

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE LAS MADERAS TROPICALES

OIMT

DOCUMENTO DE PROYECTO

NOMBRE	ELABORACIÓN DE UNA ESTRATEGIA REGIONAL PARA LA RECUPERACIÓN Y RESTAURACIÓN DE TIERRAS DEGRADADAS EN LA COSTA SUR DEL PERÚ
NÚMERO DE SERIE:	PD 852/17 Rev.4 (F)
COMITÉ:	REPOBLACIÓN Y ORDENACIÓN FORESTAL
PRESENTADO POR:	GOBIERNO DEL PERÚ
ORIGINAL:	ESPAÑOL

RESUMEN

A través del Instituto de los Recursos Mundiales (World Resources Institute–WRI), se ha planteado la Iniciativa 20X20 teniendo como marco la 20ª Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP20). Esta Iniciativa 20X20 es un esfuerzo liderado por países en América Latina para cambiar la dinámica de la restauración de la tierra en la región con el fin de contribuir a los esfuerzos globales en esta línea, estableciendo compromisos para recuperar 20 millones de hectáreas de tierras degradadas al año 2020.

La meta total propuesta se alcanzará mediante una combinación de objetivos sobre: agroforestería resiliente y climáticamente sostenible; actividades agropastoriles; mejoramiento de la agricultura; y reforestación natural; entre otros. También se considera la deforestación evitada y la implementación de programas de recuperación de tierras, necesitando una inversión inicial de \$100 millones de recursos privados para estos fines.

En este marco, el Perú aspira a recuperar y restaurar un total de 3,2 millones de hectáreas de tierras degradadas, de los cuales 2,0 millones de hectáreas son para reforestación y 1,2 millones para recuperación en las regiones de la costa, andina (sierra) y amazónica (selva), considerando que en la costa sur del Perú existen aproximadamente 0,6 millones de hectáreas que han sido degradadas o están en proceso de degradación severa debido al mal uso del suelo y la eliminación de la cubierta vegetal original, particularmente en las formaciones de “lomas”,¹ donde predomina un clima tropical semiárido o subhúmedo.

ORGANISMO EJECUTOR:	FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO AGRARIO (FDA)
ENTIDADES COLABORADORAS:	SERVICIO NACIONAL FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE (SERFOR) DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
DURACIÓN:	24 MESES
FECHA APROXIMADA DE INICIO:	AL APROBARSE

PRESUPUESTO Y OTRAS FUENTES DE FINANCIACIÓN:	Fuente	Contribución en US\$
	OIMT	125.000,00
	FDA	153.693,00
	BENEFICIARIOS	107.430,00
	TOTAL	386.123,00

¹ Formaciones atmosféricas a lo largo del litoral peruano que dan lugar a una densa cubierta de vegetación arbórea, arbustiva y herbácea.

ÍNDICE DE CONTENIDO

PARTE I. CONTEXTO DEL PROYECTO	1
1.1 Origen	1
1.2 Pertinencia	3
1.2.1 Compatibilidad con los objetivos y prioridades de la OIMT	4
1.2.2 Compatibilidad con las políticas y estrategias en el Perú	6
1.3 Área de influencia del proyecto	7
1.3.1 Características geográficas	7
1.3.2 Aspectos sociales, económicos y ambientales	9
1.4 Situación esperada al finalizar el proyecto	11
PARTE II. FUNDAMENTO Y OBJETIVOS DEL PROYECTO	12
2.1 Análisis de actores y beneficiarios	12
2.2 Análisis del problema	15
2.3 Árbol de problemas y soluciones	16
2.5 Objetivos del proyecto	17
2.5.1 Objetivo de desarrollo e indicadores de impacto	17
2.5.2 Objetivo específico e indicadores de resultados	17
PARTE III. ACTIVIDADES, INSUMOS Y COSTOS	18
3.1 Resultados esperados y actividades	18
3.2 Procedimientos y métodos	18
3.4 Plan de trabajo	20
3.5 PRESUPUESTO MAESTRO POR ACTIVIDADES Y COMPONENTES	21
3.6 PRESUPUESTO ANUAL POR COMPONENTES	23
3.7 PRESUPUESTO ANUAL POR FUENTES	25
PARTE IV. GESTIONES OPERATIVAS	26
4.1 Organismo ejecutor y estructura organizativa	26
4.2 Administración del proyecto	26
4.3 Seguimiento, presentación de informes y evaluación	27
4.4 Riesgos	27
4.5 Sostenibilidad	27
4.6 Difusión y socialización de los logros del proyecto	27
ANEXO 1. PERFILES DE LAS ENTIDADES EJECUTORA Y CO-EJECUTORA	28
ANEXO 2. TÉRMINOS DE REFERENCIA DEL PERSONAL CLAVE	31
ANEXO 3. TALLERES	34
ANEXO 4. SUBCONTRATO	35
ANEXO 5. TÉRMINOS DE REFERENCIA DE LAS CONSULTORÍAS PREVISTAS (6)	36
ANEXO 6. EVALUACIÓN GENERAL Y RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS DEL 53º Y 54º GRUPO DE EXPERTOS	38

PARTE I. CONTEXTO DEL PROYECTO

1.1 Origen

La preocupación acerca de la destrucción de los bosques del mundo, las tierras degradadas tanto en zonas tropicales húmedas como en zonas áridas o semiáridas, han aumentado considerablemente en las últimas dos décadas y ha llevado a varias iniciativas para revertir esta tendencia y establecer estrategias y medidas para la ordenación forestal sostenible. En este contexto, los responsables de formular políticas, los investigadores, los profesionales forestales y los grupos de defensa de los bosques, en general, han concentrado su interés en las grandes extensiones de bosques tropicales prístinos o primarios, dejando de lado el valor de conservación y el potencial de desarrollo de los bosques y tierras degradados y secundarios en zonas árida y subhúmedas.

Las tierras áridas y subhúmedas cubren aproximadamente el 47% del área terrestre de la Tierra. Incluyen regiones áridas y semiáridas, praderas, sabanas y los paisajes mediterráneos. Estos frágiles entornos, hogar de muchas especies endémicas, merecen atención prioritaria para evitar la pérdida irreversible de diversidad biológica. La diversidad biológica de las tierras áridas y subhúmedas está bien adaptada a las severas condiciones tipificadas por modelos inconstantes de precipitación que provocan sequías e inundaciones, y en muchos casos, temperaturas elevadas, exacerbando los efectos del cambio climático.

El Convenio sobre la Diversidad Biológica tiene un programa de trabajo para las tierras áridas y subhúmedas que pretende subsanar la falta de conocimientos, apoyar las mejores prácticas de gestión y promover las relaciones entre los países, las instituciones y otras convenciones [*Viviendo en armonía con la naturaleza* www.cbd.int/drylands; Centro para el Desarrollo de las Zonas Áridas del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) www.undp.org/drylands; Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNUCLD) www.unccd.int; Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) www.fao.org; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) www.unesco.org; Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) www.unep.org; Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) <http://unfccc.int>; Centro Mundial de Vigilancia de la Conservación (WCMC) www.unep-wcmc.org].

A través del World Resources Institute (WRI), se ha planteado la Iniciativa Veinte por Veinte (20X20) teniendo como marco al 20a Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP20). Esta Iniciativa 20X20 es un esfuerzo liderado por países en América Latina para cambiar la dinámica de la restauración de la tierra en nuestra región, busca contribuir a los esfuerzos globales en esta línea, estableciendo compromisos para recuperar 20 millones de hectáreas de tierras degradadas al año 2020.

La meta total propuesta se alcanzará mediante una combinación de metas sobre: agroforestería resiliente y climáticamente sostenible; actividades agropastoriles; mejoramiento de la agricultura; reforestación natural; entre otras. También se considera la deforestación evitada, la implementación de programas de recuperación de tierras y la necesidad de una inversión inicial de \$ 100 millones de recursos privados para estos fines.

En este marco, el Perú aspira a recuperar y restaurar un total de 3,2 Millones de hectáreas de tierras degradadas, de los cuales 2,0 millones de ha son para reforestación y 1,2 millones para recuperación en las regiones de la costa, andina (sierra) y amazónica (selva), considerando que en la costa Sur del Perú existen aproximadamente 0,6 millones de hectáreas que han sido degradadas o están en proceso de degradación severa debido al mal uso del suelo y eliminación de la cubierta vegetal original, particularmente en las formaciones de "lomas"² que se forman a lo largo del litoral sur del Perú, donde predomina un clima tropical semiárido o subhúmedo.

² Formaciones atmosféricas a lo largo del litoral peruano que da lugar a una densa cubierta de vegetación arbórea, arbustiva y herbácea



Imagen de satélite Google, 2013, y fotografías in situ (J. Malleux) con la formación de Lomas de Atiquipa, Departamento de Arequipa. Esta loma tiene aproximadamente 28.000 ha

Entre los años 2010 y 2011 la OIMT financió un pequeño proyecto de cultivo y producción de Tara (*Caesalpinea spinosa*) a pequeña escala (100 ha) en la región Sur del Perú (PD 583/10 Rev. 1 (F)), el mismo que resultó muy exitoso despertando el interés de múltiples agricultores de los alrededores y organismos estatales, que se han interesado en este cultivo y están estableciendo nuevas plantaciones, con resultados promisorios y se ha comenzado a reforestar importantes superficies con Tara en la costa sur del Perú. Con el fin de proseguir los ensayos y consolidar los exitosos resultados obtenidos, se aprobó y financió un nuevo mini proyecto PD 724/13 Rev.1 (F) (2014-2016) cuyo objetivo principal era el de elaborar los lineamientos para Plantaciones de tara con fines de restauración de tierras degradadas, habiéndose además institucionalizado³ un plan de recuperación de tierras degradadas para toda la costa sur del Perú, con participación de las principales entidades estatales, sociedad civil y empresas del sector privado, cuyo interés es recuperar e incorporar al sistema productivo una amplia extensión de tierras, bajo sistemas forestales y agroforestales sostenible

El objetivo central de proyecto PD 724/13 Rev. 1 (F) es el de elaborar los lineamientos para el MFS y sistemas agroforestales de rehabilitación de tierras degradadas en la costa peruana y un paquete tecnológico extrapolable para este fin con reforestación a base de *Caesalpinea spinosa* y sistemas agro-forestales, habiéndose obtenido los siguientes resultados: i) Consolidar las experiencias técnicas del manejo y producción competitiva de la tara en la costa sur del Perú, en un módulo de alta productividad, ii) Desarrollo de un paquete tecnológico para el manejo de la Tara y sistemas agroforestales asociados y, iii) Lineamientos para el MFS de plantaciones de Tara y la rehabilitación de tierras degradadas y eriazas en la región de la costa peruana aplicados en toda la región

En este contexto, teniendo una base técnica validada para la reforestación y restauración, el presente proyecto plantea en primer lugar la identificación de áreas aptas para la recuperación y la elaboración de una estrategia para incorporarlas al programa nacional RAD (Recuperación de Áreas Degradadas), estableciendo módulos experimentales en diferentes localidades con el uso de sistemas agroforestales asociados a la tara y otras especies arbóreas, en condiciones de suelo degradados por razones de salinidad⁴, escasez de agua para riego y degradación de la vegetación en las formaciones de Lomas. La extrapolación de las experiencias ganadas en los proyectos PD 583/10 Rev. 1 (F) y PD 724/13 Rev. 1 (F) en un nivel geográfico más amplio, y se llevará a cabo en los departamentos de Ica, Arequipa, Moquegua y Tacna que conforman la región de la costa sur del Perú y que por su condición ecológica, ambiental y socioeconómica es altamente representativa y de extrema importancia para las regiones semiáridas o sub-húmedas del trópico peruano.

