

PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

COD: CV-GNP-0068-2020

1. DATOS GENERALES

Nombre del Programa al que pertenece:

Fortalecimiento de actividades de servicio comunitario a través de la gestión de proyectos sociales de la Universidad de las Fuerzas Armadas –ESPE, en las zonas urbanas marginales, rurales y de los grupos de atención prioritaria

Nombre o Título del proyecto:

CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN VEGETAL EN AFLUENTES HIDRICOS PARA MITIGAR EL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA PARROQUIA VALLE HERMOSO

Población Beneficiaria

 Urbano Marginal: ☐

 Rural: ☒

 Grupo de atención prioritaria: ☐

Cobertura y localización

 Nacional: ☐

 Provincial: ☐

 Cantonal: ☐

 Parroquial: ☒

PROVINCIA

SANTO DOMINGO DE LOS
TSACHILAS

CANTÓN

SANTO DOMINGO

PARROQUIA

VALLE HERMOSO

Origen de los fondos

Presupuesto

Presupuesto Aporte Universidad (asignación presupuestaria)

14.995,53

Presupuesto Aporte Universidad Valorado (sin asignación presupuestaria)

7.500,00

Presupuesto Entidad Auspiciante

0,00

Presupuesto contraparte – Comunidad beneficiaria

13.500,00

Presupuesto Total:

35.995,53

Plazo de ejecución

Fecha de inicio

15/02/2021

Fecha de finalización

15/02/2024

Duración

3 Años 0 Meses 0 Días

Director del proyecto

Nombres y Apellidos:

LENIN PATRICIO JIMENEZ POZO

Departamento:

CIENCIAS DE LA VIDA

Cargo:

TIEMPO COMPLETO

Mail:

lpjimenez@espe.edu.ec

Teléfono:

0982623694

Detalle de entregables del proyecto

Bienes	<ul style="list-style-type: none"> Plantas forestales de diferentes especies forestales nativas Trípticos material divulgativo de diferentes especies Árboles que nos brindaran servicios ambientales como captura del CO₂ y emisión de O₂ Infomes de las diferentes fases que involucra el proyecto Informe de Diagnostico participativo de recintos beneficiados del proyecto de reforestación
Servicios	<ul style="list-style-type: none"> Personal capacitado en temas de conservación y repoblamiento forestal Enriquecimiento del bosque a filo de rivera de los afluentes hidricos Arboles que en el futuro daran reditos económicos. Asesoramiento técnico areforestadores beneficiados del proyecto y a habitanesd que indirectamente son beneficiados del proyecto. Compra de insumos Transporte de plantas de especies forestales Estudiantes con nuevos conocimientos prácticos y vivenciales. Establecimiento de plantas forestales entre otras especies para promover la conservación y retención del agua en aflentes hidricos.
Bienes y Servicios	
Efecto Esperado	<p>Enriquecimiento de bosques naturales, secundarios, con especies nativas.</p> <p>Implementación de Sistemas Agroforestales asociadas en huertos, cultivos tanto de ciclo corto y perenne, con especies forestales entre otras especies.</p> <p>Árboles forestales fijadores de nitrógeno, asociados con pasturas con mezclas forrajeras.</p> <p>Establecimiento de plantas para promover la conservación y retención de agua en esteros y quebradas con caña guadúa, entre otras especies nativas.</p>

Impactos Esperados

Tipo	Descripción
Impacto economico	Fomento del turismo en áreas protegidas, así las especies implementadas especialmente las ubicadas en la ceja de montaña fomenten en el futuro réditos económicos.
Impacto social	<p>La producción de madera y otros productos forestales;</p> <p>La protección de la cuenca hidrográfica o bien fuentes acuíferas;</p> <p>La conservación de la biodiversidad.</p>
Impacto científico	Promover información inicial sobre el estado de los bosques remanentes que se encuentran en los afluentes hídricos, para plantear posibles proyectos de investigación, siempre para mejorar el estado de los mismos.
Impacto politico	Dar a conocer las Leyes que regulan la conservación de los bosques, los afluentes hídricos, para que todos los habitantes especialmente los beneficiarios del proyecto apliquen normas vigentes.
Impacto ambiental	El manejo adecuado de los bosques naturales puede y debe apoyar la producción sustentable de una gran variedad de productos de la madera y otros, preservar la capacidad del bosque para prestar servicios ambientales, conservar la biodiversidad y, proveer los medios de subsistencia para mucha. Al mantener un área bajo la cobertura del bosque, se controla la erosión, se estabilizan las pendientes, se moderan los caudales de los ríos, se protegen los ambientes acuáticos, se mantiene la fertilidad del suelo, se preserva el hábitat de la fauna, y se obtienen productos forestales no igníferos, que son importantes para las economías y hogares locales.

2. DIAGNÓSTICO Y PROBLEMA

Descripción de la situación actual del área de intervención del proyecto:

Dentro del Plan Nacional del Buen vivir, el Ecuador se encuentra apoyando a las comunidades y poblaciones para potencializar y mejorar las capacidades, promoviendo un ambiente sano y saludable en respuesta a las necesidades de la sociedad.

Valle Hermoso.- es una parroquia rural de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas ubicado al centro noroeste de Ecuador, tiene aproximadamente 10.000 habitantes. Se encuentra a una altura de 307 msnm y la temperatura promedio es de 25 °C. Se encuentra en una zona climática lluviosa subtropical, se encuentra ubicada a 21 km de la vía Santo Domingo – Esmeraldas a una Coordenadas 0° 5 13.58 S, 79° 16 49.44 W En decimal -0.087105°, -79.2804° UTM 9990368 691377 17M; precipitación de 2900 mm anuales; humedad relativa de 85%; heliofanía de 720 horas luz al año. Presenta unos suelos Franco arenosos. Pertenecen a la Zona de Vida de Holdridge: bh-T. Su topografía es mayormente plana aún que se encuentra accidentada al sureste de la parroquia.

La principal actividad económica es la agricultura y ganadería en superficie inferiores en menos de 5.0 has en pocos casos y en la mayoría de personas diagnosticadas para la ejecución del proyecto tienen superficies menores a 1.0 ha, obviamente su costumbre es denominarlas estas pequeñas superficie como fincas, con cultivos improductivos, establecidos en forma atécnica, desorganizados en cuanto a espaciamiento y número de especies.

