENTO AMBIENTAL TENIENDO EN CUENTA LOS CRITERIOS TÉCNICOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	2.69					Profesional Ambiental	1	€ 9.734.375	€ 9.734.375				
AP07 - APLICAR CONTROLES EN LOS ASPECTOS QUE IMPACTAN LOS RECURSOS NATURALES EN LUGARES DE SUMA IMPORTANCIA CON POSIBILDIAD DE DESPLAZAMIENTO Y DE ACUERDO A NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE Y SUS DECRETOS.	2.56	Brunton Foresta	1	€ 70.400	€ 70.400								
AP07 - APLICAR CONTROLES EN LOS ASPECTOS QUE IMPACTAN LOS RECURSOS NATURALES EN LUGARES DE SUMA IMPORTANCIA	2.56	Televisor FHD de 50", con puerto LAN, USB, HDMI, y Wifi	1	€ 307.500	€ 307.500								

POSIBILDIAD DE DESPLAZAMIENTO Y DE ACUERDO A NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE Y SUS DECRETOS.													
AP07 - APLICAR CONTROLES EN LOS ASPECTOS QUE IMPACTAN LOS RECURSOS NATURALES EN LUGARES DE SUMA IMPORTANCIA CON POSIBILDIAD DE DESPLAZAMIENTO Y DE ACUERDO A NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE Y SUS DECRETOS.	2.56	PC/Portátil Intel/AMD con procesador 2.5 GHZ, RAM 8GB, Disco Duro 512GB, Puertos de RED, USB y HDMI.	30	€ 192.188	€ 5.765.640								
AP07 - APLICAR CONTROLES EN LOS ASPECTOS QUE IMPACTAN LOS RECURSOS NATURALES EN LUGARES DE SUMA IMPORTANCIA CON POSIBILDIAD DE DESPLAZAMIENTO Y DE ACUERDO A NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE Y SUS DECRETOS.	2.56	Cámara Panasonic Profesional Lumix G3	1	€ 160.000	€ 160.000								
AP07 - APLICAR CONTROLES EN LOS ASPECTOS QUE IMPACTAN LOS RECURSOS NATURALES EN LUGARES DE SUMA IMPORTANCIA CON POSIBILDIAD DE DESPLAZAMIENTO Y DE ACUERDO A NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE Y SUS DECRETOS.	2.56	Hipsómetro Nikon Forestry Pro 2	1	€ 380.000	€ 380.000								
AP07 - APLICAR CONTROLES EN LOS ASPECTOS QUE IMPACTAN LOS RECURSOS NATURALES EN LUGARES DE SUMA IMPORTANCIA CON POSIBILDIAD DE DESPLAZAMIENTO Y DE ACUERDO A NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE Y SUS DECRETOS.	2.56									Guantes de látex talla m con talco no esteril paralaboratorio..	6	€ 8.000	€ 48.000
AP07 - APLICAR CONTROLES EN LOS ASPECTOS QUE IMPACTAN LOS RECURSOS NATURALES EN LUGARES DE SUMA IMPORTANCIA CON POSIBILDIAD DE	2.56									Guante Nitrilo Azul 13 Pulgadas T9. Guante 100% Nitrilo Azul	6	€ 8.000	€ 48.000

DESPLAZAMIENTO Y DE ACUERDO A NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE Y SUS DECRETOS.													
AP07 - APLICAR CONTROLES EN LOS ASPECTOS QUE IMPACTAN LOS RECURSOS NATURALES EN LUGARES DE SUMA IMPORTANCIA CON POSIBILDIAD DE DESPLAZAMIENTO Y DE ACUERDO A NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE Y SUS DECRETOS.	2.56					Kit de Prueba de Calidad de Agua	1	€ 1.600.000	€ 1.600.000				
AP07 - APLICAR CONTROLES EN LOS ASPECTOS QUE IMPACTAN LOS RECURSOS NATURALES EN LUGARES DE SUMA IMPORTANCIA CON POSIBILDIAD DE DESPLAZAMIENTO Y DE ACUERDO A NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE Y SUS DECRETOS.	2.56					Licenciada en Inglés	1	€ 208.594	€ 208.594				
AP07 - APLICAR CONTROLES EN LOS ASPECTOS QUE IMPACTAN LOS RECURSOS NATURALES EN LUGARES DE SUMA IMPORTANCIA CON POSIBILDIAD DE DESPLAZAMIENTO Y DE ACUERDO A NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE Y SUS DECRETOS.	2.56					Profesional Ambiental	1	€ 8.639.258	€ 8.639.258				
AP08 - APLICAR CONTROLES EN LOS ASPECTOS QUE IMPACTAN A LA FAUNA, DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE Y SUS DECRETOS.	2.19	Televisor FHD de 50", con puerto LAN, USB, HDMI, y Wifi	1	€ 262.500	€ 262.500								
AP08 - APLICAR CONTROLES EN LOS ASPECTOS QUE IMPACTAN A LA FAUNA, DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE Y SUS DECRETOS.	2.19	PC/Portátil Intel/AMD con procesador 2.5 GHZ, RAM 8GB, Disco Duro 512GB, Puertos de RED, USB y HDMI.	30	€ 164.063	€ 4.921.890								
AP08 - APLICAR CONTROLES EN LOS ASPECTOS QUE IMPACTAN A LA FAUNA, DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD LEGAL	2.19									Kit de Prueba de Calidad de Agua portátil para Oxígeno Disuelto.	1	€ 430.000	€ 430.000

