PROYECTO FORMATIVO

1. Información básica del proyecto

Código Proyecto SOFIA:	**2639153**	**Código del Programa SOFIA:**	**722304**	**Versión del Programa:**	**1**	**Fichas asociadas:**	**2**

1.1 Centro de Formación:	COMPLEJO TECNOLÓGICO MINERO AGROEMPRESARIAL	**1.2 Regional:**	REGIONAL ANTIOQUIA
1.3 Nombre del proyecto:	IMPLEMENTACION DE UN VIVERO CON ESPECIES FORESTALES CON FINES COMERCIALES QUE PERMITA EL REPOBLAMIENTO Y EL ABASTECIMIENTO DE MATERIAL VEGETAL DE ALTA CALIDAD EN EL NORDESTE ANTIOQUEÑO I		
1.4 Programa de Formación al que da respuesta:	MANEJO Y APROVECHAMIENTO FORESTAL		
1.5 Tiempo estimado de ejecución del proyecto (meses):	27		
1.6 Empresas o instituciones que participan en su formulación o financiación: (si Existe)	ALCALDIA MUNICIPAL, SENA, CORANTIOQUIA, ECOPETROL.		
1.7 Palabras claves de búsqueda:	OPERACIONES FORESTALES, VIVEROS FORESTALES, PLANTACIONES FORESTALES OPERACIONES FORESTALES, VIVEROS FORESTAL. ALCALDIA MUNICIPAL, SENA, CORANTIOQUIA, ECOPETROL.		

1.8 Número total de resultados de aprendizaje del programa de formación:	56	**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:**	55
			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:	1

2. Estructura del proyecto

2.1 Planteamiento del problema o necesidad que se pretende solucionar

"El establecimiento de plantaciones forestales con fines de desarrollo económico, ha venido generando un aporte significativo en el PIB en Colombia, que para el año de 2017 fue de 0.79, cifra elevada, si se tiene en cuenta que en la mayoría de las zonas que tiene suelos de vocación forestal el aprovechamiento de los recursos se desarrolla de manera ilegal, tal es el caso de algunos municipios del bajo nordeste antioqueño y el magdalena medio, razón por la cual no se ha podido determinar a cuánto hacienden las hectáreas afectadas, tampoco se tiene un registro de cuáles son las zonas sin aprovechar, ni se sabe a ciencia cierta de esas zonas cuales pueden ser registradas como áreas protegidas, lo que sí se puede evidenciar es el deterioro de la cobertura vegetal, deterioro del suelo, mayor generación de los gases efecto invernadero, perdida de la biodiversidad tanto de fauna como flora; la deforestación desde el marco de la ilegalidad , como se viene adelantando es esta zona del pais debido a la poca presencia institucional y la falta de politicas claras, convirtiendose en una situación muy preocupante de la cual se generan números impactos.

por tal motivo es de suma importancia repoblar los bosques deforestados, aprovechando Todo el potencial que tiene el Departamento de Antioquia, ya que según el Ministerio de Agricultura y Desarrollo rural, el departamento con mayor área plantada es Antioquia (94.716 hectáreas), como se mencionó anteriormente muchas de esas zonas están siendo aprovechadas de manera ilícita, por lo tanto se debe a propender a la creación de asociaciones, que creen un impacto intersectorial, aportando a la cadena de valor, bajo el marco de la legalidad y aplicabilidad de las normas vigentes y mirar este tipo de proyectos como una oportunidad de producir y aprovechar madera de forma legal, lo que va a permitir la adquisición de recursos económicos. De ahí la importancia de construir un vivero con especies forestales comerciales que permitan el repoblamiento y abastecimiento de material vegetal producido bajo altos estándares de calidad, implementando buenas prácticas de producción, todo esto regido bajo los parámetros de la normatividad vigente, en el marco de la producción de madera legal, con la finalidad de que este puede ser comercializado en los diferentes sectores productivos, permitiendo la adquisición de recursos económicos."

2.2 Justificación del proyecto

"El medio ambiente es un sistema dinámico con componentes físicos tales como el agua, el aire, el suelo, el clima y los minerales; biológicos como la flora y la fauna; antropogénicos como los socioeconómicos, culturales e institucionales. Todos estos componentes están interrelacionados y en un determinado equilibrio. El bosque es la unidad natural adecuada para la coordinación de procesos de manejo diseñados para asegurar el desarrollo sustentable. Por ésta razón, se hace importante implementar proyectos con la comunidad y los aprendices con el fin de sensibilizar y crear conciencia de la responsabilidad que tienen sobre el buen uso y manejo de los recursos naturales los cuales constituyen la base para todas las actividades productivas y sociales de todos los habitantes de la región. De ahí la importancia de construir un vivero con especies forestales comerciales que permitan el repoblamiento y abastecimiento de material vegetal producido bajo altos estándares de calidad, implementando buenas prácticas de producción, todo esto regido bajo los parámetros de la normatividad vigente, en el marco de la producción de madera legal, con la finalidad de que este puede ser comercializado en los diferentes sectores productivos, permitiendo la adquisición de recursos económicos."