Es una parroquia agrícola y ganadera debido a que sus suelos son productivos en las partes bajas y en las partes altas en donde están localizados los beneficiarios del proyecto, tienen escaso conocimiento técnico en cuanto al manejo de árboles, sistemas agroforestales, manejo del bosque nativo, enriquecimiento de bosques secundarios, manejo de fuentes hídricas, haciendo esto que sus fincas a más de ser improductivas, no tengan biodiversidad, árboles y arbustos que les permita retener humedad, permitiendo que el microclimas sea desfavorables, especialmente para una óptima producción.

Existe un deterioro acelerado del suelo por malas prácticas agropecuarias, el uso de técnicas no aptas para el tipo de suelo y el abuso en la utilización de pesticidas y fertilizantes, contaminando el ambiente, suelo, agua, y al mismo hombre.

La deforestación de las micro cuencas de los ríos y bosques primarios para el aumento de áreas para la actividad agropecuaria incrementa los riesgos por inundación y genera la pérdida del caudal de los ríos y de la biodiversidad (problemática tomada del literal 2.1.1.2.4) Problemáticas de Alteración y/o de Contaminación del PLAN ESTRATEGICO DEL GOBIERNO PARROQUIAL VALLE HERMOSOS), y en el mismo Plan literal 2.1.1.2.5, cita la problemática más contundente en el que se cita:

El avance de la frontera agrícola así como la deforestación para la creación de zonas de pastizal, producto de actividades agropecuarias desarrolladas en la parroquia, han ocasionado la pérdida de la cobertura vegetal, dejando a la zona prácticamente sin bosques naturales. Las especies forestales naturales prácticamente han desaparecido registrándose pocas especies principalmente de uso industrial como el guayacán, sangre de gallina y jigüa.

La parroquia cuenta con 23 recintos, Chiguilpe, Triunfo, Sábalo, Recreo, Mirador de la Selva, Bella Esperanza, 9 de Octubre, Cristobal Colón, Asunción, Marianita, Auténticos Campesinos, Nuevo Rocafuerte, Río de Oro, El Descanso, Vía Flor del Valle... la mayoría de pobladores tienen graves problemas económicos, organizativos y ambientales, a más del deterioro de los suelos y de la indiscriminada deforestación ocasionada por décadas, sus habitantes buscan procesos que beneficien y mejoren las condiciones de vida, mediante el involucramiento de la Instituciones de Educación superior y del Estado como la Universidad Ecuatoriana.

La Producción de palma africana, cacao, maracuyá, plátano verde y crianza de bovinos de doble propósito, chanchos y aves de corral, son las principales actividades que permiten obtener beneficios económicos y facilita el sustento familiar en la dieta de los habitantes de la zona y sus alrededores.

La producción de agrícola y el impacto ambiental, se ve afectada por el mal manejo de los cultivos, el uso y abuso de los agroquímicos, la tala indiscriminada de los bosques, pasturas desprovistos de árboles que permiten una rehabilitación de los mismos, falta de tecnologías adecuadas, y el desconocimiento de la producción agroforestal, acompañados de deficientes programas de capacitación al agricultor.

Falta del conocimiento en el manejo, preservación y conservación de los recursos naturales, principalmente como es el bosques, el agua, el suelo y la vegetación, hace que los suelos sean improductivos, los ríos contaminados y la salud deteriorada por falta de alternativas de alimentos sanos y nutritivos.

Identificación, descripción y diagnóstico del problema:

En los últimos años los bosques ecuatorianos han sido desbastados sin compasión alguna, afectando todo lo que se encuentra en su entorno como la flora, fauna y el mismo hombre.

La deforestación en el Ecuador es un fenómeno complejo de analizar debido a la cantidad de factores que se producen, entre ellos los asentamientos agrícolas, pecuarios, aperturas de caminos, entre otros.

La pérdida del bosque hace que se acentúe la pobreza porque va a la par, con la falta perdida de agua para el crecimiento de cultivos y pasturas para los animales, erosión y pérdida de la capa arable, ríos contaminados, flora y fauna que desaparece constantemente.

El modelo convencional de la agricultura, se encuentra en una crisis sistemática. Esta situación problemática se fundamenta, en los impactos negativos sobre el ambiente de la utilización indiscriminada de insumos agrícolas de

síntesis artificial, en los altos costos de los insumos externos (agroquímicos, semillas) y en los efectos sociales, dentro de los cuales se destaca la reducción de la oferta local de productos del campo, la migración del campo a la ciudad y efectos crónicos en la salud de los agricultores consumidores. Esta realidad obliga a buscar alternativas de producción, que sean, por un lado amigables con el ambiente y además se fundamentan en la utilización de los insumos locales, como estrategia para reducir los costos de producción.

El diagnóstico participativo realizado por nuestros estudiantes en toda la parroquia, determina que los problemas ambientales principalmente por falta de árboles y un ordenamiento técnico agroforestal es prioritario, las especies que hacen la retención de humedad, suelo y de carácter comestible son ya escasas, los suelos están en su mayoría descubiertos por falta de vegetación, falta capacitación en diferentes temas agroforestales, y sobre todos de la ubicación espacial de los árboles, con las diferentes especies nativas y específicamente multipropósito que estas generen ingresos a corto, mediano y largo plazo.

La reforestación social, es una de las estrategias para lograr el propósito de reforestar áreas degradadas, asociar cultivos de ciclo corto y perennes fomentando la Agroforestería local, enriquecimiento de bosques, además implementaremos con otras especies de valor comercial como son la caoba, el guayacán, cedro y la caña guadua, planta muy importante y específica para restaurar y conservar fuentes hídricas, por su rápido crecimiento, que en corto tiempo puede ser comercializada y sin tener la necesidad de sembrar esta especie tiene la capacidad de rebrotar nuevos propágulos, cumpliendo funciones como ecológicas, económicas y sociales.

Plantaremos caña guadua, entre otras especies forestales, para fines de conservación de suelos y fuentes de agua, especies muy importantes, maravillosas, plantas que tenemos hace cientos de años en el país, pero sin un conocimiento técnico, desconociendo las diversas bondades que nos proveen estas plantas, por lo tanto vamos a reforestar y masificar con estas especies, entre otras que dan frutos que sirven para la alimentación de los animales silvestres y de esta manera incrementar la flora y fauna en los sitios a intervenir.