En el caso de las formaciones de lomas, ésta tiene una alta biodiversidad, tal como lo demuestra el estudio realizado por A. Brack-1968, así como los estudios llevados a cabo por el proyecto PD 724/13 Rev. 1 (F). En cuando se refiere a la vegetación de las lomas de Atiquipa, en estas crecen distintas plantas como el tabaco silvestre (*Nicotiana knightiana*), el chanyaico (*Grindelia glutinosa*), el tomate silvestre (*Lycopersicon peruvianum*), entre muchas otras; en cuanto a los arbustos, se encuentran el heliotropo (*Heliotropium peruvianum*), el chamo (*Duranta armata*), el floripondio (*Brugmansia candia*); mientras que entre los árboles se encuentra la tara (*Caesalpinea spinosa*), el mito (*Carica candicans*), el huarango (*Prosopis pallida*), el faique (*Acacia macracantha*), el molle (*Schinus molle*) y el arrayán (*Myrcianthes ferreyrae*) (Ferreyra 1986). De otro lado, la vegetación de las lomas y la presencia de fuentes de agua, propician la existencia de una abundante y variada fauna, en la que destacan mamíferos como el venado gris (*Odocoileus virginianus*), el zorro andino (*Dusicyon culpaeus*), el zorrino (*Conepatus rex*); y aves como el águila pescadora (*Pandion haliaethus*), el gavilán (*Parabuteo*

³ Se ha oficializado la conformación del comité regional de la Costa Sur del Perú con la participación de los Ministerios de Agricultura y Ambiente, la Autoridad Regional del Agua, el Programa AGRORURAL, el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR), comunidades campesinas, ONGs, y representantes de empresas privadas.

⁴ La salinidad es el principal limitante para el uso económico de los suelos de la costa peruana. La tara ha demostrado tener una gran capacidad de adaptación o resiliencia frente a este problema, así como su baja exigencia de agua, lo cual es de extrema importancia en las condiciones de aridez de la costa peruana.

unicinctus), el cernícalo (*Falco sparverius*), la paloma madrugadora (*Zenaidura auriculata*), el perico (*Bolborhynchus aurifrons*), entre otros (Brack 1986).

En realidad estas formaciones fueron de enorme importancia en la época prehispánica, incluso pre-Inca, para el abastecimiento de productos alimenticios para los antiguos peruanos, domesticando un gran número de especies como el tomate silvestre, la tara, el molle, y fuente de proteínas de carne de animales silvestres como el venado gris y otros mamíferos, por lo que su restauración tiene connotaciones científicas, históricas, culturales y socioeconómicas

Esta situación, relacionada con la falta de oportunidades o alternativas así como del mal uso de la tierra, tiene consecuencias muy serias en la degradación de los bosques y tierras de potencial forestal, en Costa y Selva del Perú, sin embargo en base a un plan de reforestación con especies resistentes a la escasez de agua y la salinidad, se abren posibilidades para la implementación de un importante programa de rehabilitación de tierras degradadas en la costa peruana que pueden contribuir en forma muy significativa a la mejora de las condiciones social y ambientales y económicas de esta región.

1.2 Pertinencia

La pertinencia y relevancia de este proyecto es evidente frente a las perspectivas que se presentan a nivel internacional y nacional, y particularmente con relación al desarrollo de programas, planes y actividades forestales y agroforestales como las alternativas más apropiadas para la recuperación de tierras degradadas, que son precisamente una de las principales preocupaciones de la OIMT.

El CBD en las metas Aichi se fijó en 15% la meta de ecosistemas como áreas naturales protegidas, el Desafío de Bon (Bon Challenge) se ha fijado como meta para el año 2020 la restauración de 150 MM de ha de los ecosistemas degradados, lo que fue incrementado en la declaración de New York a 200 MM; la iniciativa 20x20, para América Latina establece una meta de 20 MM de Ha a ser restauradas en América latina, dentro de lo cual el Perú se comprometió con 3.2 MM de Ha.

En el campo ambiental: En el Perú existen más de 10 MM de ha de tierras degradadas⁵, la mayor parte debido al cambio de uso de la tierra, de bosque a agricultura de subsistencia o plantaciones de oleaginosas, en el caso de la costa tropical, se estima aproximadamente 2.0 MM ha de tierras degradadas, debido a sobre-tala, pastoreo, cambio de uso del suelo, salinidad, erosión y compactación, ello está afectando seriamente la existencia y sostenibilidad de grandes ecosistemas costeros, entre ellos las lomas. La iniciativa 20x20 considera un total de 1.2 MM de Ha que deben ser restauradas/recuperadas.

Teniendo en cuenta que aproximadamente el 60% de la población peruana se encuentra en la región costera que a su vez representa el 30% del territorio nacional, es evidente la pertinencia y relevancia de un programa y proyecto de recuperación de las tierras antes indicadas, con lo que se puede lograr un mejoramiento sustancial en la calidad de vida de la población, al mejorarse la calidad del medioambiente e incorporar o reincorporar al sistema productivo una gran extensión de tierras, bajo sistemas forestales y agroforestales, mediante el uso de especies adaptadas a las condiciones de suelo antes mencionadas, como el molle (*Schinus molle*), el algarrobo (*Prosopis juliflora*), la tara (*Caesalpinsea spinosa*), inclusive algunos frutales como el higo (*Ficus carica*), el olivo (*Olea europea*) el mango (*M. indica*), maracuyá (*pasiflora edulis*), granada (*Punica granatum*) y otras que pueden integrarse perfectamente en sistemas con especies agrícolas anuales, como el maracuyá, la sandía, el zapallo, que a su vez son resistentes a suelos salinos-arenosos y son poco exigentes en agua, y que ya han sido probados con éxito.

La identificación de áreas y sitios específicos que formarán parte del paquete para la costa sur del Perú, será procesado mediante una zonificación ecológica y económica con uso de imágenes satelitales, mapas de uso de la tierra, información de campo y encuestas rurales rápidas, todo lo que forma parte de un proceso de ordenamiento territorial, que es precisamente un sistema que la OIMT viene promoviendo y apoyando a fin de localizar áreas de capacidad de uso mayor de la tierra y evitar conflictos de uso.

En el campo socio económico: estos sistemas se acomodan muy bien para el trabajo familiar del pequeño y mediano agricultor, tiene un alto rendimiento por hectárea en suelos marginales, y por lo tanto no compite con otros productos agrícolas o forestales. Contribuye al trabajo asociativo en las fases de producción transformación y comercialización, en

⁵ Estimación personal para todo el territorio nacional.

todos los casos de los cultivos forestales o agrícolas más del 80% de la producción proviene de pequeñas parcelas y productores. Se estima (ECOBONA 2009) que solamente en el Perú existen más de 100,000 familias involucradas directa o indirectamente en la cadena de producción de estos cultivos (la gran mayoría de estas familias poseen extensiones que van entre 0.1 a 2.0 ha).

En el campo tecnológico: los procedimientos de zonificación son ampliamente conocidos y cada vez más se cuenta con herramientas cartográficas, imágenes satelitales (Google Earth) y sistemas exploratorios de campo que son rápidos y económicos, por otro lado las especies forestales y agrícolas mencionadas, tienen una probada adaptación a las condiciones climáticas y de suelo y agua antes mencionadas y son relativamente fáciles de manejar a pesar de que hay un enorme campo para la investigación científica y aplicada: selección de variedades, sitios, bancos de germoplasma, transformación de productos primarios y de más alto valor agregado, cadenas de mercado y otros.

El uso de aguas residuales tratadas es un componente importante de la estrategia de este proyecto y la identificación de las localidades donde existe plantas de tratamiento de este tipo, serán de gran importancia, por ejemplo se conoce que en el departamento de Tacna, donde existe una gran escasez de agua para fines agrícolas, incluso para consumo humano, el 100% de las aguas residuales son tratadas para uso en la agricultura, sin embargo esta actividad no utiliza eficientemente este recurso, habiéndose verificado un derroche o abuso de este elemento al no dosificarle adecuadamente de conformidad con las exigencias de los cultivos en los que se usa (mayormente olivos)

Otro aspecto muy relevante es que la costa peruana es la más afectada por los recurrentes fenómenos de El Niño, con periodos de lluvias torrenciales en la región norte y sequía muy pronunciadas con elevamiento de la temperatura a niveles cada vez mayores, por lo que es necesario que se desarrollen estrategias de adaptación y mitigación al cambio climático, lo cual se puede lograr mediante la recuperación de extensas áreas degradadas y la restauración de ecosistemas de lomas. **El Niño** es un fenómeno climático global, erráticamente cíclico (Strahler habla de ciclos entre tres y ocho años¹), que consiste en un cambio en los patrones de movimiento de las corrientes marinas en la zona intertropical provocando, en consecuencia, una superposición de aguas cálidas procedentes de la zona del hemisferio norte inmediatamente al norte del ecuador sobre las aguas de emersión muy frías que caracterizan la corriente de Humboldt o del Perú; esta situación provoca estragos a escala mundial debido a las intensas lluvias, afectando principalmente a [América del Sur](#), tanto en las costas atlánticas como en las del Pacífico.