2.3 Objetivo general

IMPLEMENTAR UN VIVERO FORESTAL CON ESPECIES COMERCIALES PARA LA PRODUCCIÓN DE MADERA DE ALTA CALIDAD EN EL NORDESTE ANTIOQUEÑO.

2.4 Objetivos específicos

: REALIZAR UN DIAGNOSTICO SOBRE LAS ESPECIES FORESTALES COMERCIALES DE MAYOR INTERES ECONOMICO EN LA REGIÓN PARA LA VALIDACIÓN DE SU POTENCIAL.
PRODUCIR PLANTULAS EN VIVERO QUE PERMITAN LA PROPAGACIÓN DE ESPECIES DE INTERES COMERCIAL PARA EL INCREMENTO DE LA ECONOMIA LOCAL Y DE LA REGIÓN
IDENTIFICAR ZONAS VULNERABLES PARA SEMBRAR MATERIAL VEGETAL PRODUCIDO EN VIVERO DE ESPECIES FORESTALES DE ALTO VALOR COMERCIAL
COMERCIALIZAR PLANTULAS DE ESPECIES FORESTALES PARA FOMENTAR LA REFORESTACIÓN A NIVEL INDUSTRIAL EN EL NORDESTE ANTIOQUEÑO

2.5 Alcance

2.5.1 Beneficiarios del proyecto	HABITANTES DE LOS MUNICIPIOS Y VEREDAS DEL NORDESTE ANTIOQUEÑO

2.5.2 Impacto

Social:	CONTRIBUCIÓN AL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA Y DEL BIENESTAR DE LOS HABITANTES DE LA REGIÓN INTEGRANDO ACCIONES DE MEJORAMIENTO AMBIENTAL ENTRE LAS DIFERENTES ACTIVIDADES ECONÓMICAS QUE ALLÍ SE DESARROLLAN COMO LOS APROVECHAMIENTOS FORESTALES, LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA Y LA MINERIA.
Económico:	LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ÁRBOLES FORESTALES MADERABLES BRINDARÁ MEJORES CONDICIONES DE VIDA A LOS NUCLEOS FAMILIARES QUE INTERVIENEN EN EL PROYECTOS PROPICIANDO FLUJOS DE CAJA INTERESANTES QUE PERMITIRÁN INCREMENTAR LOS NIVELES DE VIDA DE LOS HABITANTES DE LA REGIÓN
Ambiental:	LA PRODUCCIÓN DE ÁRBOLES EN VIVERO PERMITE EL REPOBLAMIENTO DE ÁREAS QUE ESTAN DESPROVISTAS DE COBERTURA VEGETAL MEJORANDO ASÍ LAS FUNCIONES ECOSISTÉMICAS EN CADA UNO DE LOS DIFERENTES HABITATS LA PRODUCCIÓN DE ÁRBOLES EN VIVERO PERMITE EL REPOBLAMIENTO DE ÁREAS QUE ESTAN DESPROVISTAS DE COBERTURA VEGETAL MEJORANDO ASÍ LAS FUNCIONES ECOSISTÉMICAS EN CADA UNO DE LOS DIFERENTES HABITATS

Tecnológico:	PROPICIAR EL USO DE TECNOLOGÍAS Y MÉTODOS MAS EFICIENTES, ACTUALES Y APLICABLES QUE PERMITIRÁN INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD A NIVEL LOCAL Y REGIONAL BASADOS EN LOS CONCEPTOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

2.5.3 Restricciones o riesgos asociados y alternativas de solución

FALTA DE APOYO Y COMPROMISO POR PARTE DEL PERSONAL QUE INTERVIENE EN ESTE PROCESO; DONDE SE PROPONE COMO ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN REUNIONES PERIODICAS DE SEGUIMIENTO Y PARTICIPACIÓN DE LOS INVOLUCRADOS Y MANTENER ACTIVA LA GESTIÓN QUE INVOLUCRE LA PARTICIPACIÓN DE OTRAS ENTIDADES E INSTITUCIONES (ALCALDIA, GOBERNACIÓN, ONGS, ANI, EMPRESAS MINERAS, ENTRE OTRAS).
ALTERACIONES DEL ORDEN PUBLICO A CAUSA DE LA PRESENCIA DE GRUPOS ARMADOS AL MARGEN DE LA LEY, POR LO CUAL SE REQUIERE DE LA PRESENCIA CONSTANTE DEL EJERCITO NACIONAL Y DE LA POLICIA PARA GARANTIZAR LA TRANSITABILIDAD POR LA REGIÓN
LAS CONDICIONES CLIMATICAS DETERIORAN LAS VÍAS DE ACCESO A PUNTOS ESPECIFICOS NECESARIOS PARA BRINDAR UNA FORMACIÓN ADECUADA, A LO CUAL SE LE DARÍA SOLUCIÓN CON LA PRESENCIA INSTITUCIONAL DEL DEPARTAMENTO Y DE LAS ALCALDIAS DE LOS MUNICIPIOS DEL NORDESTE ANTIOQUEÑO CON LA UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA PARA MEJORAR ESTAS VÍAS DE ACCESO

2.5.4. Productos o resultados del proyecto

DOCUMENTO DIAGNOSTICO DE LAS ESPECIES FORESTALES MADERABLES POTENCIAL COMERCIAL Y DE RESTAURACION DE MAYOR INTERÉS EN LA REGIÓN.
IINFORME TECNICO DE LAS FASES DE ESTABLECIMIEINTO SEGUIMIENTO Y COMERCIALIZACION DE VIVERO DE PLANTULAS DE ESPECIES FORESTALES MADERABLES NATIVAS CON POTENCIAL COMERCIAL Y DE RESTAURACION EN LA ZONA.
CARTOGRAFIA DE LAS ZONAS A RESTAURAR CON EL MATERIAL VEGETAL PRODUCIDO
DOCUMENTO ESTUDIO DE MERCADO DE ESPECIES FORESTALES MADERABLES NATIVAS CON POTENCIAL COMERCIAL Y DE RESTAURACION EN LA ZONA.