Línea Base del proyecto:

- En función de los indicadores principales considerados en el proyecto se presenta la línea base que muestra datos del “Diagnóstico forestal de la Parroquia Valle Hermoso, ejecutado por estudiantes pasantes, como también encuestas realizadas en la parroquia realizadas por estudiantes de Proyectos Integradores de la Carrera de Ingeniería Agropecuaria de la Espe- Santo Domingo, se detecta que los pequeños productores a pesar del rol que juegan en la producción de las cosechas no han sido atendidos en sus necesidades, principalmente de capacitación, esto hace que su escasa tierra sea improductiva, cosechas disminuidas por varios factores, fincas desorganizadas, falta de biodiversidad. Con la implementación de diferentes sistemas forestales de producción, contribuiremos en la mejora del microclima y por ende la producción. La producción forestal en décadas anteriores fue exitosa, pero conforme aumenta la población disminuye; y si no haya reposición de los árboles extraídos o talados es más fácil el desequilibrio de nuestro entorno. Hay muchas especies forestales que están siendo infestadas por enfermedades fungosas y de plagas insectos perjudicando a ciertas especies. La mayoría de las fincas (65%) no emplean técnicas adecuadas para el manejo de cultivos y sobre todo desconocen sobre la importancia de los árboles diversificados en las fincas, formando sistemas agroforestales tecnificados y bosques secundarios restablecidos con técnicas de enriquecimiento de los bosques nativos, entre otros sistemas productivos y de conservación y restauración forestal.
- El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia de Valle Hermoso, el diagnóstico participativo realizado por nuestros estudiantes de la institución, nos permitió visualizar la problemática, para plantear este proyecto que nos permitirá atender las necesidades de los pequeños agricultores o finqueros, mejorando la calidad de vida; así evitaremos la migración de mucha gente, ocupando un buen porcentaje de mano de obra a requerir, mejorando el estatus de muchas familias de la parroquia, como también se restaurará el entorno de sus fincas y afluentes hídricos.





**UFA -ESPE Y GAD PARROQUIAL DE VALLE
HERMOSO**

TALLER DE CAPACITACIÓN

IMPORTANCIA DE LA REFORESTACIÓN SOCIAL FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

Dictado por : Ing. For. Patricio Jiménez P.

Docente UFA- ESPE

ASESOR AGROFORESTAL EN EL TRÓPICO

HORA
de 15:00 a 18:00

**20 Y 21 DE MARZO DEL
2020**
Casa comunal de la
parroquia la Asunción

EVENTO GRATUITO

CONTACTO : 0982623694 - (02) 2773 220 / 2773 300









Antecedentes

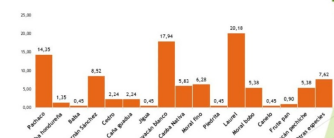
La Parroquia Valle Hermoso tiene 30 977,6 hectáreas; de las cuales su mayoría se encuentra destinada a pastos con un 45,78% de la superficie, manifestando de esta forma el rol pecuario que rige en esta zona, mientras que en segundo lugar las plantaciones de palma africana, café, caña, papaya entre otros presentan un 24,46%.

La parroquia tiene un 1,35% (418 ha) de su territorio dedicado a actividades forestales, a pesar de que es una de las parroquias con mayor potencial forestal.

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Cuarenta de agua	396,94	1,28
zona selvática	115,34	0,37
Bosque nativo	344,88	1,11
Tierra agropastoril	1002,44	3,24

Fuente: POOT GAD PARROQUIAL, 2015

¿Qué spp. Forestales existían hace años? (Mínimo: 20 años)



Identificación y caracterización de la población objetivo (beneficiarios y participantes)

	Hombres	Mujeres	Niños	Personas con capacidades	Total
DIRECTOS:	350	150	75	15	590
INDIRECTOS:					5.000

Docentes participantes

Campus	Departamento	Número de docentes participantes
EXTENSION SANTO DOMINGO	CIENCIAS DE LA COMPUTACION	1
EXTENSION SANTO DOMINGO	CIENCIAS DE LA VIDA	4
Total:		5

Estudiantes participantes

Carrera	Número de estudiantes participantes
ING AGROPECUARIA	45
ING BIOTECNOLOGIA	30
[PRES] TECNOLOGIAS DE LA INF(J)	15
Total:	90

Factores críticos de éxito:

Aceptación de la situación actual o de la realidad del deterioro del suelo, pérdida de bosques y de especies valiosas en la parroquia.

Restricciones/Supuestos:

La no participación de los pequeños y medianos productores en cada una de las fases de avance del proyecto.

3. ALINEAMIENTO DEL PROYECTO
¿A qué objetivos Milenio apunta el Proyecto?:
Milenio:

12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles

Metas:

12.2 De aquí a 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales

13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos

Metas:

13.3 Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana

¿A qué objetivo u objetivos del Plan de Desarrollo se respalda el Proyecto?:
Objetivos del Plan de Desarrollo:

3. Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones

Políticas:

4. Promover buenas prácticas que aporten a la reducción de la contaminación, la conservación, la mitigación y la adaptación a los efectos del cambio climático, e impulsar las mismas en el ámbito global.

Objetivos provinciales, cantonales, parroquiales:

Provincia	Cantón	Parroquia	Objetivos
-----------	--------	-----------	-----------

SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS			Fomentar la participación ciudadana para la recuperación responsable de los recursos naturales renovables, principalmente los que son los bosques de rivera y aquellos que protegen las fuentes hídricas.
SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	SANTO DOMINGO		Fomentar el estudio para que la población tenga conocimiento de las Leyes de conservación, leyes forestales, ley del recurso hídrico, para fomentar una concientización ciudadana y de esta manera conservar y preservar los recursos naturales.
SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	SANTO DOMINGO	VALLE HERMOSO	Recuperar las fuentes hídricas por medio de un ordenamiento forestal, con especies para este fin y revisar la estrategias del Plan Nacional Del Buen vivir.

¿A qué objetivos Estratégicos Institucionales apunta el Proyecto?:

Perspectivas:

PERSPECTIVA: IMPACTO SOCIAL

Objetivos:

OBJETIVO 1: Incrementar la contribución al desarrollo de las Fuerzas Armadas y el impacto social de la Universidad en sus zonas de influencia.

Estrategias:

1.1 Impulsando local, nacional a través de proyectos de vinculación integrados a los procesos de formación e investigación, cuyos resultados se reflejan en el fortalecimiento de las Fuerzas Armadas, la comunidad y de la empresa.