1.2.1 Compatibilidad con los objetivos y prioridades de la OIMT

Uno de los principales objetivos de la OIMT ratificados en el CIMT es el de promover la ordenación sostenible de los bosques tropicales productores de madera y la ordenación sostenible de los bosques productores de maderas tropicales; y mejorando la contribución de los productos forestales no maderables y los servicios ambientales a la ordenación forestal sostenible. El CIMT de 2006 estipula un amplio alcance para las labores de la OIMT, permitiendo a la Organización ayudar a sus miembros de las tres regiones tropicales a definir y ejecutar la ordenación y manejo sostenible de sus bosques y aumentar su capacidad para exportar la madera y otros productos forestales legalmente extraídos de esos bosques

- a. Si bien este proyecto no está orientado a la producción de madera, en forma directa, lo cierto es que contribuye en forma importante al aprovechamiento integral del bosque en base a productos diferentes de la madera, lo que en cierta forma repercute en la disminución de la presión de la población sobre los bosques naturales y su tala.
- b. Coincide plenamente con el objetivo c. en cuanto a la reducción de la pobreza a través de actividades económicas alternativas a la tala de bosques y proveyendo ingresos económicos importantes a familias de escasos recursos económicos.
- c. Contribuye también con el objetivo g. desarrollando mecanismos para proporcionar recursos financieros nuevos y adicionales con miras a promover la suficiencia y previsibilidad de los fondos y los conocimientos técnicos especializados que sean necesarios a fin de aumentar la capacidad de los miembros productores y el objetivo i fomentando procesos de transformación mejores y más avanzados de las maderas tropicales extraídas de recursos forestales ordenados de forma sostenible en los países miembros productores, con miras a promover su industrialización y aumentar así sus oportunidades de empleo y sus ingresos de exportación.

En forma especial este proyecto se enmarca perfectamente con las Directrices de la OIMT para la Restauración de Paisajes Forestales Degradados y Manejo de Bosques Secundarios.

En particular, se tienen en cuenta los siguientes principios:

El Principio 1 de los objetivos de la OIMT establece que “Los bosques secundarios y tierras degradadas deben considerarse una parte integral del paisaje rural tropical afectada por las condiciones externas al área. Los bosques primarios restaurados, los bosques secundarios manejados y las tierras forestales rehabilitadas pueden proporcionar numerosos beneficios y servicios a la sociedad, teniendo en cuenta lo siguiente:

En particular el proyecto coincide con los objetivos estratégicos del Plan de Acción de la OIMT para 2013-2018.

Prioridad estratégica 3. Mejorar la conservación y utilización sostenible de la biodiversidad en los bosques tropicales productores de madera en lo que corresponde a:

- Aumentar la capacidad local para la conservación de la biodiversidad en los bosques de producción;
- Mejorar la conservación y gestión de las áreas protegidas;
- Salvaguardar la biodiversidad de los bosques tropicales durante las intervenciones forestales, inclusive en proyectos relacionados con REDD+;
- Mejorar la salud y bienestar de las comunidades locales y grupos indígenas mediante la conservación de la biodiversidad y la utilización sostenible de los recursos naturales, inclusive plantas aromáticas y medicinales.

Asimismo, se contempla el desarrollo de actividades como:

- Incorporar los bosques secundarios y degradados a la planificación del uso de tierras en las escalas micro y macro.
- Establecer planes de uso de tierras integrados que reflejen un equilibrio adecuado entre las necesidades de sustento sostenible, la conservación y la producción de los bosques.
- Investigar las opciones para la restauración y rehabilitación antes de designar bosques secundarios y degradados para usos no forestales.

El proyecto precisamente se fundamenta en considerar a las tierras degradadas como el tema central, proponiendo su restauración y manejo sostenido, como estrategia para la recuperación del paisaje rural, mediante la reforestación con Tara y sistemas agroforestales asociados, que ha demostrado ser altamente eficiente en cuanto a aspectos ambientales y económicos.

Principio 5: La seguridad de la tenencia de tierras, el acceso de los usuarios de las tierras, los derechos tradicionales y los derechos de propiedad son fundamentales para la restauración, ordenación y rehabilitación de los bosques secundarios y degradados. El proyecto, mediante el desarrollo de una estrategia de recuperación de las tierras forestales degradadas pretende también desarrollar estrategias para asegurar que dichas tierras adquieran un estatus legal dentro del patrimonio forestal nacional, a fin de asegurar su permanencia como tales, a cargo de pobladores, asociaciones y gobiernos locales.

Principio 8: Las comunidades y las partes interesadas deben participar activamente y compartir la responsabilidad de tomar decisiones en la planificación y ejecución de las estrategias de restauración, manejo y rehabilitación de bosques secundarios y degradados.

Los proyectos precedentes PD 583/10 Rev.1 (F) y PD 724/13 Rev.1 (F) han desarrollado un intenso trabajo participativo con pequeños agricultores y autoridades locales del área de su influencia, con lo cual queda una base sólida y sostenible para el desarrollo de las actividades y logro de los resultados propuestos en esta nueva fase, prueba de ello son las numerosas manifestaciones, acuerdos convenios y solicitudes que las dichas comunidades y autoridades han presentado indicando su interés de seguir trabajando en la consolidación del manejo y las cadenas productivas del bambú y otras especies asociadas.

Principio 11: La opción adecuada de uso de la tierra para un área determinada debe elegirse cuidadosamente. El proyecto propuesto, precisamente se encarga de identificar áreas o paisaje forestales degradados con mayor potencial para su restauración en una región en la que predomina el desarrollo urbano e industrial que está influenciando seriamente en la destrucción de dichos paisajes.

1.2.2 Compatibilidad con las políticas y estrategias en el Perú

El marco normativo vigente para el sector forestal está compuesto fundamentalmente por la Política Nacional forestal y de Fauna Silvestre, la nueva Ley Forestal y de Fauna Silvestre y sus Reglamentos, así como la Ley General del Ambiente.

La Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, aprobada mediante D.S. N° 009-2013-MINAGRI, tiene entre sus principios de la gestión forestal y de fauna silvestre, el enfoque ecosistémico, mediante el cual se reconoce la importancia de los ecosistemas silvestres como espacio de vida, hábitat de la fauna y fuente de agua, así como por su contribución a la seguridad alimentaria y bienestar de la población rural que depende de ellos; así mismo la participación en la gestión forestal y de fauna silvestre que busca garantizar la participación efectiva de todos los actores interesados, incluyendo a las comunidades nativas y campesinas. Específicamente en el Eje de Política 2: Sostenibilidad tiene como lineamientos, la restauración y recuperación de los ecosistemas forestales degradados, prioritariamente con especies nativas, especialmente en las cabeceras de cuencas, así mismo la promoción de mecanismos de recuperación de áreas deforestadas y degradadas con especies forestales que contribuyan al desarrollo local, a través de la inversión pública y privada.

La Ley Forestal y de Fauna, Ley N° 29763 promulgada el 22 de julio del 2011, cuyos reglamentos han sido aprobados recientemente en el segundo semestre del año 2015, en su Título Preliminar expresa los Derechos y Deberes de los ciudadanos en materia forestal, encabezando el enunciado de la norma: “Toda persona tiene el derecho de acceder al uso, aprovechamiento y disfrute del patrimonio forestal y de fauna silvestre de la Nación de acuerdo a los procedimientos establecidos por la autoridad nacional y regional y a los instrumentos de planificación y gestión del territorio; además de participar en su gestión. Y que toda persona tiene el deber de contribuir con la conservación de este patrimonio y de sus componentes respetando la legislación aplicable”.

El Estado peruano promueve el aprovechamiento sostenible, protección y conservación del patrimonio forestal, incluido los recursos forestales y su transformación artesanal e industrial, especialmente cuando estas actividades están orientadas a la generación del mayor número de empleos y al desarrollo socio económico sostenible de las poblaciones rurales de menores recursos. Sin embargo, se requieren mayores recursos financieros y tecnológicos para que su impacto socio económico y ambiental sea significativo y redunde en beneficio de la mayoría de las poblaciones más necesitadas del país.

En este contexto hay que destacar los resultados obtenidos por el proyecto PD 583/10 Rev.1 (F) y PD 724/13 Rev.1 (F) han sido muy apreciados por los Gobiernos Regionales de los Departamentos de Arequipa, Moquegua y Tacna (Costa sur del Perú) que en diferentes formas y oportunidades han manifestado su deseo por continuar con estas experiencias y avanzar el tema tecnológico y socioeconómico, para lo cual se ha elaborado esta propuesta de proyecto, el cual no es necesariamente considerado como una siguiente fase o fase 2 del proyecto antes mencionado, sino como una consecuencia de éste, enfocado en aspectos que requieren consolidación en un contexto ambiental, geográfico y socioeconómico bastante más amplio.

En el Plan de Desarrollo Nacional del actual Gobierno del Perú, se establece en el cuarto objetivo referido a la Economía para la Justicia Social, acápite B: Agricultura y Desarrollo Rural, inciso 242: “declarar de preferente interés nacional la promoción y desarrollo del cultivo de la Tara, para lo cual la DGFFS del MINAG ha elaborado los lineamientos de manejo forestal en rodales naturales de Tara” orientados a promover la producción y comercio de los productos derivados del manejo y plantaciones.

En este contexto se elaboró el presente proyecto, en el que se identifican como los factores limitantes para aliviar el nivel de degradación de las tierras de la costa peruana y su uso sostenible:

1. La limitada o casi nula capacitación y difusión de técnicas intermedias para la rehabilitación y manejo de tierras degradadas de costa.
2. La falta de capacitación y promoción en técnicas (know-how) de manejo sostenible y transformación con valor agregado en la región.
3. La casi completa ausencia de alternativas viables de desarrollo socio económico sostenible en la Costa peruana donde las formaciones naturales de tara, en las llamadas “lomas” está desapareciendo.

Políticas sectoriales

El Gobierno del Perú, en la última década ha dado especial prioridad al manejo sostenible de los bosques tropicales, en concordancia al Objetivo 2000 de la OIMT, incorporando en su Agenda 21 y la normatividad nacional el compromiso de implementar los mecanismos para asegurar el desarrollo sostenible de las poblaciones rurales a través de permisos y concesiones forestales para el aprovechamiento integral de sus recursos forestales con planes de manejo; así como la promoción de la reforestación y forestación con especies maderables y no maderables, para la recuperación y cambio de uso de suelos degradados, como lo establecen el DS N° 003-2005-AG que decreta la importancia de la reforestación y la RS N° 002-2006-AG que aprueba el Plan Nacional de Reforestación.

El Perú es integrante del programa Bon Challenge y signatario de la iniciativa 20x20 establecida durante la COP 20 en Lima, por intermedio de la cual se compromete llevar a cabo un programa nacional de recuperación de áreas degradadas (RAD) sobre un total de 3.2 MM de Ha. De las cuales aproximadamente 0.6 MM de Ha. Están en la costa, con la mayor parte en la costa sur del Perú. Sin embargo, hasta la fecha no se han identificado y delimitado las áreas específicas que forman parte de este compromiso, y este proyecto sería la primera iniciativa y esfuerzo para lograr este objetivo. Este proyecto se desarrollará en permanente y completa coordinación con el SERFOR, que, conjuntamente con el Ministerio del Ambiente y otros sectores, la entidad estatal de elaborar los planes y programas para la implementación de la iniciativa 20x20.