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?	SI
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?	SI
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
EVALUACIÓN	AP 07- ENTREGAR MATERIAL VEGETAL DE ALTA CALIDAD AL CONSUMIDOR FINAL CUMPLIENDO LOS PROTOCOLOS DE PRODUCCION Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE	581905 - 01 - SUPERVISAR LA PRODUCCIÓN EN VIVEROS DE ACUERDO CON PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.	260102020 - Controlar productividad de los recursos de acuerdo con el modelo de gestión y proceso de negocio
EVALUACIÓN	AP 08 (ETAPA PRÁCTICA) - DESARROLLAR LA ETAPA PRÁCTICA APLICANDO LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y ACTITUDES ADQUIRIDAS DURANTE LA ETAPA LECTIVA.	581820 - 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
FASE 1: ANÁLISIS.	AP01 (INDUCCIÓN) - INTRODUCIR AL APRENDIZ EN EL ENFOQUE DE LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS, EL APRENDIZAJE POR PROYECTOS Y LA UTILIZACIÓN DE LAS TIC`S DE ACUERDO CON LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE	581913 - IDENTIFICAR LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA Y EL ROL DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DE ACUERDO CON SU PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO PROFESIONAL.	240201530 - Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	581909 - RECONOCER EL TRABAJO COMO UNO DE LOS ELEMENTOS PRIMORDIALES PARA LA MOVILIDAD SOCIAL Y LA TRANSFORMACIÓN VITAL.	240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	581910 - PRACTICAR LOS DERECHOS FUNDAMENTALES DEL TRABAJO DE ACUERDO CON LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA Y LOS CONVENIOS INTERNACIONALES.	240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	581911 - VALORAR LA IMPORTANCIA DE LA CIUDADANÍA LABORAL CON BASE EN EL ESTUDIO DE LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES DEL TRABAJO.	240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	581912 - PARTICIPAR EN ACCIONES SOLIDARIAS ORIENTADAS AL EJERCICIO DE LOS DERECHOS HUMANOS, DE LOS PUEBLOS Y DE LA NATURALEZA.	240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS	581914 - 03 REALIZAR SEGUIMIENTO Y ACOMPAÑAMIENTO AL DESARROLLO DE LOS	220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD

	ECONÓMICO EN LA REGIÓN	PLANES Y PROGRAMAS AMBIENTALES Y SST, SEGÚN EL ÁREA DE DESEMPEÑO.	EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	581915 - 04 PROPONER ACCIONES DE MEJORA PARA EL MANEJO AMBIENTAL Y EL CONTROL DE LA SST, DE ACUERDO CON ESTRATEGIAS DE TRABAJO, COLABORATIVO, COOPERATIVO Y COORDINADO EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.	220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	581916 - 01 ANALIZAR LAS ESTRATEGIAS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y DE LOS ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES (ATEL) DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y EL ENTORNO SOCIAL.	220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	581917 - 02 IMPLEMENTAR ESTRATEGIAS PARA EL CONTROL DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y DE LOS ACCIDENTES Y ENFERMEDADES DE ACUERDO CON LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.	220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	581918 - 01 DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.	230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	581919 - 03 EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.	230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	581920 - 04 IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.	230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	581921 - 02 PRACTICAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN E HIGIENE.	230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	581922 - 01 ESTABLECER INTERRELACIONES ENTRE LOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA ACORDE CON EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL	220201501 - APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	581923 - 04 PROPONER ALTERNATIVAS DE MEJORAMIENTO A SITUACIONES IDENTIFICADAS EN EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL, ACORDE CON PRINCIPIOS Y CONCEPTOS DE LA BIOLOGÍA.	220201501 - APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	581924 - 03 ARGUMENTAR SOBRE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS DEL ENTORNO SUSCEPTIBLES DE MEJORAMIENTO MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PRINCIPIOS Y CONCEPTOS DE BIOLOGÍA.	220201501 - APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	581925 - 02 INTERPRETAR LAS INTERRELACIONES ENTRE LOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA SEGÚN EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL.	220201501 - APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	581930 - 02 - ORDENAR LA INFORMACIÓN DEL INVENTARIO FORESTAL SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.	270301025 - Caracterizar especies forestales de acuerdo con procedimientos técnicos
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	581931 - 01 - COORDINAR EL ESTABLECIMIENTO Y MEDICIÓN DE PARCELAS EN BOSQUE NATURAL Y PLANTADO DE ACUERDO CON METODOLOGÍAS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.	270301025 - Caracterizar especies forestales de acuerdo con procedimientos técnicos
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	581944 - 01 ALISTAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	581945 - 04 OPTIMIZAR LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LA VERIFICACIÓN	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	581946 - 03 EVALUAR LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	581947 - 02 APLICAR FUNCIONALIDADES DE HERRAMIENTAS Y SERVICIOS TIC, DE ACUERDO CON MANUALES DE USO, PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y BUENAS PRÁCTICAS.	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	581948 - 04 IMPLEMENTAR ACCIONES DE MEJORA RELACIONADAS CON EL USO DE EXPRESIONES, ESTRUCTURAS Y DESEMPEÑO SEGÚN LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE	240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO

		FORMULADOS PARA EL PROGRAMA.	EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS.
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	581949 - 01 COMPRENDER INFORMACIÓN SOBRE SITUACIONES COTIDIANAS Y LABORALES ACTUALES Y FUTURAS A TRAVÉS DE INTERACCIONES SOCIALES DE FORMA ORAL Y ESCRITA.	240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	581950 - 05 PRESENTAR UN PROCESO PARA LA REALIZACIÓN DE UNA ACTIVIDAD EN SU QUEHACER LABORAL DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS DESDE SU PROGRAMA DE FORMACIÓN.	240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	581951 - 03 DISCUTIR SOBRE POSIBLES SOLUCIONES A PROBLEMAS DENTRO DE UN RANGO VARIADO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES.	240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	581952 - 02 INTERCAMBIAR OPINIONES SOBRE SITUACIONES COTIDIANAS Y LABORALES ACTUALES, PASADAS Y FUTURAS EN CONTEXTOS SOCIALES ORALES Y ESCRITOS.	240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	581953 - 06 EXPLICAR LAS FUNCIONES DE SU OCUPACIÓN LABORAL USANDO EXPRESIONES DE ACUERDO AL NIVEL REQUERIDO POR EL PROGRAMA DE FORMACIÓN.	240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	583009 - 03 ARGUMENTAR ASPECTOS TEÓRICOS DEL PROYECTO SEGÚN REFERENTES NACIONALES E INTERNACIONALES	240201064 - Orientar investigación formativa según referentes técnicos
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	583010 - 01 ANALIZAR EL CONTEXTO PRODUCTIVO SEGÚN SUS CARACTERÍSTICAS Y NECESIDADES	240201064 - Orientar investigación formativa según referentes técnicos
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	583011 - 02 ESTRUCTURAR EL PROYECTO DE ACUERDO A CRITERIOS DE LA INVESTIGACIÓN.	240201064 - Orientar investigación formativa según referentes técnicos
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	583012 - 04 PROPONER SOLUCIONES A LAS NECESIDADES DEL CONTEXTO SEGÚN RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.	240201064 - Orientar investigación formativa según referentes técnicos

FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	583016 - 03 ESTRUCTURAR EL PLAN DE NEGOCIO DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS EMPRESARIALES Y TENDENCIAS DE MERCADO	240201529 - Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	583017 - 01 INTEGRAR ELEMENTOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL PERSONAL Y EL CONTEXTO DE DESARROLLO SOCIAL	240201529 - Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	583018 - 04 VALORAR LA PROPUESTA DE NEGOCIO CONFORME CON SU ESTRUCTURA Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL	240201529 - Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	583019 - 02 CARACTERIZAR LA IDEA DE NEGOCIO TENIENDO EN CUENTA LAS OPORTUNIDADES Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL	240201529 - Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	583035 - 01- Reconocer el trabajo como factor de movilidad social y transformación vital con referencia a la fenomenología y a los derechos fundamentales en el trabajo.	210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	583036 - 02- Valorar la importancia de la ciudadanía laboral con base en el estudio de los derechos humanos y fundamentales en el trabajo.	210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	583037 - 03- Practicar los derechos fundamentales en el trabajo de acuerdo con la Constitución Política y los Convenios Internacionales.	210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	583038 - 04- Participar en acciones solidarias teniendo en cuenta el ejercicio de los derechos humanos, de los pueblos y de la naturaleza.	210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	583039 - 01 IDENTIFICAR MODELOS MATEMÁTICOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL PROBLEMA PLANTEADO EN CONTEXTOS SOCIALES Y PRODUCTIVO	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	583040 - 03 RESOLVER PROBLEMAS MATEMÁTICOS A PARTIR DE SITUACIONES GENERADAS EN EL CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	583041 - 04 PROPONER ACCIONES DE MEJORA FRENTE A LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS DE	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales,