¿A qué líneas y sublíneas de investigación apunta el proyecto?:

Líneas de Investigación:

Ambiente

Sublíneas de Investigación:

Prevención y remediación ambiental

¿A qué objetivos Unesco apunta el Proyecto?:

Campo Amplio:

Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria

Campo Específico:

Silvicultura

Campo Detallado:

Silvicultura

Ciencias Físicas, Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadísticas

Campo Especifico:

Medio Ambiente

Campo Detallado:

Medio ambiente y vida silvestre

4. MATRIZ DEL MARCO LÓGICO

Descripción	Tipo Indicador	Valor Indicador	Descripción Indicador	Medio de Verificación	Supuestos
FIN: Contribuir al repoblamiento forestal de afluentes hídricos y mejorar los sistemas de producción agroforestal, mediante la implantación de especies multipropósito, entre otras especies forestales con la finalidad de contrarrestar los efectos del cambio climático, en la parroquia Valle Hermoso.	Porcentaje	100	1005 del establecimiento de 10396 plantas de especies forestales, a establecerse en 150 fincas de pequeños y medianos productores. en un lapso de 72 meses.	Registros de siembra y de participación de las personas beneficiadas de la comunidad y estudiantes. Memoria terminada. Fotografías.	Participación comunitaria. Participación de estudiantes y docentes. Plantas forestales establecidas en las diferentes áreas que determinen el diagnóstico comunitario.
PROPÓSITO (OBJETIVO GENERAL): Fomentar la conservación y el repoblamiento forestal de los afluentes hídricos, para mitigar el cambio climático, en la parroquia de Valle Hermoso, de la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas - Ecuador.	Porcentaje	100	100% del proyecto de reforestación en 150 fincas en donde aplicaremos técnicas, diseños de los diferentes Sistemas de plantación es afluentes hídricos y sistemas agroforestales, enriquecimiento del bosque y protección de fuentes hídricas, en un lapso de 72 meses.	Registros de siembra y formatos en donde se registrará la participación de las personas beneficiadas de la comunidad y estudiantes. Memoria terminada. Fotografías	Participación comunitaria. Participación de estudiantes y docentes. Existencia de plantas establecidas en los diferentes campos o eras agrícolas y de protección.

Componentes (objetivos específicos):

Descripción	Tipo Indicador	Valor Indicador	Descripción Indicador	Medio de Verificación	Supuestos
Socialización y capacitación en establecimiento, distribución espacial y cálculo de número de plantas por sistema de producción agroforestal, entre otros sistemas productivos forestales, en los primeros meses del año, con presencia de la estación lluviosa del lugar.	Valor	150	150 personas seleccionadas, en base a méritos de establecimiento, manejo de la planta, para la capacitación y transferencia de tecnología en establecimiento, manejo y de plantaciones de protección y producción de especies forestales.	Registros de siembra y de participación de las personas beneficiadas de la comunidad y estudiantes. Memoria terminada. Fotografías	Participación comunitaria. Participación de estudiantes y docentes de las tres carreras que se van a involucrar en el proyecto. Disponibilidad de áreas para el establecimiento de las especies forestales y disponibilidad de escenarios de capacitación para la capacitación.

Actividades:

Descripción	Tipo Indicado	Valor Indicado	Descripción Indicador	Medio de Verificación	Supuestos
Reunión de socialización del proyecto de vinculación con autoridades de la Parroquia Valle Hermoso.	Valor	6	6 Reuniones con autoridades para socializar el proyecto de reforestación, en los primeros meses de cada año, a partir de la aprobación del proyecto.	Registro de asistencia de beneficiarios, autoridades, estudiantes y docentes a la socialización del proyecto en 10 recintos específico .	Los beneficiarios comunitarios, estudiantes y docentes asisten a la socialización del proyecto de reforestación social.
Socialización del proyecto de reforestación con productores de la zona y planificación de eventos de capacitación	Valor	9	9 Reuniones con autoridades para socializar el proyecto de reforestación.	Memoria de talleres y cursos de capacitación programados. Fotografías. Registro de asistencia.	Dos encuentros para la capacitación en temas de organización, liderazgo y emprendedores.
Determinación de sitios o lugares de plantación (fincas) mediante el levantamiento de información fotogramétrica, obtención de información de imágenes multiespectrales y tabulación de la información por parte de los estudiantes de las Carreras de Biotecnología; Agropecuaria y TICs.	Valor	150	150 Finqueros de pequeñas superficies de terreno, encuentros para la ejecución de establecimiento y actividades de manejo y protección forestal.	Memoria de talleres y cursos de capacitación programados. Fotografías e imágenes. Registro de asistencia.	Dos encuentros para la capacitación en temas de organización, liderazgo y emprendedores.
Adquisición de plantas y preparación de materiales – plantas de siembra, por parte de los estudiantes de Biotecnología y agropecuaria, quienes se involucrarán en la selección de las especies de acuerdo al sistema de plantación, ya sean afluentes hídricos o en otros sistemas agroforestales...	Valor	6	6 especies a ser plantadas, con un número de 10000 plantas y 5 encuentros para la ejecución de reconocimiento de materiales de siembra, establecimiento y actividades de campo.	Formularios de recepción de plantas, firmados por los beneficiarios y actores de entrega. Fotografías. Registro de asistencia de los beneficiarios.	Dos encuentros para la capacitación en temas de organización, liderazgo y emprendedores

Diagnóstico de fincas y establecimiento de especies forestales nativas, entre otras especies.	Valor	75	75 personas capacitación en sistemas agroforestales para el establecimiento del frutepan.	Registros de siembra y de participación de las personas beneficiadas de la comunidad y estudiantes. Memoria terminada. Fotografías.	Participación comunitaria. Participación de estudiantes y docentes. Disponibilidad de áreas para el establecimiento de frutepan entre otras especies y disponibilidad de escenarios de capacitación para la capacitación.
---	-------	----	---	---	---

Actividades:

Descripción	Tipo Indicado	Valor Indicado	Descripción Indicador	Medio de Verificación	Supuestos
Preparación del terreno o sitios de plantación, direccionamiento a cargo de los estudiantes de Agropecuaria, quienes determinaran a la vez el número de plantas por superficie y ubicación espacial de las especies.	Valor	150	150 fincas, preparación de suelos, establecimiento de 20000 plantas forestales, con la participación de miembros de la comunidad, 25 estudiantes para la ejecución de establecimiento y actividades de campo, las mismas que serán establecidas en los primeros tres meses de cada año, aprovechando la etapa invernal, para posteriormente optar por el manejo.	Registros de fincas establecidas, y de asistencia de estudiantes. Fotografías.	Los miembros de la las comunidades, beneficiarios, junto a estudiantes y docentes de la universidad, asisten al establecimiento de las plantas en las diferentes fincas seleccionadas.
Establecimiento de las plantas de especies nativas forestales, entre otras especies.	Valor	3	3 Capacitación, en días de campo, talleres y cursos, en diferentes temáticas.	Memoria de talleres y cursos de capacitación programados. Fotografías. Registro de asistencia.	Dos encuentros para la capacitación en temas de organización, liderazgo y emprendedores
Mantenimiento de las especies establecidas.	Valor	150	300 encuentros para la ejecución de establecimiento y actividades de campo,	Memoria de talleres y cursos de capacitación programados. Fotografías. Registro de asistencia.	Dos encuentros para la capacitación en temas de organización, liderazgo y emprendedores.