1.3 Área de influencia del proyecto

1.3.1 Características geográficas

El área de influencia directa del proyecto se encuentra dentro de la región denominada Costa Sur del Perú, que comprende los departamentos de Ica, Arequipa, Moquegua y Tacna, en lo que corresponde a la zona litoral. Se considera que la Costa es una de las tres regiones tradicionales del país, concepto introducido en 1865 por Paz Soldán, en su "Atlas del Perú", pero también es considerada una de las ocho regiones naturales del Perú. Tiene unos 2250 km de longitud, aunque el litoral alcanza los 3080 km y tiene un ancho variable entre los 15 km en Arequipa y los 180 km en Piura.

La **Costa** es la región longitudinal de costa o litoral del país abarca un estrecho y alargado territorio entre el océano Pacífico y las estribaciones de los Andes peruanos, considerando que se extiende hasta los de 0 a 500 msnm;¹ aunque otras fuentes indican mayor altitud.

En su mayor parte, es una región de clima cálido o semicálido caracterizado por sus bajas precipitaciones. Presenta un clima subtropical muy árido, salvo en el extremo norte que es de clima tropical seco. A pesar de la desertificación hay alta humedad atmosférica, lo que produce una ligera sensación de frío, aunque la temperatura raramente baja de 12 °C. Durante el verano, en cambio, el sol brilla con fuerza y la temperatura alcanza con frecuencia los 30 °C. Las regiones centrales y sur de la costa peruana poseen dos estaciones bien marcadas: una invernal, entre abril y octubre; y una estival, entre noviembre y marzo. La región norteña de la costa, por su parte, no sufre el efecto de las aguas frías, lo que se traduce en casi 300 días de sol y temperaturas cálidas a lo largo del año (hasta 35 °C en el verano). El período de lluvias se produce entre noviembre y marzo.

La costa sur es menos húmeda y con mayor radiación solar durante los días de invierno que la costa centro, se mantiene con 22 °C durante el día, aunque por las noches alcanza temperaturas más frías que la costa centro, alrededor de 8 °C. Los veranos que son de diciembre a abril, mantienen temperaturas cálidas de 28 °C por las tardes y 22 °C por las noches. La región del desierto de Nazca si logra temperaturas superiores durante el verano. La primavera y el otoño mantiene temperaturas que oscilan entre los 17 °C y 22 °C.

Mapa de ubicación del área de influencia del proyecto



La superficie total de tierras degradadas en la costa peruana es algo más de 2.0 MM de ha, que se distribuyen en la siguiente forma, por departamentos: (en rojo lo que corresponde a la región sur)

TIERRAS ERIAZAS Y DEGRADADAS ⁶ -		
	HA	%
ANCASH	705,000.00	35.05
AREQUIPA	1,071,000.00	53.24
ICA	27,000.00	1.34
LA LIBERTAD	1,900.00	0.09
LAMBAYEQUE	900	0.04
LIMA	48,400.00	2.41
MOQUEGUA	36,000.00	1.79
PIURA	103,000.00	5.12
TACNA	11,700.00	0.58
TUMBES	6,600.00	0.33
TOTAL	2,011,500.00	100.00

Fuente: Cofopri 2006, elaboración propia

Los departamentos en rojo son aquellos que forman parte de la costa sur (Arequipa, Ica, Moquegua y Tacna), con un total cercano a 1.15 MM de Ha, es decir más del 50% del total, sin contar con la superficie de ecosistemas de Lomas, que sobrepasa el medio millón de Ha. por lo tanto la tarea representa un reto de gran envergadura, sin embargo en el marco de la Iniciativa 20x20 se han considerado únicamente 0.6 MM de Ha. para toda la región de la costa, de lo que corresponde una meta de 0.3 MM de Ha para la costa sur, a lo que hay que agregar las 28,000 Ha del ecosistema de Loma de Atiquipa que se encuentra en condiciones bastante avanzadas de degradación a pesar de ser la loma más importante en términos de biodiversidad y superficie del Perú.

1.3.2 Aspectos sociales, económicos y ambientales

Aspectos sociales

La costa sur del Perú, tiene un aproximado de 2.0 MM de habitantes, concentrados mayormente en centros urbanos que en buena parte son producto de procesos migratorios de la región andina, en busca de oportunidades de trabajo alta, particularmente de Puno, Cusco, Ayacucho y Huancavelica, que son las regiones andinas con mayor población rural y mayores índices de pobreza del sur del Perú. Esto ha generado serios problemas de servicios básicos (agua, desagüe, electricidad) y al mismo tiempo la depredación de ecosistemas y la degradación de tierras.

En tiempos prehispánicos la región de la costa estuvo habitada por los incas, quienes hablaban una variedad del quechua clásico (quechua costeño o marítimo), principalmente en los actuales departamentos de Ica y Lima.

El mestizaje producido entre los siglos XV y XVIII en la costa peruana entre blancos (criollos), e indígenas y negros hizo que la denominación "criollo" rotulara por extensión a los costeños, puesto que prácticamente toda la población vivía en la costa (posteriormente fue que se produjo la migración hacia la sierra andina), por esa razón los términos "criollo" y "costeño" en muchos casos se utilizan indistintamente en Perú, aunque tal uso no siempre sea procedente.

Etnográficamente, en toda la costa peruana la mayoría de la composición étnica es la mestiza (de la mezcla racial de blanco con indígena), seguida de la población blanca y en minorías pequeñas la población afrodescendiente e indígena, la población negra se centra principalmente en la costa centro y sur en ciudades como Ica, Chincha o Pisco, mientras que la población indígena se centra principalmente en la región de la sierra o Andes.

Parte de la costa peruana tiene influencia africana, pero ésta se manifiesta con mayor intensidad en las danzas (por ejemplo, la Danza de Negritos en Chincha), el canto, los instrumentos musicales (cajón o caja peruana), la literatura, el

⁶ Las tierras eriazas son aquellas que por su condición de muy baja capacidad productiva para el agro, no tienen uso actual sin embargo en general pueden tener un buen potencial para fines agroforestales como medio o estrategia para su recuperación o incorporación en el sistema productivo, las tierras. Las tierras degradadas son aquellas que han sufrido serias modificaciones y reducción en su capacidad productiva agraria o forestal y que pueden ser recuperadas o reincorporadas al sistema productivo agrario-forestal

deporte y la gastronomía del Perú. La mayor concentración de afroperuanos se halla en El Callao, Cañete, Chincha, Ica, y Nazca. Los departamentos con más población afro son Ica, Lambayeque, Lima, Piura, La Libertad y Tumbes.

La casi totalidad de la población rural y sobre todo de inmigrantes andinos se dedica a la actividad de la agricultura como trabajadores asalariados y temporales, en monocultivos de Arroz, Cebolla y frejoles, espárragos y vid, teniendo que importar de otras regiones mucho de los demás productos alimenticios. Los índices de pobreza son todavía altos (25%) y existe una alarmante falta de oportunidades en actividades productivas, debido a que no se ha desarrollado actividades alternativas.

Aspectos económicos

La Región de la costa sur históricamente se ha caracterizado por tener una estructura productiva basada en la actividad agropecuaria, destacándose en sus inicios la producción de productos de panllevar y orientada al mercado regional, y en menor medida a los mercados de las regiones vecinas.

La industria manufacturera ha estado siempre orientada fundamentalmente a la producción de bienes de consumo, como alimentos, bebidas y textiles, los cuales representan alrededor del 62 % del valor de la producción industrial, en tanto que la producción de bienes intermedios es poco significativa. La actividad industrial se encuentra concentrada en el área urbana de la región, y está constituida fundamentalmente por pequeñas y medianas empresas que destinan una gran parte de su producción al mercado interno.

Porcentaje de participación de las actividades económicas en el producto bruto interno de la región costa Sur:

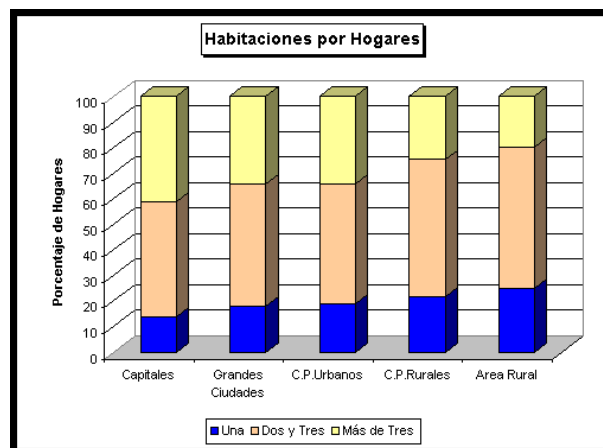
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura 7,6

Extracción de Petróleo, Gas y Minerales 26,7

Manufactura 19,4

Construcción 4,7 Administración Pública y Defensa 2,6

Otras Actividades 39,0



Aspectos ambientales

La costa peruana, a pesar de ser considerada como una región tropical, es bastante árida y además afronta serios problemas con el uso inadecuado y deterioro de la calidad del agua es uno de los problemas más graves del país y es un impedimento para lograr el uso eficiente del recurso, y compromete el abastecimiento en calidad, en cantidad y en forma sostenible. Las causas principales están en la contaminación industrial; la falta de tratamiento de las aguas servidas; producción de cocaína; el uso indiscriminado de agroquímicos; y el deterioro de las cuencas de los ríos por actividades antrópicas

Los suelos de aptitud agropecuaria son el recurso más amenazado por procesos de deterioro, en especial la salinización en la Costa, la erosión paulatina en la Sierra y la pérdida de fertilidad en la Amazonía. Un total de 8 millones de hectáreas

están clasificadas como severamente erosionadas y 31 millones de moderadamente erosionadas. El deterioro de los suelos afecta la productividad agrícola y ganadera, por disminuir gradual o, en algunos casos, violentamente (huaycos, aluviones y erosión fluvial), la producción en las zonas rurales, y, como efecto, contrae la economía de las poblaciones rurales. No existe en el país ninguna institución dedicada directamente al manejo de los escasos suelos agrícolas. Cerca del 70% de la población peruana vive en ambientes urbanos, y las ciudades crecen en forma acelerada y desorganizada, con una serie de problemas ambientales de tremendo impacto sobre los pobladores y el entorno. Se está produciendo un deterioro creciente de la calidad y disponibilidad del agua, por la falta de gestión adecuada de las fuentes de abastecimiento y la distribución y el mantenimiento de los sistemas. El deterioro grave de la calidad del aire por gases, olores, y quema de residuos, entre otros, es creciente. Existe un alto déficit de áreas verdes y recreativas para la población.

La diversidad biológica, a pesar de su tremenda importancia, es afectada en el país por diversos procesos, que van reduciendo la disponibilidad de recursos genéticos, especies y ecosistemas estables. La tala de bosques es un proceso de enormes consecuencias ambientales, económicas y sociales. La degradación de ecosistemas importantes es grave, como también la amenaza de extinción de especies de la flora y de la fauna. Las consecuencias sobre las poblaciones rurales son muy diversas, y van desde la reducción de la seguridad alimentaria a mayor empobrecimiento por la reducción de recursos.