		ACUERDO CON EL PROBLEMA PLANTEADO	sociales y personales.
FASE 1: ANÁLISIS.	AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	583042 - 02 PLANTEAR PROBLEMAS MATEMÁTICOS A PARTIR DE SITUACIONES GENERADAS EN EL CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
FASE 2: PLANEACIÓN	AP03 -REALIZAR MONITOREO Y CONTROL SILVICULTURAL DEL BOSQUE DE ACUERDO AL MANUEL TÉCNICO Y A LA LEGISLACIÓN	581908 - 03 - COORDINAR LAS ACTIVIDADES DE MANEJO FORESTAL DE ACUERDO CON PLAN DE ORDENAMIENTO Y MANEJO FORESTAL.	260102020 - Controlar productividad de los recursos de acuerdo con el modelo de gestión y proceso de negocio
FASE 2: PLANEACIÓN	AP04 - CONSTRUIR VIVEROS PARA LA REPRODUCCIÓN DE PLANTULAS FORESTALES DE INTERES COMERCIAL	581906 - 04 - IMPLEMENTAR LAS ACTIVIDADES DE APROVECHAMIENTO FORESTAL, DE ACUERDO CON EL PLAN DE COSECHA	260102020 - Controlar productividad de los recursos de acuerdo con el modelo de gestión y proceso de negocio
FASE 2: PLANEACIÓN	AP04 - CONSTRUIR VIVEROS PARA LA REPRODUCCIÓN DE PLANTULAS FORESTALES DE INTERES COMERCIAL	581907 - 02 - DIRIGIR EL ESTABLECIMIENTO DE BOSQUES DE ACUERDO CON PLAN DE ESTABLECIMIENTO Y MANEJO FORESTAL.	260102020 - Controlar productividad de los recursos de acuerdo con el modelo de gestión y proceso de negocio
FASE 2: PLANEACIÓN	AP04 - CONSTRUIR VIVEROS PARA LA REPRODUCCIÓN DE PLANTULAS FORESTALES DE INTERES COMERCIAL	581926 - 03 RELACIONAR LOS PROCESOS COMUNICATIVOS TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS DE LÓGICA Y RACIONALIDAD	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
FASE 2: PLANEACIÓN	AP04 - CONSTRUIR VIVEROS PARA LA REPRODUCCIÓN DE PLANTULAS FORESTALES DE INTERES COMERCIAL	581927 - 02 ARGUMENTAR EN FORMA ORAL Y ESCRITA ATENDIENDO LAS EXIGENCIAS Y PARTICULARIDADES DE LAS DIVERSAS SITUACIONES COMUNICATIVAS MEDIANTE LOS DISTINTOS SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN.	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
FASE 2: PLANEACIÓN	AP04 - CONSTRUIR VIVEROS PARA LA REPRODUCCIÓN DE PLANTULAS FORESTALES DE INTERES COMERCIAL	581928 - 04 ESTABLECER PROCESOS DE ENRIQUECIMIENTO LEXICAL Y ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
FASE 2: PLANEACIÓN	AP04 - CONSTRUIR VIVEROS PARA LA REPRODUCCIÓN DE PLANTULAS FORESTALES DE INTERES COMERCIAL	581929 - 01 ANALIZAR LOS COMPONENTES DE LA COMUNICACIÓN SEGÚN SUS CARACTERÍSTICAS, INTENCIONALIDAD Y CONTEXTO.	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
FASE 3: EJECUCIÓN	AP05 - REALIZAR LABORES DE MANEJO Y APROVECHAMIENTO FORESTAL DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO TECNICO Y LA NORMATIVIDAD	583033 - 01 - OBTENER INFORMACIÓN BIOFÍSICA Y SOCIOECONÓMICA DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO FORESTAL, DE ACUERDO CON METODOLOGÍAS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.	270301031 - EVALUAR ECOSISTEMA DE ACUERDO CON NORMATIVA AMBIENTAL Y PROTOCOLOS TÉCNICOS
FASE 3: EJECUCIÓN	AP06 - ESTABLECER PLANTACIONES FORESTALES CON ESPECIES MADERABLES DE ALTO VALOR COMERCIAL	583034 - 02 - PROCESAR LA INFORMACIÓN DE LA CARACTERIZACIÓN SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y DEL PROYECTO FORESTAL.	270301031 - EVALUAR ECOSISTEMA DE ACUERDO CON NORMATIVA AMBIENTAL Y PROTOCOLOS TÉCNICOS

3.5 Organización del proyecto			
3.5.1 No. Instructores requeridos	8	3.5.2 No. Aprendices sugeridos para participar en el proyecto	27

3.6 Descripción del ambiente de aprendizaje requerido
AULAS DE CLASES, ESCENARIOS E APRENDER HACIENDO

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
AP 07- ENTREGAR MATERIAL VEGETAL DE ALTA CALIDAD AL CONSUMIDOR FINAL CUMPLIENDO LOS PROTOCOLOS DE PRODUCCION Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE	2					Ingeniero Forestal ó Tecnologo Forestal o en áreas afines; o Tecnico Profesional en áreas afines al sector forestal	1	€ 7.200.000	€ 7.200.000				
AP 08 (ETAPA PRÁCTICA) - DESARROLLAR LA ETAPA PRÁCTICA APLICANDO LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y ACTITUDES ADQUIRIDAS DURANTE LA ETAPA LECTIVA.	6					Instructor de Seguimiento a Etapa Práctica	1	€ 3.800.000	€ 3.800.000				
AP01 (INDUCCIÓN) - INTRODUCIR AL APRENDIZ EN EL ENFOQUE DE LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS, EL APRENDIZAJE POR PROYECTOS Y LA UTILIZACIÓN DE LAS TIC`S DE ACUERDO CON LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE	0.17					Instructor con el Rol de Formador de Formadores o Titulo en Pedagogía con conocimiento en las politicas SENA	633000	€ 1	€ 633.000				
AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	3.83	GPS	1	€ 3.000.000	€ 3.000.000								

AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	3.83	CINTA METRICA	1	€ 15.000	€ 15.000								
AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	3.83	LAMINAS DE MARCACION	250	€ 1.100	€ 275.000								
AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	3.83	BINOCULARES	1	€ 500.000	€ 500.000								
AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	3.83	CLAVE DENDROLOGICA	1	€ 150.000	€ 150.000								
AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	3.83	MACHETE	1	€ 12.000	€ 12.000								
AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	3.83	FORCIPULA	1	€ 1.700.000	€ 1.700.000								
AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	3.83									LIBRETA DE APUNTES	1	€ 10.000	€ 10.000
AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	3.83									RESMA DE PAPEL 75GR X 500	1	€ 30.000	€ 30.000
AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN	3.83									MARCADORES	5	€ 3.500	€ 17.500
AP02 REALIZAR DIAGNOSTICO DE ESPECIES	3.83					Ingeniero Forestal ó Tecnologo Forestal o	1	€ 14.567.000	€ 14.567.000				

FORESTALES DE INTERÉS ECONÓMICO EN LA REGIÓN						en áreas afines; o Tecnico Profesional en áreas afines al sector forestal							
AP03 -REALIZAR MONITOREO Y CONTROL SILVICULTURAL DEL BOSQUE DE ACUERDO AL MANUEL TÉCNICO Y A LA LEGISLACIÓN COLOMBIANA ACTUAL	2.5	BINOCULARES	1	€ 500.000	€ 500.000								
AP03 -REALIZAR MONITOREO Y CONTROL SILVICULTURAL DEL BOSQUE DE ACUERDO AL MANUEL TÉCNICO Y A LA LEGISLACIÓN COLOMBIANA ACTUAL	2.5	GPS	1	€ 3.000.000	€ 3.000.000								
AP03 -REALIZAR MONITOREO Y CONTROL SILVICULTURAL DEL BOSQUE DE ACUERDO AL MANUEL TÉCNICO Y A LA LEGISLACIÓN COLOMBIANA ACTUAL	2.5	MACHETE	1	€ 12.000	€ 12.000								
AP03 -REALIZAR MONITOREO Y CONTROL SILVICULTURAL DEL BOSQUE DE ACUERDO AL MANUEL TÉCNICO Y A LA LEGISLACIÓN COLOMBIANA ACTUAL	2.5	BINOCULARES	1	€ 15.000	€ 15.000								
AP03 -REALIZAR MONITOREO Y CONTROL SILVICULTURAL DEL BOSQUE DE ACUERDO AL MANUEL TÉCNICO Y A LA LEGISLACIÓN COLOMBIANA ACTUAL	2.5									MARCADORES	5	€ 3.500	€ 17.500
AP03 -REALIZAR MONITOREO Y CONTROL SILVICULTURAL DEL BOSQUE DE ACUERDO AL MANUEL TÉCNICO Y A LA LEGISLACIÓN COLOMBIANA ACTUAL	2.5									LIBRETA DE APUNTES	1	€ 10.000	€ 10.000
AP03 -REALIZAR MONITOREO Y CONTROL SILVICULTURAL DEL BOSQUE DE ACUERDO AL	2.5									RESMA DE PAPEL 75GR X 500	1	€ 30.000	€ 30.000

TÉCNICO Y A LA LEGISLACIÓN COLOMBIANA ACTUAL													
AP03 -REALIZAR MONITOREO Y CONTROL SILVICULTURAL DEL BOSQUE DE ACUERDO AL MANUEL TÉCNICO Y A LA LEGISLACIÓN COLOMBIANA ACTUAL	2.5					Ingeniero Forestal ó Tecnologo Forestal o en áreas afines; o Tecnico Profesional en áreas afines al sector forestal	1	€ 9.500.000	€ 9.500.000				
AP04 - CONSTRUIR VIVEROS PARA LA REPRODUCCIÓN DE PLANTULAS FORESTALES DE INTERES	4	REGADERA	1	€ 25.000	€ 25.000								
AP04 - CONSTRUIR VIVEROS PARA LA REPRODUCCIÓN DE PLANTULAS FORESTALES DE INTERES	4	MARTILLO DE UÑA	1	€ 20.000	€ 20.000								
AP04 - CONSTRUIR VIVEROS PARA LA REPRODUCCIÓN DE PLANTULAS FORESTALES DE INTERES	4	SERRUCHO	1	€ 28.000	€ 28.000								
AP04 - CONSTRUIR VIVEROS PARA LA REPRODUCCIÓN DE PLANTULAS FORESTALES DE INTERES	4	PALA N 3	4	€ 25.000	€ 100.000								
AP04 - CONSTRUIR VIVEROS PARA LA REPRODUCCIÓN DE PLANTULAS FORESTALES DE INTERES	4	TABLAS DE MADERA	12	€ 12.000	€ 144.000								
AP04 - CONSTRUIR VIVEROS PARA LA REPRODUCCIÓN DE PLANTULAS FORESTALES DE INTERES	4	MALLA ZARANDA	1	€ 6.000	€ 6.000								
AP04 - CONSTRUIR VIVEROS PARA LA REPRODUCCIÓN DE PLANTULAS FORESTALES DE INTERES	4	CINTA METRICA	5	€ 15.000	€ 75.000								
AP04 - CONSTRUIR VIVEROS PARA LA REPRODUCCIÓN DE PLANTULAS FORESTALES DE INTERES	4	ESTACONES 4X4 DE 3 M LARGO	12	€ 15.000	€ 180.000								
AP04 - CONSTRUIR VIVEROS PARA LA REPRODUCCIÓN DE PLANTULAS FORESTALES DE INTERES	4	POLISOMBRA	1	€ 250.000	€ 250.000								
AP04 - CONSTRUIR VIVEROS PARA LA REPRODUCCIÓN	4	PALA DRAGA	3	€ 35.000	€ 105.000								