Capacitación en diferentes temáticas para el mantenimiento de las especies sembradas, tratamientos silviculturales que requieren las especies, organización comunitaria y evaluación final del proyecto, a cargo de los estudiantes de Agropecuaria, específicamente estudiantes que realizan vinculación.	Valor	25	25 persona capacitadas, 25 estudiantes involucrados en los eventos de capacitación, en temáticas de manejo forestal sustentable, en los 24 meses que dura el proyecto de vinculación.	Registros de siembra y de participación de las personas beneficiadas de la comunidad y estudiantes. Memoria terminada. Fotografías.	Los beneficiarios de la comunidad, estudiantes y docentes, participan in situ. en los diferentes eventos de capacitación. Áreas establecidas con especies nativas forestales, más el frutepan entre otras especies. Parcelas demostrativas realizadas, escenarios de capacitación para la capacitación.
--	-------	----	---	---	---

Actividades:

Descripción	Tipo Indicado	Valor Indicado	Descripción Indicador	Medio de Verificación	Supuestos
Implementación y evaluación de parcelas demostrativas de sistemas y capacitación en protección fuentes de agua y agroforestería con árboles multipropósito entre otras especies forestales.	Porcentaje	10	10 parcelas experimentales implantadas que sirvan para la capacitación y días de campo, en las parcelas demostrativas a los pequeños agricultores involucrados en el proyecto, las mismas que se instalarán a 6 meses de inicio del proyecto.	Informe técnico sobre el establecimiento de parcelas demostrativas y de asistencia a los días de campo. Fotografías. Registro de asistencia a eventos de capacitación.	Los miembros beneficiarios del proyecto de reforestación implican los conocimientos adquiridos.
Desarrollo y entrega final de la evaluación e informe de culminación del proyecto de vinculación.	Porcentaje	100	100 % en cumplimiento de los eventos de Capacitación,	Informe técnico sobre boletines técnicos planificados y ejecutados. Fotografías. Registro de asistencia.	Los miembros de las comunidades, involucradas en el proyecto de reforestación Social, junto con estudiantes y docentes de la Universidad, asistan a la socialización de los resultados.

Prevenir, mitigar y restaurar los daños al ambiente así como la regulación de clima en el sector, para evitar o reducir sus efectos negativos en el ambiente y en la salud humana, con la implementación de especies forestales nativas en diferentes sistemas agroforestales entre otros sistemas forestales.	Porcentaje	100	100% del levantamiento de información de las 150 fincas establecidas y evaluación de las parcelas experimentales.	Registro de la información del número de plantas establecidas por especie. Crecimiento y aporte de Biomasa área, producto de la muda de ciertas especies, incorporando al suelo.	Los pequeños finqueros adoptan tecnologías y mejora la productividad y calidad ambiental.
--	------------	-----	---	--	---

Actividades:

Descripción	Tipo Indicado	Valor Indicad	Descripción Indicador	Medio de Verificación	Supuestos
Diseñar una matriz de identificación, tipo causa-efecto, cuadro de doble entrada en cuyas columnas figuran los elementos o factores suelo, agua, planta, aire, social, económico, a ser evaluados. Anexo	Valor	25	Evaluar el 25 fincas, mediante muestras representativas, de la población, que sean identificadas y georeferenciadas para su análisis; actividad que se ejecutara tres meses para finalizar el proyecto.	Matriz, formatos de evaluación.	Participación activa de los estudiantes de las tres carreras de la Universidad.
Encuestas a realizar en las fincas seleccionadas estadísticamente, en base a la población.	Valor	20	20 fincas diagnosticadas en 20 matrices, actividad que se la ejecutará tres meses para finalizar la evaluación, por parte de los estudiantes de la carrera.	Matrices llenas, completas con toda la documentación solicitada. Fotografías.	Los estudiantes activamente participan en la evaluación del impacto social, ecológico que causa este proyecto.
Ordenar y tabular la información de los enunciados considerando los subsistemas del sistema ambiental (físico biótico y abiótico, socio-económico), y dentro de cada uno de ellos establecer los recursos a ser impactados y, posteriormente, determinar los impactos ambientales principales.	Valor	20	20 matrices lista de los principales impactos ambientales que generados por el proyecto, que se concluirá a los 241 meses de haber iniciado el proyecto.	Matrices elaboradas y completas Informe final Fotografías	Participación de estudiantes, docentes y beneficiados de los diferentes recintos.

Realizar las evaluaciones correspondientes para determinar el impacto del proyecto de reforestación, ya sean estos sociales, ecológicos, ambientales y económicos.	Porcentaje	100	100 % de levantamiento de la información en fincas reforestadas en las que se evaluará sobrevivencia, mortalidad, comportamiento e aceptación social y ecológico.	Fichas de evaluación de acuerdo al componente, principalmente en la primera etapa es social y ecológico, en vista de que es solamente la el establecimiento de plantas en sitios definitivos. , con la ayuda de registros, informes, fotografías.	Participación comunitaria. Participación de estudiantes y docentes. Plantas forestales establecidas en las diferentes áreas que determinen el diagnóstico comunitario.
--	------------	-----	---	---	--

Actividades:

Descripción	Tipo Indicado	Valor Indicad	Descripción Indicador	Medio de Verificación	Supuestos
Monitoreos de plantas establecidas en cada una de las fincas, con la finalidad de evaluar el impacto.	Porcentaje	100	5 de sobrevivencia, mortalidad, comportamiento y crecimiento de las especies establecidas.	Informes de resultados de la evaluación del impacto.	la comunidad acepta y aplica recomendaciones en base a los resultados obtenidos.