1.4 Situación esperada al finalizar el proyecto

El presente proyecto, no pretende, en forma directa, modificar o mejorar las condiciones de vida de las poblaciones, ni tampoco entregar una importante superficie de tierra restaurada o recuperada para las actividades forestales o agroforestales, este proyecto se ha diseñado para hacer un estudio de base para la identificación de las áreas con mayores problemas de degradación y oportunidades de recuperación, a fin de elaborar un proyecto regional de restauración de tierras degradadas, entregando al mismo tiempo un paquete tecnológico para este fin, en base a las experiencias de los proyectos PD 583/10 Rev.2 (F) y PD 724/13 Rev.1 (F), y los resultados de los módulos experimentales que se implementarán en diferentes localidades representativas en el área de influencia del proyecto (costa sur del Perú)

De esta forma el programa nacional de recuperación de tierras degradadas (RAD) contará con información válida, oportuna y confiable para el desarrollo e implementación en el campo de un proyecto de gran envergadura, que se espera pueda cubrir una superficie aproximada de 300,000 Ha de tierras degradadas a restauradas, lo cual en sí significará una muy valiosa contribución al proceso de desarrollo de la región, y el desarrollo de una estrategia de mitigación y adaptación al cambio climático.

Se habrá logrado estructurar un módulo paquete tecnológico con capacidad de ser replicado en condiciones ambientales similares, y que podrá beneficiar a un alto número de pequeños y medianos agricultores que actualmente no tienen acceso a esta tecnología

Se habrán sentado las bases para el diseño y organización de un programa o plan nacional de recuperación de tierras degradadas en base a sistemas de reforestación y agroforestería para la región de la costa peruana.

PARTE II. FUNDAMENTO Y OBJETIVOS DEL PROYECTO

2.1 Análisis de actores y beneficiarios

El proyecto tiene como objetivo Identificar, delimitar y registrar los ecosistemas y tierras degradadas de la costa sur del Perú, como base para el desarrollo de una estrategia regional para la recuperación y restauración de tierras degradadas y de este modo proveer futuros beneficios directos e indirectos a los diversos actores en el departamento de su ámbito directo (Ica, Arequipa, Moquegua y Tacna). En este contexto, se considera que el grupo meta del proyecto se enfoca en la autoridad nacional y regional forestal y de fauna silvestre, mejorando su información e identificación sobre la condiciones y disponibilidad de tierras en condiciones de degradación en la costa sur del Perú, así como la estrategia para abordar su recuperación o restauración, en este contexto también son parte importante del grupo meta, los gobiernos locales y las comunidades rurales, los beneficiarios directos serán los pequeños agricultores y en general los pobladores rurales pobres que se encuentran en el área de influencia directa del proyecto, así como los pequeños y medianos empresarios del sector agropecuario, algunos con la oportunidad de contar con nuevas tierras en el futuro, a mediano plazo y otros mediante la aplicación de los paquetes tecnológicos que les permitirá mejorar la extensión de sus tierras, obtener plusvalía por las mismas y finalmente lograr una mayor competitividad.

En el primer caso los usuarios participarán como beneficiarios directos en los trabajos que el proyecto ejecutará en la identificación de tierras aptas para su recuperación, resultado de los módulos experimentales y en la ejecución de un futuro proyecto de alcance regional, la producción de plantas a nivel de viveros, la plantación y su mantenimiento También participarán a nivel individual en los programas de capacitación en cursos cortos y talleres, plantaciones, forestales viveros, en todos estos casos la participación de los integrantes de la comunidad será mediante y previa la coordinación con las autoridades de las comunidades y los gobiernos locales (municipios), luego de la aprobación del plan de trabajo respectivo.

Los gobiernos regionales, locales o Municipios serán actores primarios y se beneficiarán directamente en el proceso de implementación del proyecto regional cuando éste se ponga en operación, desarrollando actividades productivas que beneficiarán a la población de sus localidades, capacitación de sus funcionarios, establecimiento de infraestructura de producción y capacitación, elaboración de proyectos, planes y programas de desarrollo local y comunal. Y se incentivará la participación de género y jóvenes con vocación para el desarrollo de actividades innovadoras en el agro de la provincia, este enfoque es particularmente importante en una población en que predomina el sentimiento machista, lo cual está muy arraigado en una sociedad agrícola. El proyecto desarrollará actividades especiales en beneficio del mejoramiento en la participación de jóvenes y mujeres.

Nivel de consenso en favor del proyecto

Existe una gran expectativa de los diferentes actores o posibles beneficiarios sobre el desarrollo de un plan regional (sub-nacional) para la utilización de sistemas que permita a la población rural y particularmente a los pequeños agricultores sin tierra, poder acceder al uso de tierras recuperadas con sistemas forestales y agro-forestales, más de 20 asociaciones comunales forman parte del Comité Regional de Recuperación de Tierras Degradadas de la Costa Sur del Perú (Comité Regional RAD-Costa Sur), entre los que destacan Los Municipios de Camaná, Ocoña, Mariscal Cáceres, La Joya, ACAFU, Vitor, Sihuas, Pucchún.

Los actores/beneficiarios están convencidos de la necesidad de un cambio en los sistemas de uso de la tierra, en especial aquellos que actualmente no tienen acceso a ella, pero ven que existen grandes superficies de tierras no utilizadas o marginales que pueden ser recuperadas para fines productivos. Para lograr este fin se requiere de un plan integral de recuperación de tierras degradadas, que a su vez representa una de las principales prioridades del sector agrario-forestal del Perú, en relación con la iniciativa 20x20 en la que el Perú se compromete a restaurar 3.5 Millones de hectáreas, de las cuales aproximadamente 600,000 corresponden a la costa peruana.

Los grupos beneficiarios y cómo se beneficiarán con el proyecto son:

Beneficiarios directos (inmediatos)

Autoridad Forestal Nacional (SERFOR) en las administraciones que corresponden a la costa sur del Perú (Ica, Arequipa, Moquegua, Tacna), que se beneficiará de un plan concreto y objetivo como herramienta de planificación y I: La Autoridad Forestal nacional: SERFOR es la entidad técnico normativa y que establece las normas, procedimientos para la gestión del recurso forestal a nivel nacional y tiene un rol preponderante en la implementación de este proyecto, como organismo colaborador.

Los Gobiernos Locales (municipios) que contarán con un plan específico que les permitirá identificar las áreas inmediatas de intervención, con una línea de base socioeconómica y geofísica, que les permitirá elaborar e propuestas de proyectos de desarrollo y su implementar. Los municipios son organismos de gobierno local que conocen de muy cerca las necesidades de la población y se relacionan con ellos en forma directa y constante. Existen más de 20 municipios que está listos a participar en un programa regional de recuperación de tierras degradadas y con una población de más de 10,000 familias rurales sin tierra. El proyecto prioriza la planificación del uso de la tierra en forma asociativa, ya que caso la totalidad de la población rural está organizada en asociaciones de pequeños agricultores o forman parte de grupos asociados a los gobiernos locales (municipios).

En general los beneficiarios se contabilizan en términos de familia, ya que este es el núcleo básico de trabajo en la zona rural, donde tanto el hombre como la mujer participan en forma activa en todas las tareas para el sostenimiento de la economía familiar, es más, la mujer generalmente participa con mayor dinamismo en el liderazgo de las organizaciones campesinas, los hijos, sin distinción de sexo también son rápidamente incorporados en esta dinámica y están a la espera de oportunidades en sus propias comunidades, antes de emigrar a los grandes centros urbanos en busca de trabajo no especializado, mal remunerado e inestable.

Beneficiarios indirectos

Las asociaciones, comunidades y pequeños agricultores: que son se beneficiarán de los resultados del proyecto al contar con información sobre tierras a las que podrán acceder para su recuperación y restauración mediante sistemas forestales y agroforestales, como objetivo primario de la estrategia que desarrollará el proyecto, y podrán formar parte en la gestión de los proyectos que se elaboren y ejecuten en el corto, mediano y largo plazo. De momento se han identificado más de 60,000 hectáreas que podrían considerarse en un plan de recuperación de tierras degradadas y eriazas y que podrían ser motivo de una primera fase del proyecto, entre el corto y mediano plazo.

El desarrollo de un plan basado en la forestaría y agroforestería, es una propuesta social que permite la participación de la familia y la comunidad en un objetivo común y tareas aptas para el desarrollo de oportunidades equitativas de género.

Las instituciones educativas como las escuelas y universidades tienen también un rol importante que jugar en el proceso de planificación como en la implementación del proyecto, del mismo modo las instituciones de investigación y extensión rural, ya que durante la fase de planificación hará falta contar con información de primer orden sobre condiciones de suelo, adaptación de especies forestales y agrícolas a sistemas agroforestales, uso eficiente del agua, manejo de plantaciones, etc.

Análisis de actores/beneficiarios

Grupo de actores /beneficiarios	Características	Problemas	Potencial	Participación en el proyecto
Actores primarios				
Autoridad forestal local	Son las sedes regionales y locales de la autoridad forestal,	Requieren de capacitación en planificación su-regional	Su participación es muy importante y pueden aportar mucho en términos logísticos y convocatoria a los demás actores	Co- responsabilidad, Supervisión y monitoreo de la ejecución del proyecto
Gobiernos locales	Los municipios son la base de la estructura de gestión y más directamente vinculaos con la población	Requieren mejorar sus capacidades de planificación y capacidad técnica Dispones de pocos recursos económicos	Su participación es indispensable, tiene una gran influencia política y social sobre la población local	Participación activa en todo el proceso del proyecto, como nexo entre los pobladores y los planes de desarrollo
Asociaciones campesinas	Grupos bien organizados, con normas y reglas bien claras	Muchas veces tienen o generan expectativas encima de las posibilidades de los proyectos	Mantienen el control y orden en la participación de sus afiliados. Conocen perfectamente sus necesidades y prioridades, son buenos comunicadores	Participación activa en todo el proceso del proyecto, como nexo entre los pobladores y los planes de desarrollo
Actores secundarios				
ONGs				
Grupos individuales de campesinos	Muy pocos campesinos o familias campesinas no están afiliados a las asociaciones, especialmente los inmigrantes recientes	Generalmente son los que cuentan con menos recursos y acceso a ellos. Tienen demandas inmediatas	Tienen disposición inmediata y libre para participar en tareas inmediatas	Pueden ayudar en cuestiones logísticas
Actores terciarios				
Escuelas y entidades educativas	Las escuelas rurales son centros importantes para la comunicación e interacción con los padres de familia	Cuentan con muy bajos recursos técnicos y logísticos	Su potencial en la fase de implementación del proyecto es muy grande	Comunicadores y apoyo social
Entidades de investigación	Existen pocas o débiles instituciones de investigación, la mayor actividad se da en las universidades	Poca experiencia de campo y muy escasos recursos	Pueden prestar un gran apoyo en la fase de planificación, línea de base e implementación de actividades de campo	Apoyo en estudios, encuestas, reuniones de planificación

2.2 Análisis del problema

El problema de la costa peruana es que debido a su escasa humedad y falta de agua para el desarrollo de actividades agrícolas y forestales, un gran porcentaje de las tierras permanecen en condición de eriazas y sin perspectivas futuras de uso, sin embargo es precisamente en la costa peruana donde se asienta la mayor parte de la población nacional que cada año va incrementándose debido a las migraciones de la región andina, donde también se presenta el problema de la falta de tierras para actividades agropecuarias y por lo tanto una buena parte de estas migraciones se dedican a invadir tierras del estado para asentamientos humanos precarios y actividades agrícolas que agudizan la degradación de la cubierta vegetal y degradan los suelos, aprovechando que el gobierno no tiene un plan y estrategia para el ordenamiento territorial, lo cual tiene como consecuencia un serio problema social y ambiental .