VIGENTE Y SUS DECRETOS.													
AP08 - APLICAR CONTROLES EN LOS ASPECTOS QUE IMPACTAN A LA FAUNA, DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE Y SUS DECRETOS.	2.19									Resma Papel Blanco/ecologico Reprograf 75 Gr Carta 500	2	€ 14.000	€ 28.000
AP08 - APLICAR CONTROLES EN LOS ASPECTOS QUE IMPACTAN A LA FAUNA, DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE Y SUS DECRETOS.	2.19					Profesional Ambiental	1	€ 9.734.375	€ 9.734.375				
AP08 - APLICAR CONTROLES EN LOS ASPECTOS QUE IMPACTAN A LA FAUNA, DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE Y SUS DECRETOS.	2.19					Mascarillas desechables (tapaboca). caja por 50 unidades	3	€ 40.000	€ 120.000				
AP09 - APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN	6	Instructor de Seguimiento a Etapa Práctica	1	€ 6.675.000	€ 6.675.000								

3.7.1 Detalle de los recursos estimados

Herramientas	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
Licenciada en Inglés	1	€ 2.225.000	€ 2.225.000	CONTRATACION INSTRUCTORES
Licenciada en Inglés	1	€ 139.063	€ 139.063	REMUNERACION SERV TECNIC FORM PROF
Profesional Ambiental	1	€ 7.231.250	€ 7.231.250	CONTRATACION INSTRUCTORES
		Total:	€ 9.595.313	

Equipos	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
PC/Portátil Intel/AMD con procesador 2.5 GHZ, RAM 8GB, Disco Duro 512GB, Puertos de RED, USB y HDMI.	30	€ 140.625	€ 4.218.750	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Cámara Panasonic Profesional Lumix G3	1	€ 160.000	€ 160.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Televisor FHD de 50", con puerto LAN, USB, HDMI, y Wifi	1	€ 360.000	€ 360.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Termómetro Digital A Prueba De Agua -50° A 200°c Winco	1	€ 98.000	€ 98.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Microscopio Portatil 1000x Capilografo, Wifi Usb	1	€ 38.000	€ 38.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
PC/Portátil Intel/AMD con procesador 2.5 GHZ, RAM 8GB, Disco Duro 512GB, Puertos de RED, USB y HDMI.	30	€ 18.750	€ 562.500	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Televisor FHD de 50", con puerto LAN, USB, HDMI, y Wifi	1	€ 120.000	€ 120.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Televisor FHD de 50", con puerto LAN, USB, HDMI, y Wifi	1	€ 322.500	€ 322.500	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
PC/Portátil Intel/AMD con procesador 2.5 GHZ, RAM 8GB, Disco Duro 512GB, Puertos de RED, USB y HDMI.	30	€ 201.563	€ 6.046.890	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
PC/Portátil Intel/AMD con procesador 2.5 GHZ, RAM 8GB, Disco Duro 512GB, Puertos de RED, USB y HDMI.	30	€ 164.063	€ 4.921.890	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
PC/Portátil Intel/AMD con procesador 2.5 GHZ, RAM 8GB, Disco Duro 512GB, Puertos de RED, USB y HDMI.	30	€ 131.250	€ 3.937.500	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
GPS Garmin GPSMAP 64st	1	€ 42.840	€ 42.840	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Televisor FHD de 50", con puerto LAN, USB, HDMI, y Wifi	1	€ 165.000	€ 165.000	MATERIAL- ADQ.LLANTAS/ ELEM. VEHICULOS
Brunton Foresta	1	€ 70.400	€ 70.400	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
PC/Portátil Intel/AMD con procesador 2.5 GHZ, RAM 8GB, Disco Duro 512GB, Puertos de RED, USB y HDMI.	30	€ 192.188	€ 5.765.640	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO

Televisor FHD de 50", con puerto LAN, USB, HDMI, y Wifi	1	€ 262.500	€ 262.500	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
PC/Portátil Intel/AMD con procesador 2.5 GHZ, RAM 8GB, Disco Duro 512GB, Puertos de RED, USB y HDMI.	30	€ 182.813	€ 5.484.390	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Televisor FHD de 50", con puerto LAN, USB, HDMI, y Wifi	1	€ 292.500	€ 292.500	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Instructor de Seguimiento a Etapa Práctica	1	€ 6.675.000	€ 6.675.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
PC/Portátil Intel/AMD con procesador 2.5 GHZ, RAM 8GB, Disco Duro 512GB, Puertos de RED, USB y HDMI.	30	€ 103.125	€ 3.093.750	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Televisor FHD de 50", con puerto LAN, USB, HDMI, y Wifi	1	€ 225.000	€ 225.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
PC/Portátil Intel/AMD con procesador 2.5 GHZ, RAM 8GB, Disco Duro 512GB, Puertos de RED, USB y HDMI.	30	€ 225.000	€ 6.750.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Hipsómetro Nikon Forestry Pro 2	1	€ 380.000	€ 380.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Metro Medidor Laser 100 M - Medir Distancia Distanciometro	1	€ 5.400	€ 5.400	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Televisor FHD de 50", con puerto LAN, USB, HDMI, y Wifi	1	€ 307.500	€ 307.500	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Televisor FHD de 50", con puerto LAN, USB, HDMI, y Wifi	1	€ 210.000	€ 210.000	MATERIAL- ADQ.LLANTAS/ ELEM. VEHICULOS
		Total:	€ 50.515.950	

Materiales	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
Kit De Monitoreo De Agua Coliformes (coliformes y E. coli) en el agua.	1	€ 1.071.000	€ 1.071.000	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
semilla de roble	3	€ 30.000	€ 90.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Semilla de abarco	2	€ 120.000	€ 240.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL

Papel Bond Pliego	30	€ 500	€ 15.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Regadera manual de 5 litros (material plástico). por unidad.	2	€ 20.000	€ 40.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Semilla acacia mangium.	6	€ 54.400	€ 326.400	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Guantes de látex talla m con talco no esteril paralaboratorio..	6	€ 8.000	€ 48.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
semilla iguá-naumo	1	€ 11.000	€ 11.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Semilla de cedro rosado	10	€ 15.000	€ 150.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Resma Papel Blanco/ecologico Reprograf 75 Gr Carta 500	2	€ 14.000	€ 28.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Bandeja germinadora de plantas x 128 cavidades presentación por unidad.	16	€ 7.500	€ 120.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Guantes de látex talla m con talco no esteril para uso en laboratorio..	4	€ 8.000	€ 32.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Fertilizante foliar npk 10-30-10. granulado para plantas de flor.	3	€ 12.000	€ 36.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Indicador de Ph - Tiras Indicadoras Ph De 0-14 100 Tiras.	2	€ 85.000	€ 170.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
semilla de limoncillo aromática	3	€ 5.000	€ 15.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Semillas de Duranta	12	€ 10.000	€ 120.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Pegante Colbon Liquido 250 Gr	2	€ 4.000	€ 8.000	INSUMOS PARA EXPLOTACION DE CENTROS
Guante Nitrilo Azul 13 Pulgadas T9. Guante 100% Nitrilo Azul	6	€ 8.000	€ 48.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
semilla cacao criollo	2	€ 10.000	€ 20.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Borrado para tablero acrilico	1	€ 2.000	€ 2.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Borrado para tablero acrílico	1	€ 20.000	€ 20.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Pegante Colbon Liquido 250 Gr	1	€ 4.000	€ 4.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL

Kit de Prueba de Calidad de Agua portátil para Oxígeno Disuelto.	1	€ 430.000	€ 430.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Bandeja germinadora de plantas x 32 cavidades presentación por unidad.	16	€ 7.500	€ 120.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Pegante Colbon Liquido 250 Gr	2	€ 4.000	€ 8.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Semilla cedro negro	6	€ 13.000	€ 78.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Semilla cedro negro	6	€ 14.000	€ 84.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Botiquín primeros auxilios.	1	€ 60.000	€ 60.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Escalimetro	9	€ 20.000	€ 180.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Marcadores Borra seco	1	€ 3.000	€ 3.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Flexómetro de 5 metros.	1	€ 55.000	€ 55.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Tabla Planillera Bg6601a	5	€ 9.000	€ 45.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Bandeja germinadora de plantas x 72 cavidades presentación por unidad.	16	€ 7.500	€ 120.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
semilla de saman	4	€ 12.000	€ 48.000	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
semilla melina arborea	1	€ 48.000	€ 48.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Báscula Colgante Digital 20 Kg Paso 0.1 Lb.	2	€ 130.000	€ 260.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
		Total:	€ 4.153.400	

Talento Humano	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
Marcadores Borra seco	5	€ 3.000	€ 15.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Profesional Ambiental	1	€ 8.639.258	€ 8.639.258	CONTRATACION INSTRUCTORES
Licenciada en Inglés	1	€ 208.594	€ 208.594	CONTRATACION INSTRUCTORES

Papel Bond Pliego	30	€ 500	€ 15.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Polisombra Negra 65% 1.0mt x 7.2mt (LxA) Anti-UV. Peso 42.5 kg;	2	€ 130.000	€ 260.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Borrado para tablero acrílico	1	€ 2.000	€ 2.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Semilla ceiba. Ceiba bonga	3	€ 22.000	€ 66.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Licenciada en Inglés	1	€ 2.225.000	€ 2.225.000	CONTRATACION INSTRUCTORES
Ingeniero en Informática	1	€ 556.250	€ 556.250	CONTRATACION INSTRUCTORES
semilla de eucalipto	2	€ 30.000	€ 60.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Kit de Prueba de Calidad de Agua	1	€ 1.600.000	€ 1.600.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Profesional Ambiental	1	€ 9.734.375	€ 9.734.375	CONTRATACION INSTRUCTORES
Mascarillas desechables (tapaboca). caja por 50 unidades	3	€ 40.000	€ 120.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
semilla de nogal cafetero	5	€ 16.000	€ 80.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
semilla guayacan amarillo	6	€ 20.000	€ 120.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
abono orgánico de lombriz humus. presentación de bulto por 2 kilogramos.	10	€ 10.000	€ 100.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Profesional Ambiental	1	€ 4.450.000	€ 4.450.000	CONTRATACION INSTRUCTORES
Licenciada en Ingles	1	€ 1.112.500	€ 1.112.500	CONTRATACION INSTRUCTORES
Profesional Ambiental	1	€ 17.800.000	€ 17.800.000	CONTRATACION INSTRUCTORES
Instructor con el Rol de Formador de Formadores, Instructor Líder del Programa, Líder de Bienestar al Aprendiz, Instructor de TIC o Líder	1	€ 1.112.500	€ 1.112.500	CONTRATACION INSTRUCTORES
Licenciada en Ingles	1	€ 556.250	€ 556.250	CONTRATACION INSTRUCTORES
Resma Papel Blanco/ecologico Reprograf 75 Gr Carta 500	1	€ 14.000	€ 14.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL

Profesional Ambiental	1	€ 11.125.000	€ 11.125.000	CONTRATACION INSTRUCTORES
Plástico tipo invernadero transparente de polietileno	15	€ 3.000	€ 45.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Semillas Geranio	8	€ 18.000	€ 144.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
		Total:	€ 60.160.727	

4. Rubros presupuestales

Recurso	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Rubro presupuestal por el que se financiará el proyecto
Equipos	1	€ 43.840.890	€ 43.840.890	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Materiales de Formación	1	€ 5.142.400	€ 5.142.400	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Talento Humano	1	€ 93.258.789	€ 93.258.789	CONTRATACION INSTRUCTORES
		Total:	€ 142.242.079	

5. Equipo que participó en la formulación del proyecto

Nombre	Especialidad	Nombre Centro	Regional
PAOLA ANDREA MONSALVE	AMBIENTAL	COMPLEJO TECNOLÓGICO MINERO AGROEMPRESARIAL	REGIONAL ANTIOQUIA
JAIME ANDRES GUTIERREZ	EQUIPO DESARROLLO CURRICULAR	COMPLEJO TECNOLÓGICO MINERO AGROEMPRESARIAL	REGIONAL ANTIOQUIA