5. VIABILIDAD Y PLAN DE SOSTENIBILIDAD

Viabilidad Técnica:

De acuerdo a las encuestas que se desarrolló sobre el “Diagnóstico forestal de la Parroquia Valle Hermoso” y de acuerdo a estudios previos las personas de la parroquia se encuentra motivadas, para la ejecución de este proyecto, como una segunda fase, para de ahí proseguir estructurando un Plan macro de reforestación con la Junta Parroquial, el Gobierno provincial de Santo Domingo de los Tsáchilas.

La Universidad brindará la asesoría técnica por intermedio de los docentes y estudiantes de las diferentes carreras de la ESPE a pequeños y medianos productores en las áreas de conservación y repoblamiento vegetal en afluentes hídricos, producción agroforestal, pos-cosecha, cambio climático, restauración ambiental y temas relacionados a la organización y desarrollo Rural. Para el establecimiento y preparación de terreno, establecer la siembra, manejo del árbol como unidad de manejo, entre las diferentes actividades programadas, se utilizarán las fincas previamente identificadas, en donde realizaremos todos los trabajos de campo, como también utilizaremos las instalaciones de la junta parroquial o casa de la comunal y las instalaciones de la Sede de la UFA - ESPE de Santo Domingo de los Tsáchilas.

¿Qué perdería el país si el proyecto no se ejecuta en este periodo?:

La Parroquia seguiría desconociendo las bondades que presta los bosques, las comunidades continuarán desconociendo las alternativas de producción agroforestal, afectando la economía de los finqueros, y alargando el tiempo para restaurar lo perdido como es el bosque y los recursos naturales.

¿Cuáles son los resultados o impactos esperados del proyecto?:

- Establecimiento de 10000 plantas de especies forestales nativas, específicamente de conservación de fuentes hídricas, también de interés comercial, entre otras especies.
- Mejorar la calidad de vida, de los finqueros.
- Capacitación dirigida a los comuneros en temas establecidos.
- Contribuir a la propuesta de gobierno en la restauración y repoblamiento forestal de sitios estratégicos.
- Lograr la participación comunitaria en la reforestación social, disminuyendo el impacto de degradación a los bosques remanentes y lograr cumplir con los objetivos trazados en esta propuesta.
- Aumentar los beneficios ambientales como la captura del CO₂ y tener un aire - oxígeno mas limpio que nos proporcionan los árboles.
- No habrá efecto o impacto ambiental negativo, mejor sería un proyecto cien por ciento amigable con el ambiente, en razón de que se trata de incorporar árboles de multipropósito, que nos garantizan la preservación del agua como lo manifiestan y tienen el conocimiento los agricultores de la zona, además aportarán materia orgánica.
- Realizar sistemas de asociación de árboles y forrajes para incrementar la fertilidad del suelo en forma natural e incrementar el nivel de humedad del mismo, por consiguiente la proliferación de la vida microbiana del suelo.

La reforestación la realizaremos en sitios estratégicos como son en asocio con otros cultivos para mitigar los impactos de soles fuertes que perjudican la producción agrícola, contribuiremos al enriquecimiento del bosque nativo y secundario con especies muy valiosas de interés económico para el agricultor, para favorecer en la proliferación de animales silvestres.

¿Análisis de impacto ambiental?:

Ciencias Aplicadas: orientado al estudio, generación de conocimiento y desarrollo científico y tecnológico para la innovación, invención, desarrollo y mejora de técnicas y herramientas que permitan responder a las necesidades relacionadas con la seguridad, defensa y sociedad.

<https://www.espe.edu.ec/dominios-institucionales/>

El dominio académico se alinea el proyecto es a la Silvicultura, conservación y ambiente de los recursos naturales, que se imparte en la carrera de Biotecnología - Botánica, para la identificación de las especies; agropecuaria en la materia de silvicultura, que involucra la producción de plantas, establecimiento y manejo forestal.

Sostenibilidad social: equidad, género, participación ciudadana:

Capacitación a pequeños y medianos productores en el establecimiento y manejo de las especies forestales, entre otras especies, una alternativa de sostenibilidad y sustentabilidad de todos los actores de la producción agroforestal, involucraremos al género en vista de que esta interrelacionada con los quehaceres del convivir diario de la producción, del cuidado de los recursos naturales, como es el agua y el suelo que producen sus frutos para el convivir del día de mañana.

6. PRESUPUESTO DETALLADO Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Aporte de la Universidad:

Partida Presupuestaria	Descripción	Tipo Gasto	Valor Anual (USD)		Valor Total (USD)
7. GASTOS DE INVERSIÓN 73. BIENES Y SERVICIOS PARA INVERSION 7302. Servicios Generales 730236. Servicios en Plantaciones Forestales	Plantas, fertilizantes, pesticidas	No Permanente	1º año:	2.717,84	8.153,52
			2º año:	2.717,84	
			3º año:	2.717,84	
5. GASTOS CORRIENTES 51. GASTOS EN PERSONAL 5101. Remuneraciones Basicas 510108. REMUNERACION MENSUAL UNIFICADA DE DOCENTES DEL MAGISTERIO Y DOCENTES E INVESTIGADORES UNIVERSITARIOS	Presupuesto sin asignación presupuestaria	Permanente	1º año:	2.500,00	7.500,00
			2º año:	2.500,00	
			3º año:	2.500,00	
7. GASTOS DE INVERSIÓN 73. BIENES Y SERVICIOS PARA INVERSION 7301. Servicios Basicos 730105. Telecomunicaciones	PUBLICIDAD (impresión de trípticos, publicidad...)	No Permanente	1º año:	574,00	1.722,00
			2º año:	574,00	
			3º año:	574,00	
7. GASTOS DE INVERSIÓN 73. BIENES Y SERVICIOS PARA INVERSION 7305. Arrendamientos de Bienes 730517. Vehículos (Arrendamiento)	Camioneta doble cabina, doble transmisión.	No Permanente	1º año:	1.706,67	5.120,01
			2º año:	1.706,67	
			3º año:	1.706,67	
Total:					22.495,53

Aporte de la Entidad Auspiciante:

Aporte de la Comunidad Beneficiaria:

Bien y/o Servicio	Valor Anual (USD)		Valor Total (USD)
Mano de obra/ 3 jornales/ preparación de suelo/ por en la parroquia de Valle Hermoso.	1º año:	4.500,00	13.500,00
	2º año:	4.500,00	
	3º año:	4.500,00	
Total:			13.500,00