Las poblaciones migrantes hacia la costa, en su mayoría agricultores sin tierra, se asientan en condiciones insalubres y generan problemas sociales al no encontrar en el corto plazo alternativas que pueden ayudar a mejorar su condición de vida, precisamente por la falta de oportunidades en el campo agrícola y forestal, que es donde precisamente pueden desarrollar en mejor forma y condiciones sus habilidades tradicionales. En este sentido el desarrollo de actividades de plantaciones forestales con fines de recuperación o restauración con especies nativas que requieren un mínimo de agua de riego, tienen alta rusticidad y pueden ser perfectamente integradas en sistemas agroforestales, constituye una real oportunidad que puede convertirse en una alternativa concreta, lo cual es reforzado por el hecho del éxito alcanzado en la implementación del pequeño proyecto PD 583/10 Rev. 1, a través del cual se han obtenido importantes resultados y experiencias que servirán de orientación para la implementación de un programa nacional de reforestación en zonas tropicales áridas o sub-húmedas como es el caso de la costa peruana.

Basado en estas experiencias, este proyecto tiene como objetivo llevar a cabo un diagnóstico para la delimitación de un área de aproximadamente 100,000 hectáreas de tierras degradadas que tienen potencial de recuperación, para lo cual se plantea elaborar una estrategia de recuperación en base a sistemas de plantaciones forestales y agroforestales. En su mayor parte las actuales plantaciones forestales se realizan sin un previo estudio sobre las condiciones del suelo, disponibilidad de agua, falta de estudios de mercado, estas plantaciones están dispersas y no existe una articulación entre plantadores, y en general bajos niveles de productividad, al mismo tiempo la demanda de productos de tara, molle, algarrobo, moringa y otros, se va incrementando en forma sostenida, y el 90% o más de los pequeños agricultores solo pueden vender materia prima seca a los grandes acopiadores, intermediarios y plantas industriales, por lo que es necesario desarrollar una estrategia integral partiendo de la delimitación territorial de las áreas más adecuadas para promover cadenas de producción que puedan llegar a productos con valores agregados, desde el cultivo hasta la exportación de productos procesados industrialmente, ofreciéndoles así mejoras sustanciales en su calidad de producción, precios de venta y en consecuencia una significativa mejora en sus ingresos familiares, elevando el PBI/per cápita en mínimo del 30%.

La escasez de agua en la costa peruana está siendo enfrentada mediante el uso de sistemas de riego por goteo, con aplicaciones mínimas de agua por planta, por ejemplo en el caso de la tara los proyectos PD 583/10 Rev.1 y 724/13 Rev.1 (F) han demostrado que con volúmenes de riego de 1,500 a 2,000 m³ de agua/ha/año, para una plantación de tara con 625 plantas (distanciamientos de 4x4m), es posible mantener la plantación y producción en buenas condiciones, frente a la demanda de 20,000 a 50,000 m³ que requieren otros cultivos tradicionales de costa (caña de azúcar, arroz, frutales, cebolla, espárragos, vid etc.), es decir 10 a 20 veces menos demanda de agua. El otro problema radica en el poco conocimiento y experiencia de los agricultores en este tipo de cultivos en sistemas agroforestales, y al mismo tiempo la poca información e información sobre estas actividades, de parte de las agencias del estado.

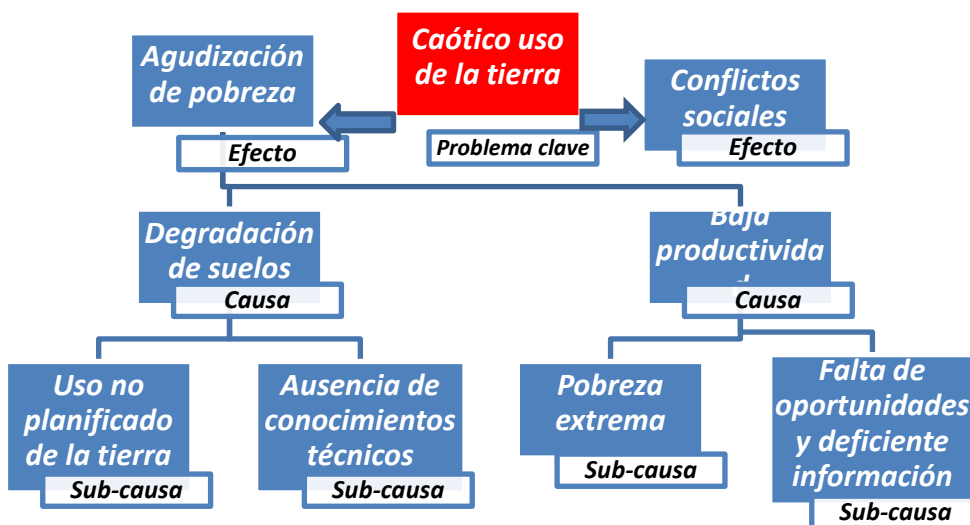
La racionalidad del proyecto se basa en la amplia disponibilidad de tierras para su rehabilitación en la costa peruana, la enorme presión social de las poblaciones andinas migrantes a esta región en busca de oportunidades económicas (trabajo, tierras) y el gran potencial que representan las actividades forestales y agroforestales con consumos mínimos de agua y costos accesibles para su implementación basadas en la reforestación con *Caesalpinia spinosa*, *Prosopis juliflora*, *Schinus molle*, y otros cultivos asociados en sistemas agroforestales, sobre todo con leguminosas y, finalmente la ventajas de aprovechar únicamente los frutos de un cultivo permanente, dejando íntegra la planta como un excelente fijador de carbono con acumulaciones de stocks que van entre los 8 a 12 toneladas métricas de CO₂/ha/año, que puede competir fácilmente con cualquier otro sistema forestal o agroforestal y a costos bastante menores.

2.3 Árbol de problemas y soluciones

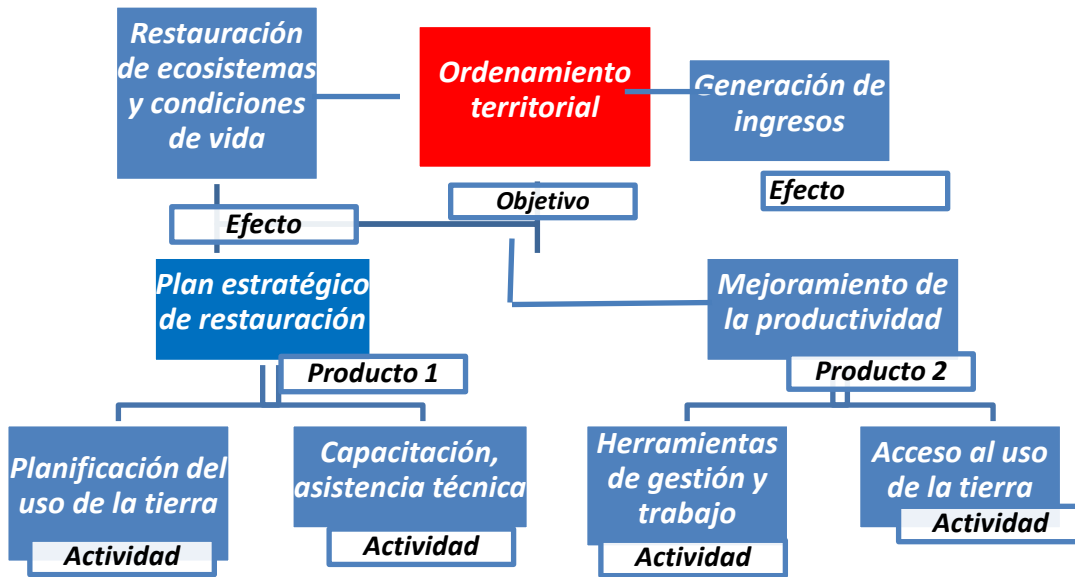
La base de la problemática en el contexto del proyecto, es la falta de oportunidades para el desarrollo de actividades sostenibles en el uso de la tierra, que se origina en una falta de información o deficiente información sobre la capacidad de uso de la tierra y disponibilidad de tierras para fines diferentes a los que el agricultor tradicional está acostumbrado a desarrollar, como son cultivos de cebolla, arroz, legumbres y otros cultivos anuales que demandan gran cantidad de agua, en un contexto en el que precisamente el problema más serio es la disponibilidad de agua, a esto se agrega la falta de promoción sobre sistemas alternativos de uso de la tierra, con mayores ventajas a los mencionados, asistencia técnica y crediticia. Por lo tanto el proyecto no solo deberá limitarse en la identificación y delimitación de las tierras a ser restauradas, sino también a proponer todo un plan de acción que permita la implementación de proyectos con resultados socioeconómicos en el corto y mediano plazo.

Árbol de problemas

ÁRBOL DE PROBLEMAS



ÁRBOL DE SOLUCIONES



Como puede visualizarse en el árbol de problemas, el origen es la falta o ineficiente información de parte del Estado y los usuarios de la tierra, sobre disponibilidad y oportunidades de uso sostenible de la tierra, que luego se convierte en un sistema caótico generando serios conflictos sociales, ambientales y económicos, que finalmente terminan en un proceso de degradación de ecosistemas que a su vez no cuentan con estrategias de restauración o recuperación. Por tanto el desarrollo de un diagnóstico sobre la disponibilidad real de áreas de recuperar y el respectivo plan estratégico son indispensable.

2.5 Objetivos del proyecto

2.5.1 Objetivo de desarrollo e indicadores de impacto

Contar con una herramienta de gestión del territorio para el mejoramiento de las condiciones ambientales y socioeconómicas en la costa sur del Perú mediante la recuperación de tierras degradadas y el acceso de la población a sistemas forestales y agroforestales sostenibles.

Indicadores de impacto:

Se incrementan y mejoran las oportunidades y condiciones ambientales y socioeconómicas para el mejoramiento de la calidad de vida de la población, a través de la recuperación y restauración de tierras degradadas.