PLANTULAS FORESTALES DE INTERES COMERCIAL													
AP04 - CONSTRUIR VIVEROS PARA LA REPRODUCCIÓN DE PLANTULAS FORESTALES DE INTERES	4	ALAMBRE DULCE	1	€ 78.000	€ 78.000								
AP04 - CONSTRUIR VIVEROS PARA LA REPRODUCCIÓN DE PLANTULAS FORESTALES DE INTERES	4					Ingeniero Forestal ó Tecnologo Forestal o en áreas afines; o Tecnico Profesional en áreas afines al sector forestal	1	€ 15.200.000	€ 15.200.000				
AP05 - REALIZAR LABORES DE MANEJO Y APROVECHAMIENTO FORESTAL DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO TECNICO Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE	4.5	relascopio	1	€ 2.500.000	€ 2.500.000								
AP05 - REALIZAR LABORES DE MANEJO Y APROVECHAMIENTO FORESTAL DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO TECNICO Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE	4.5	LAMINAS DE MARCACION	250	€ 1.100	€ 275.000								
AP05 - REALIZAR LABORES DE MANEJO Y APROVECHAMIENTO FORESTAL DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO TECNICO Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE	4.5	limatones	2	€ 12.500	€ 25.000								
AP05 - REALIZAR LABORES DE MANEJO Y APROVECHAMIENTO FORESTAL DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO TECNICO Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE	4.5	motosierra	1	€ 3.500.000	€ 3.500.000								
AP05 - REALIZAR LABORES DE MANEJO Y APROVECHAMIENTO FORESTAL DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO TECNICO Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE	4.5	MACHETE	1	€ 12.000	€ 12.000								
AP05 - REALIZAR LABORES DE MANEJO Y	4.5	CINTA METRICA	2	€ 15.000	€ 30.000								

APROVECHAMIENTO FORESTAL DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO TECNICO Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE													
AP05 - REALIZAR LABORES DE MANEJO Y APROVECHAMIENTO FORESTAL DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO TECNICO Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE	4.5									LIBRETA DE APUNTES	1	€ 10.000	€ 10.000
AP05 - REALIZAR LABORES DE MANEJO Y APROVECHAMIENTO FORESTAL DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO TECNICO Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE	4.5									LAPICEROS	5	€ 2.000	€ 10.000
AP05 - REALIZAR LABORES DE MANEJO Y APROVECHAMIENTO FORESTAL DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO TECNICO Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE	4.5									MARCADORES	5	€ 3.500	€ 17.500
AP05 - REALIZAR LABORES DE MANEJO Y APROVECHAMIENTO FORESTAL DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO TECNICO Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE	4.5									Implementos de seguridad	1	€ 1.500.000	€ 1.500.000
AP05 - REALIZAR LABORES DE MANEJO Y APROVECHAMIENTO FORESTAL DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO TECNICO Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE	4.5					Ingeniero Forestal ó Tecnologo Forestal o en áreas afines; o Tecnico Profesional en áreas afines al sector forestal	1	€ 17.100.000	€ 17.100.000				
AP06 - ESTABLECER PLANTACIONES FORESTALES CON ESPECIES MADERABLES DE ALTO VALOR COMERCIAL	4	VISTURY	3	€ 5.000	€ 15.000								
AP06 - ESTABLECER PLANTACIONES FORESTALES CON ESPECIES MADERABLES DE ALTO VALOR COMERCIAL	4	PALA DRAGA	3	€ 35.000	€ 105.000								

AP06 - ESTABLECER PLANTACIONES FORESTALES CON ESPECIES MADERABLES DE ALTO VALOR COMERCIAL	4	CINTA METRICA	2	€ 15.000	€ 30.000								
AP06 - ESTABLECER PLANTACIONES FORESTALES CON ESPECIES MADERABLES DE ALTO VALOR COMERCIAL	4	MACHETE	5	€ 12.000	€ 60.000								
AP06 - ESTABLECER PLANTACIONES FORESTALES CON ESPECIES MADERABLES DE ALTO VALOR COMERCIAL	4									CANASTA	5	€ 8.000	€ 40.000
AP06 - ESTABLECER PLANTACIONES FORESTALES CON ESPECIES MADERABLES DE ALTO VALOR COMERCIAL	4									FERTILIZANTES 15-15-15 BULTO	4	€ 128.000	€ 512.000
AP06 - ESTABLECER PLANTACIONES FORESTALES CON ESPECIES MADERABLES DE ALTO VALOR COMERCIAL	4									RETENEDORES DE HUMEDAD BOLSA X 20 KILOS	10	€ 128.000	€ 1.280.000
AP06 - ESTABLECER PLANTACIONES FORESTALES CON ESPECIES MADERABLES DE ALTO VALOR COMERCIAL	4					Ingeniero Forestal ó Tecnologo Forestal o en áreas afines; o Tecnico Profesional en áreas afines al sector forestal	1	€ 15.200.000	€ 15.200.000				