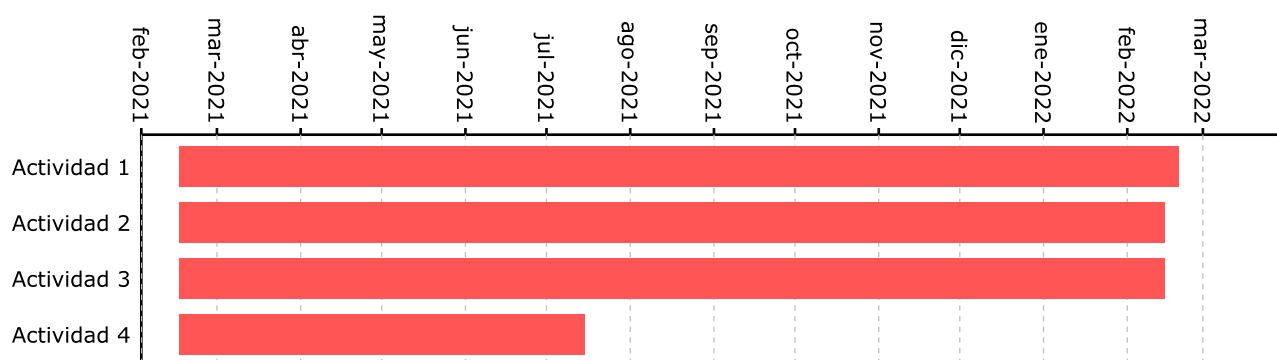
7. ESTRATEGIA DE EJECUCIÓN-CRONOGRAMA

Componentes:

Socialización y capacitación en establecimiento, distribución espacial y cálculo de número de plantas por sistema de producción agroforestal, entre otros sistemas productivos forestales, en los primeros meses del año, con presencia de la estación lluviosa del lugar.

Actividades:

Descripción	Fecha Inicio	Fecha Fin
1. Reunión de socialización del proyecto de vinculación con autoridades de la Parroquia Valle Hermoso.	15/02/2021	20/02/2022
2. Socialización del proyecto de reforestación con productores de la zona y planificación de eventos de capacitación	15/02/2021	15/02/2022
3. Determinación de sitios o lugares de plantación (fincas) mediante el levantamiento de información fotogramétrica, obtención de información de imágenes multiespectrales y tabulación de la información por parte de los estudiantes de las Carreras de Biotecnología; Agropecuaria y TICs.	15/02/2021	15/02/2022
4. Adquisición de plantas y preparación de materiales – plantas de siembra, por parte de los estudiantes de Biotecnología y agropecuaria, quienes se involucrarán en la selección de las especies de acuerdo al sistema de plantación, ya sean afluentes hídricos o en otros sistemas agroforestales...	15/02/2021	15/07/2021

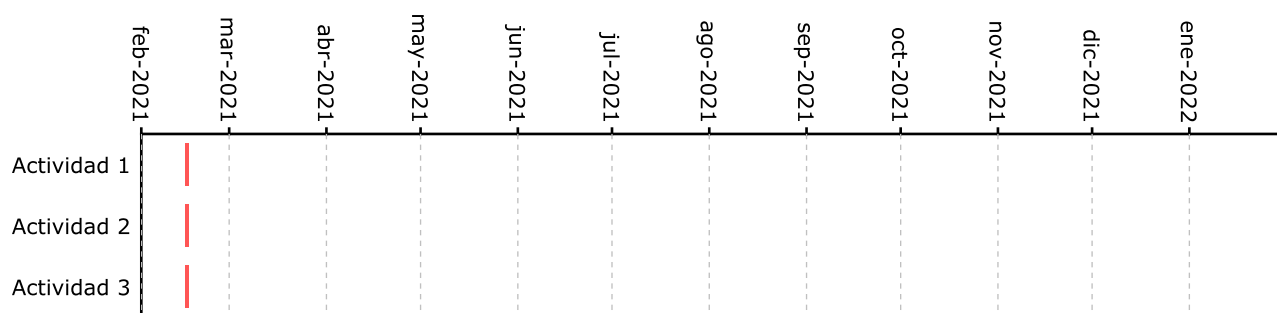

Hitos:

Descripción	Resultados esperados	Fecha
		15/02/2021

Diagnóstico de fincas y establecimiento de especies forestales nativas, entre otras especies.

Actividades:

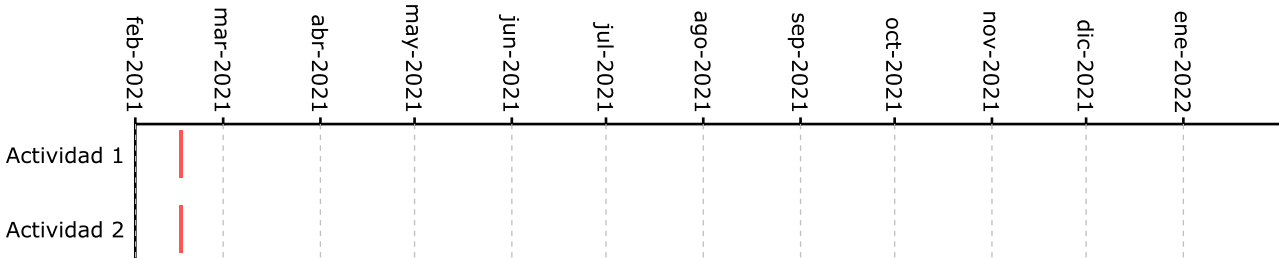
Descripción	Fecha Inicio	Fecha Fin
1. Preparación del terreno o sitios de plantación, direccionamiento a cargo de los estudiantes de Agropecuaria, quienes determinarán a la vez el número de plantas por superficie y ubicación espacial de las especies.	15/02/2021	15/02/2021
2. Establecimiento de las plantas de especies nativas forestales, entre otras especies.	15/02/2021	15/02/2021
3. Mantenimiento de las especies establecidas.	15/02/2021	15/02/2021


Hitos:

Descripción	Resultados esperados	Fecha

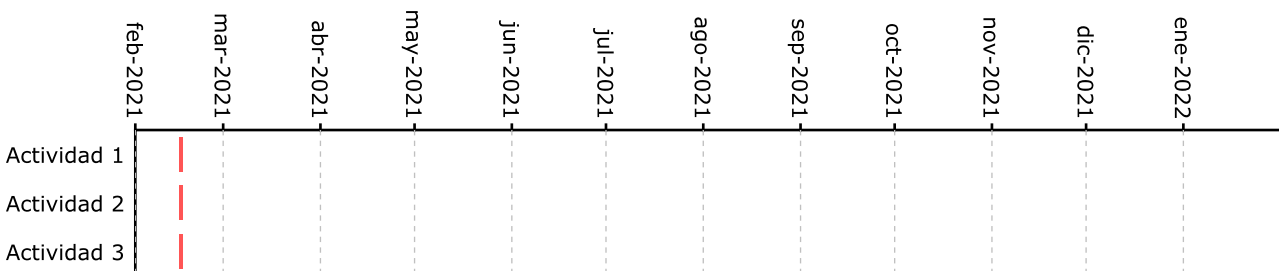
Evaluación de campo y de conocimientos a los involucrados del en el proyecto.	Manejo de especies forestales y labores de campo, toda actividad tiene formatos técnicos para registrar la información.	26/10/2021
Encuestas de verificación de fincas reforestadas e inventario de plantas vivas	Registros de existencias en campo	18/01/2022
Información sistematizada en encuestas	Registros de resultados del diagnóstico parroquial de la necesidad de reforestación de las fuentes hídricas.	15/03/2021

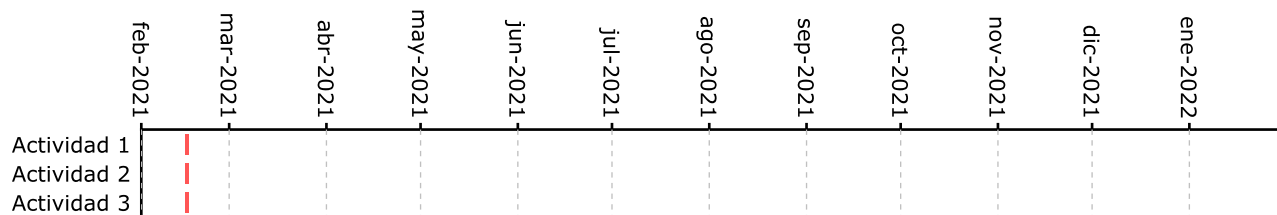
Capacitación en diferentes temáticas para el mantenimiento de las especies sembradas, tratamientos silviculturales que requieren las especies, organización comunitaria y evaluación final del proyecto, a cargo de los estudiantes de Agropecuaria, específicamente estudiantes que realizan vinculación.

Actividades:			
Descripción		Fecha Inicio	Fecha Fin
1. Implementación y evaluación de parcelas demostrativas de sistemas y capacitación en protección fuentes de agua y agroforestería con árboles multipropósito entre otras especies forestales.		15/02/2021	15/02/2021
2. Desarrollo y entrega final de la evaluación e informe de culminación del proyecto de vinculación.		15/02/2021	15/02/2021
			

Hitos:		
Descripción	Resultados esperados	Fecha
Charlas de socialización y capacitación de acuerdo a propuesta plasmada en el del proyecto	Registro de asistencia en cada uno de los eventos.	22/02/2021

Prevenir, mitigar y restaurar los daños al ambiente así como la regulación de clima en el sector, para evitar o reducir sus efectos negativos en el ambiente y en la salud humana, con la implementación de especies forestales nativas en diferentes sistemas agroforestales entre otros sistemas forestales.

Actividades:			
Descripción		Fecha Inicio	Fecha Fin
1. Diseñar una matriz de identificación, tipo causa-efecto, cuadro de doble entrada en cuyas columnas figuran los elementos o factores suelo, agua, planta, aire, social, económico, a ser evaluados. Anexo		15/02/2021	15/02/2021
2. Encuestas a realizar en las fincas seleccionadas estadísticamente, en base a la población.		15/02/2021	15/02/2021
3. Ordenar y tabular la información de los enunciados considerando los subsistemas del sistema ambiental (físico biótico y abiótico, socio-económico), y dentro de cada uno de ellos establecer los recursos a ser impactados y, posteriormente, determinar los impactos ambientales principales.		15/02/2021	15/02/2021
			



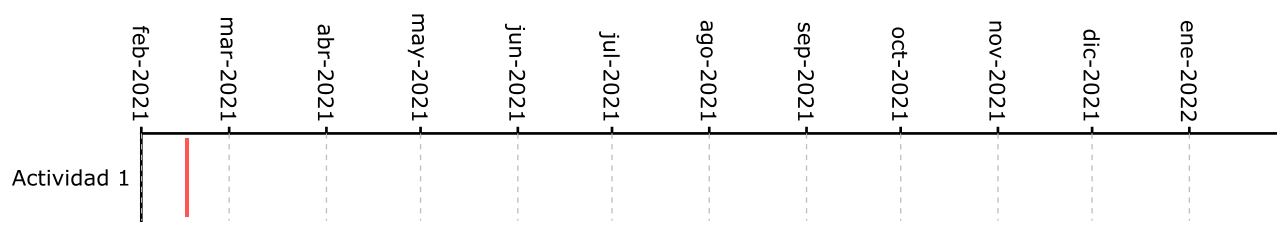
Hitos:

Descripción	Resultados esperados	Fecha
		15/02/2021

Realizar las evaluaciones correspondientes para determinar el impacto del proyecto de reforestación, ya sean estos sociales, ecológicos, ambientales y económicos.

Actividades:

Descripción	Fecha Inicio	Fecha Fin
1. Monitoreos de plantas establecidas en cada una de las fincas, con la finalidad de evaluar el impacto.	15/02/2021	15/02/2021



Timeline chart showing the duration of Activity 1 from February 2021 to January 2022. The x-axis represents months from feb-2021 to ene-2022. The y-axis lists Actividad 1. The activity is shown as a red vertical bar spanning from February 2021 to January 2022.

Hitos:

Descripción	Resultados esperados	Fecha
Información sistematizada de los resultados tomados del impacto social, ecológico del proyecto.	informes de resultados del seguimiento y monitoreo de las plantaciones.	25/11/2021

8. PROYECTO APROBADO CON:

Acta de Aprobación Consejo de Departamento	
Nro:	DCVI-ESPE-CSE-2020-013
Fecha:	30/10/2020
Acta de Aprobación VIITT	
Nro:	
Fecha:	
Acta de Aprobación Consejo Académico	
Nro:	
Fecha:	