2.5.2 Objetivo específico e indicadores de resultados

Indicador de resultados:

El impacto esperado al lograrse este objetivo es de favorecer el mejoramiento del nivel de vida del medio rural de la costa sur del Perú, y a largo plazo de la población rural de la costa peruana.

Mediante la restauración y recuperación de una gran superficie de tierra y ecosistemas de lomas degradados, se espera lograr un mejoramiento importante en las oportunidades y alternativas para el manejo sostenible de ecosistemas terrestres, con resultados en el incremento de ingreso medio anual del pequeño y mediano agricultor.

PARTE III. ACTIVIDADES, INSUMOS Y COSTOS

3.1 Resultados esperados y actividades

Resultado 1.0 Mapa y memoria descriptiva de las tierras y ecosistemas degradados con aptitud para su recuperación y restauración

- 1.1 Delimitación detallada del área de influencia del proyecto
- 1.2 Consulta y validación del área de influencia, a nivel del Comité Regional RAD (*Recuperación de Áreas Degradadas*)
- 1.3 Elaboración del mapa preliminar para la estrategia regional
- 1.4 Establecimiento de 100 hectáreas de sitios experimentales de recuperación
- 1.5 Capacitación de usuarios en el establecimiento y monitoreo de módulos experimentales
- 1.6 Monitoreo y evaluación de los módulos experimentales

Resultado 2.0 Estrategia y plan de acción para la recuperación y restauración de las tierras identificadas y delimitadas

- 2.1 Sistematización de la información técnica y socioeconómica de las áreas seleccionadas
- 2.2 Análisis ambiental, social y económico de las áreas seleccionadas
- 2.3 Elaboración y validación de la propuesta participativa de plan estratégico

Resultado 3.0 Documento de proyecto de recuperación y restauración de 100.000 ha de tierras degradadas

- 3.1 Análisis de factibilidad de un proyecto para la recuperación y restauración de aproximadamente 100.000 ha de tierras degradadas (ajustado de acuerdo con las prioridades gubernamentales)
- 3.2 Formulación de una propuesta de proyecto para financiamiento gubernamental/público
- 3.3 Aprobación gubernamental de la propuesta de proyecto y gestión para su financiamiento a través de fuentes externas e internas

3.2 Procedimientos y métodos

El proyecto deberá ser trabajado teniendo en consideración los lineamientos y metodología para la rehabilitación y restauración de tierras forestales degradadas de la OIMT, FAO, CIFOR, y otros organismos internacionales., especialmente se tendrá cuidado en que el documento de proyecto recoja o incorpore los principales elementos de los objetivos de la OIMT, del objetivo 2000 y de los principios y objetivos definidos en el CIMT 2006.

Los métodos de trabajo son los tradicionalmente utilizados en este tipo de actividades, a cargo de un coordinador general del proyecto, con la participación de algunos consultores nacionales, personal nacional, teniendo especial cuidado en los contactos, relaciones y consultas que deberán hacerse con los representantes o miembros de los principales actores, entre los cuales se encuentran, los pequeños y medianos productores, las asociaciones o comunidades, las pequeñas empresas, las autoridades nacionales, regionales y locales, que en todo momento deberán estar bien informadas y consultadas sobre los objetivos y resultados esperados, pero sobre todo sobre su participación y responsabilidades.

Una parte importante de la estrategia de trabajo será la consulta y asesoramiento a los diferentes actores y beneficiarios del proyecto, mediante métodos participativos, organización de charlas, reuniones técnicas, talleres de trabajo.

Para la validación y aprobación de los resultados, se llevarán a cabo reuniones de consulta y talleres de trabajo, con la participación de los representantes del Comité Regional Costa Sur para el Programa RAD.

El proyecto se ha programado con una duración de 24 meses, en cuatro etapas, de conformidad con los resultados previstos, según se indica a continuación:

Etapa 1: 6 meses

*Recopilación análisis y evaluación de información, desarrollo de materiales y metodos cartográficos
Identificación y mapeo de usuarios y beneficiarios*

Etapa 2: 6 meses

*Elaboración de los mapas de zonas prioritarias para su restauración
Elaboración preliminar de la estrategia de restauración de áreas degradadas
Organización y capacitación de usuarios y beneficiarios*

Etapa 3: 6 meses

*Consultas y validación de la propuesta de estrategia
Identificación e instalación de unidades piloto y experimentales*

Etapa 4: 4 meses

*Elaboración y difusión de la estrategia
Capacitación de usuarios en base a los lineamientos de la estrategia y sus metodologías*

Fase final: 2 meses

Informes finales

3.4 Plan de trabajo

ACTIVIDADES POR RESULTADOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Responsable	
Resultado 1.0 Mapa y memoria descriptiva de las tierras y ecosistemas degradados con aptitud para su recuperación y restauración																									Coordinador del Proyecto	
1.1 Delimitación detallada del área de influencia del proyecto																										Consultor Coord. del Proyecto
1.2 Consulta y validación del área de influencia, a nivel del Comité Regional RAD																										Coord. del Proyecto Taller
1.3 Obtención de material cartográfico e imágenes satelitales - Elaboración de mapa preliminar para estrategia regional																										Consultor
1.4 Selección e implementación de 100 ha de sitios experimentales con sistemas agroforestales en módulos familiares																										Coord. del Proyecto Taller
1.5 Capacitación de usuarios en el establecimiento y monitoreo de módulos experimentales																										Coordinador del proyecto
1.6 Establecimiento de módulos experimentales																										Consultor Coord. del Proyecto
1.7 Monitoreo y evaluación de módulos experimentales																										Consultor, Personal técnico
Resultado 2.0 Estrategia y plan de acción para la recuperación y restauración de las tierras identificadas y delimitadas																										Coordinador del Proyecto
2.1 Sistematización de la información técnica y socioeconómica de las áreas seleccionadas																										Consultor
2.2 Análisis ambiental, social y económico de las áreas seleccionadas																										Consultor
2.3 Elaboración y validación de la propuesta participativa de plan estratégico																										Coordinador del Proyecto
Resultado 3.0 Documento de proyecto de recuperación y restauración de 100.000 ha de tierras degradadas																										Coordinador del Proyecto
3.1 Análisis de factibilidad para un proyecto de restauración y recuperación de aproximadamente 300.000 ha de tierras degradadas																										Consultor Coord. del Proyecto
3.2 Preparación de propuesta de proyecto y financiamiento internacional a través de fuentes externas e internas																										Consultor Coord. del Proyecto
3.3 Aprobación de la propuesta de proyecto y gestión para financiamiento																										Taller Coord. del Proyecto

3.5 PRESUPUESTO MAESTRO POR ACTIVIDADES Y COMPONENTES

	Consultores locales	Asistentes técnicos	Trabajadores de campo	Sub-contratos	Viáticos	Viajes aéreos	Viajes terrestres	Material cartográfico	Capacitación	Equipo /material de riego	Materiales de oficina	Insumos (materias primas, fertilizantes, otros)	Arrendamiento de terrenos	Gastos varios	TOTAL
Resultado 1.0 Mapa y memoria descriptiva de las tierras y ecosistemas degradados con aptitud para su recuperación y restauración															
1.1 Delimitación detallada del área de influencia del proyecto	3.000		9.000		1.500	1.200	1.400				500			1.200	17.800
1.2 Consulta y validación del área de influencia, a nivel del Comité Regional RAD					1.500	800	900				500				3.700
1.3 Elaboración del mapa preliminar para estrategia regional	3.000	2.000			1.200	800	2.400	1.500			500				11.400
1.4 Selección e implementación de 100 ha de sitios experimentales con sistemas agroforestales en módulos familiares		3.300	13.000		5.300	1.100	1.600	1.500		30.000	500	18.600	75.000		149.900
1.5 Vivero, banco de semillas y depósito				12.000											12.000
1.5 Capacitación de usuarios en el establecimiento y monitoreo de módulos experimentales, Taller 1									3.400						3.400
1.6 Monitoreo y evaluación de módulos experimentales		4.000	4.400		2.300	1.300	2.050				400			1.200	15.650
Resultado 2.0 Estrategia y plan de acción para la recuperación y restauración de las tierras identificadas y delimitadas															
2.1 Sistematización de la información técnica y socioeconómica de las áreas seleccionadas		3.000													3.000
2.2 Análisis ambiental, social y económico de las áreas seleccionadas		2.000													2.000
2.3 Elaboración de la propuesta de plan estratégico	6.000										500				6.500
Taller 2									3.400						3.400
2.4 Validación y aprobación de la propuesta de plan estratégico					600	1.200	690				500			800	3.220

	Consultores locales	Asistentes técnicos	Trabajadores de campo	Sub-contratos	Viáticos	Viajes aéreos	Viajes terrestres	Material cartográfico	Capacitación	Equipo /material de riego	Materiales de oficina	Insumos (materias primas, fertilizantes, otros)	Arrendamiento de terrenos	Gastos varios	TOTAL
Resultado 3.0 Documento de proyecto de recuperación y restauración de 100,000 ha de tierras degradadas															-
3.2 Preparación de propuesta de proyecto y fuente de financiamiento internacional	12.000	2.000			2.600	1.200	900				400			800	24.200
3.3 Aprobación de la propuesta de proyecto y gestión para financiamiento		500													2.000
Taller 3									5.800						5.800
COSTO DE ACTIVIDADES	24.000	16.800	24.860	12.000	15.000	6.000	6.790	3.000	10.200	30.000	3.800	18.600	75.000	4.000	250.050
COORDINADOR DEL PROYECTO															48.000
ADMINISTRADOR															12.000
EQUIPO DE COMPUTACIÓN															4.000
AUDITORÍAS Y SEGUROS															2.517
CONTROL Y ADMINISTRACIÓN DE LA OIMT (12% del presupuesto de la OIMT)															13.393
Costos de administración del Organismo Ejecutor (15% del presupuesto del proyecto)															56.163
GASTOS GENERALES															136.073
COSTO TOTAL DEL PROYECTO	24.000	16.800	24.860	12.000	15.000	6.000	6.790	3.000	10.200	30.000	3.800	18.600	75.000	4.000	386.123