3.7.1 Detalle de los recursos estimados

Herramientas	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
REGADERA	1	€ 25.000	€ 25.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
BINOCULARES	1	€ 15.000	€ 15.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
MACHETE	5	€ 12.000	€ 60.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
VISTURY	3	€ 5.000	€ 15.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
motosierra	1	€ 3.500.000	€ 3.500.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL

ESTACONES 4X4 DE 3 M LARGO	12	€ 15.000	€ 180.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
PALA N 3	4	€ 25.000	€ 100.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
CINTA METRICA	2	€ 15.000	€ 30.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
limatones	2	€ 12.500	€ 25.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
MARTILLO DE UÑA	1	€ 20.000	€ 20.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
PALA DRAGA	3	€ 35.000	€ 105.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
LAMINAS DE MARCACION	250	€ 1.100	€ 275.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
MACHETE	1	€ 12.000	€ 12.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
CINTA METRICA	1	€ 15.000	€ 15.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
ALAMBRE DULCE	1	€ 78.000	€ 78.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
FORCIPULA	1	€ 1.700.000	€ 1.700.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
CLAVE DENDROLOGICA	1	€ 150.000	€ 150.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
POLISOMBRA	1	€ 250.000	€ 250.000	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
MALLA ZARANDA	1	€ 6.000	€ 6.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
BINOCULARES	1	€ 500.000	€ 500.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
CINTA METRICA	5	€ 15.000	€ 75.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
TABLAS DE MADERA	12	€ 12.000	€ 144.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
SERRUCHO	1	€ 28.000	€ 28.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
		Total:	€ 7.308.000	

Equipos	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso

relascopio	1	€ 2.500.000	€ 2.500.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
GPS	1	€ 3.000.000	€ 3.000.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
BINOCULARES	1	€ 500.000	€ 500.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
		Total:	€ 6.000.000	

Materiales	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
RETENEDORES DE HUMEDAD BOLSA X 20 KILOS	10	€ 128.000	€ 1.280.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
CANASTA	5	€ 8.000	€ 40.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
LAPICEROS	5	€ 2.000	€ 10.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
RESMA DE PAPEL 75GR X 500	1	€ 30.000	€ 30.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
FERTILIZANTES 15-15-15 BULTO	4	€ 128.000	€ 512.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
MARCADORES	5	€ 3.500	€ 17.500	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
LIBRETA DE APUNTES	1	€ 10.000	€ 10.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Implementos de seguridad	1	€ 1.500.000	€ 1.500.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
		Total:	€ 3.399.500	

Talento Humano	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
Instructor de Seguimiento a Etapa Práctica	1	€ 3.800.000	€ 3.800.000	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
Ingeniero Forestal ó Tecnologo Forestal o en áreas afines; o Tecnico Profesional en áreas afines al sector forestal	1	€ 17.100.000	€ 17.100.000	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL

Ingeniero Forestal ó Tecnologo Forestal o en áreas afines; o Tecnico Profesional en áreas afines al sector forestal	1	€ 14.567.000	€ 14.567.000	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
Ingeniero Forestal ó Tecnologo Forestal o en áreas afines; o Tecnico Profesional en áreas afines al sector forestal	1	€ 9.500.000	€ 9.500.000	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
Ingeniero Forestal ó Tecnologo Forestal o en áreas afines; o Tecnico Profesional en áreas afines al sector forestal	1	€ 15.200.000	€ 15.200.000	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
Instructor con el Rol de Formador de Formadores o Titulo en Pedagogía con conocimiento en las politicas SENA	633.000	€ 1	€ 633.000	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
Ingeniero Forestal ó Tecnologo Forestal o en áreas afines; o Tecnico Profesional en áreas afines al sector forestal	1	€ 7.200.000	€ 7.200.000	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
		Total:	€ 68.000.000	

4. Rubros presupuestales

Recurso	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Rubro presupuestal por el que se financiará el proyecto
Equipos	1	€ 8.500.000	€ 8.500.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Herramientas	1	€ 8.242.000	€ 8.242.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Materiales de Formación	1	€ 3.484.500	€ 3.484.500	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Talento Humano	1	€ 83.200.000	€ 83.200.000	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
		Total:	€ 103.426.500	

5. Equipo que participó en la formulación del proyecto

Nombre	Especialidad	Nombre Centro	Regional

NEYSLA YINET SANCHEZ	EQUIPO DESARROLLO CURRICULAR	COMPLEJO TECNOLÓGICO MINERO AGROEMPRESARIAL	REGIONAL ANTIOQUIA