3.6 PRESUPUESTO ANUAL POR COMPONENTES

CÓDIGO	A	B	C	D	E	AÑO 1	AÑO 2	OIMT	ORGANISMO EJECUTOR	BENEFICIARIOS
	PARTIDA PRESUPUESTARIA	Unidad	Cantidad	Costo unitario	TOTAL					
11.10	Coordinador del proyecto				48.000,00	24.000,00	24.000,00		48.000,00	
11.20	Administrador contable				12.000,00	6.000,00		8.000,00	4.000,00	
11.40	Consultores LOCALES	mes	8,00	3.000,00	24.000,00	15.000,00	9.000,00	18.000,00	6.000,00	
12.10	Asistentes técnicos, capataz de campo	mes	21,00	800,00	16.800,00	8.400,00	8.400,00	1.800,00	8.200,00	6.800,00
12.20	Trabajadores de campo (módulos experimentales)	día	1.130,00	22,00	24.860,00	14.860,00	10.000,00	11.230,00		13.630,00
SUBTOTAL					125.660,00	68.260,00	51.400,00	39.030,00	66.200,00	20.430,00
15.10	Taller 1: Selección de áreas del proyecto	unidad	1,00	3.200,00	2.800,00	2.800,00	2.800,00	2.800,00		
15.20	Taller 2: Plan estratégico	unidad	1,00	3.200,00	2.800,00		2.800,00	2.800,00		
15.30	Taller 3: Proyecto regional	unidad	1,00	5.600,00	4.600,00		4.600,00	4.600,00		
SUBTOTAL					10.200,00	2.800,00	10.200,00	10.200,00		
	Subcontratos	unidad	12.000,00	12.000,00	12.000,00	12.000,00		12.000,00		
SUBTOTAL					12.000,00	12.000,00		12.000,00	-	-
31.10	Viáticos /consultores-especialistas nacionales	día	150,00	100,00	15.000,00	8.000,00	7.000,00	5.000,00	10.000,00	
33.10	Viajes locales, vía aérea	unidad	30,00	200,00	6.000,00	3.600,00	3.000,00	4.000,00	2.000,00	
33.20	Viajes locales, vía terrestre	unidad	97,00	70,00	6.790,00	4.940,00	5.000,00	4.260,00	2.530,00	
SUBTOTAL					27.790,00	16.540,00	15.000,00	13.260,00	14.530,00	-
42.10	Valor de arrendamiento de los terrenos (2 años)	Ha	100,00	500,00	75.000,00	75.000,00				75.000,00
44.10	EQUIPO DE COMPUTACIÓN				4.000,00	4.000,00		4.000,00		
44.20	Material cartográfico	unidad			3.000,00	3.000,00		3.000,00		
44.30	Equipo y material de riego para módulos experimentales	módulo	20,00	1.500,00	30.000,00	30.000,00		20.000,00	10.000,00	
SUBTOTAL					112.000,00	112.000,00	-	27.000,00	10.000,00	75.000,00

	A	B	C	D	E			OIMT	ORGANISMO EJECUTOR	BENEFICIARIOS
CÓDIGO	PARTIDA PRESUPUESTARIA	Unidad	Cantidad	Costo unitario	TOTAL	AÑO 1	AÑO 2			
51.00	Materias primas, fertilizantes y pesticidas para módulos experimentales	unidad			18.600,00	12.000,00	6.600,00	6.600,00		12.000,00
54.00	Materiales/suministros de oficina				3.800,00	1.900,00	1.900,00	1.000,00	2.800,00	
60.10	AUDITORÍAS Y SEGUROS				2.517,00		2.517,00	2.517,00		
60.20	Gastos varios				4.000,00	2.000,00	2.000,00		4.000,00	
69.00	SUBTOTAL				28.917,00	15.900,00	13.017,00	10.117,00	6.800,00	12.000,00
81.00	CONTROL Y ADMINISTRACIÓN DE LA OIMT (12% del presupuesto de la OIMT)				13.393,00	6.696,50	6.696,50	13.393,00		
85.00	Costos de gestión del organismo ejecutor (15% del presupuesto del proyecto)				56.163,04	28.000,00	28.163,04		56.163,04	
	SUBTOTAL				69.556,04	34.696,50	34.859,54	13.393,00	56.163,04	-
100.00	PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO				386.123,04	262.196,50	124.476,54	125.000,00	153.693,04	107.430,00

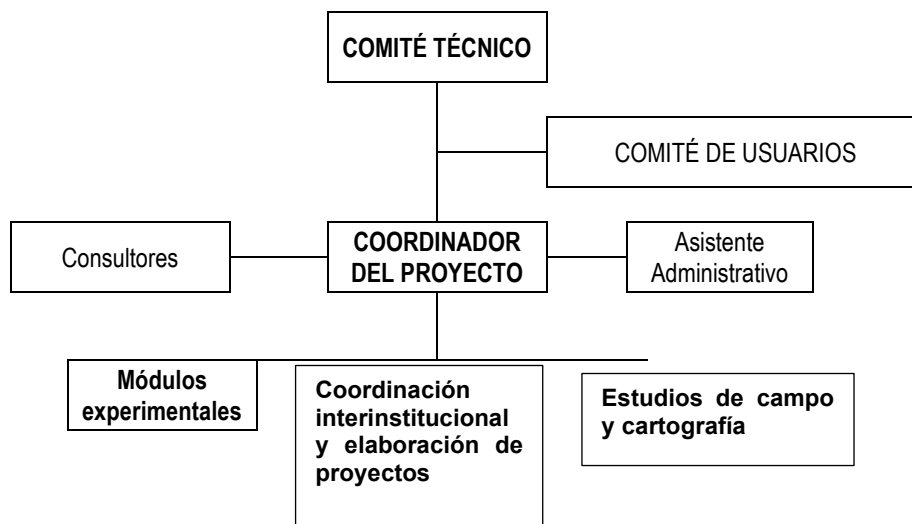
3.7 PRESUPUESTO ANUAL POR FUENTES

PARTIDA PRESUPUESTARIA	OIMT			ORGANISMO EJECUTOR			BENEFICIARIOS
	TOTAL	AÑO 1	AÑO 2	TOTAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 1
10 PERSONAL							
10.1 Coordinador del proyecto				48.000	24.000	24.000	
10.2 Administrador contable	8.000	4.000	4.000				
10.3 Consultores locales	18.000	12.000	600	4.000	2.000	2.000	
10.4 Asistentes técnicos, capacitar de campo	1.800	1.800		3.000	3.000	3.000	6.800
10.5 Trabajadores de campo (módulos experimentales)	11.230	6.230	5.000	8.200	4.200	4.000	13.630
SUBTOTAL - PERSONAL	39.030	24.030	9.600	66.200	33.200	33.000	20.430
20 SUBCONTRATOS							
20.1 Subcontratos	12.000	12.000					
20.2 Taller 1: Selección de áreas del proyecto	2.800	3.200					
20.3 Taller 2: Plan estratégico	2.800		3.400				
20.4 Taller 3: Proyecto regional	4.600		4.600				
SUBTOTAL - SUBCONTRATOS	22.200	15.200	8.000				
30 VIAJES DE SERVICIO							
30.1 Viáticos /consultores-especialistas nacionales	5.000	3.000	2.000	10.000	6.000	4.000	
30.2 Viajes locales, vía aérea	4.000	2.000	2.000	2.000	1.200	800	
30.3 Viajes locales, vía terrestre	4.260	2.260	2.000	2.530	3.680	2.000	
SUBTOTAL - VIAJES DE SERVICIO	13.260	7.260	6.000	14.530	10.880	6.800	
40 BIENES DE CAPITAL							
40.1 Valor de arrendamiento de los terrenos (2 años)							75.000
40.2 Equipo de computación	4.000	4.000					
40.3 Material cartográfico	3.000	3.000					
40.4 Equipo y material de riego para módulos experimentales	20.000	15.000	5.000	10.000	8.000	2.000	
SUBTOTAL - BIENES DE CAPITAL	27.000	22.000	5.000	10.000	8.000	2.000	75.000
50 BIENES FUNGIBLES							
50.1 Materias primas, fertilizantes y pesticidas para módulos experimentales	6.600	6.600					12.000
50.2 Materiales/suministros de oficina	1.017	600	417	2.800	1.400	1.400	
SUBTOTAL - BIENES FUNGIBLES	7.617	7.200	417	2.800	1.400	1.400	12.000
60 GASTOS VARIOS							
60 Auditoría independiente final	2.500		2.500				
Gastos varios				4.000	2.000	2.000	
SUBTOTAL - GASTOS VARIOS	2.500	0	2.500	4.000	2.000	2.000	
SUBTOTAL - 10 - 60	111.607	75.690	31.517	94.530	55.480	45.200	152.830
80.1 Control y administración OIMT (12% del presupuesto de la OIMT)	13.393	13.393					
80.2 Costos de gestión del Org. Ejecutor: (15% del presupuesto del proyecto)				56.163	28.000	28.163	
SUBTOTAL - COSTOS DE GESTIÓN	13.393	13.393	0	56.163	28.000	28.163	
TOTAL	125.000	89.083	31.517	153.693	83.480	73.363	107.430

PARTE IV. GESTIONES OPERATIVAS

4.1 Organismo ejecutor y estructura organizativa

El organismo ejecutor del Proyecto será la FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO AGRARIO (FDA), que es una institución sin fines de lucro cuyo objetivo es promover e implementar programas y proyectos de investigación, extensión y desarrollo agrario y forestal en el Perú, La FDA depende de la Universidad Nacional Agraria- La Molina



El Comité Técnico

El Comité Técnico del proyecto es la instancia superior de política y administración del mismo y estará integrada por un representante de la OIMT, un Representante del SERFOR (MINAGRI), un representante del organismo ejecutor (FDA), un representante del Gobierno Regional de Arequipa, y de las regiones de Ica, Moquegua y Tacna, un representante de los usuarios del sector privado y un representante de usuarios de la sociedad civil. El Comité se reunirá dos veces, una para evaluar el avance del proyecto y dar las indicaciones para su mejor operatividad y la otra al final del proyecto. El Comité Técnico del proyecto es la máxima instancia de conducción del proyecto y su misión es la de supervisar, evaluar, proponer mejoras o soluciones y tomar decisiones sobre toda la marcha del proyecto, también es responsable de la preparación de todos los informes técnicos y financieros, manejo de personal y otras funciones o actividades propias de su puesto.

4.2 Administración del proyecto

La administración del proyecto estará a cargo de la Fundación para el Desarrollo Agrario, entidad con un alto prestigio a nivel nacional e internacional, y el coordinador del proyecto que estará a cargo de la implementación técnica del proyecto.

El comité de usuarios participa como entidad para consultas, organización de eventos, charlas, difusión de información e implementación de operaciones de campo.

Los representantes de los principales actores sean estos los pequeños productores asociados, así como los de nivel individual o familiar serán consultados durante todo el proceso de elaboración de la propuesta de proyecto, del mismo modo las autoridades comunales y de gobiernos locales tendrán también expedida su participación en las actividades de información y consulta.

4.3 Seguimiento, presentación de informes y evaluación

Informes de avance y final del proyecto

Al iniciar el proyecto, el coordinador ~~del mismo~~ elaborará un informe de inicios (inception report) para la OIMT y Comité Técnico, a los cuatro meses se elaborará un informe detallado de avance de las actividades y estado financiero, lo que se repetirá cada 4 meses de conformidad a las normas establecidas por la OIMT para la preparación de y ejecución de proyectos y un informe final incluyendo el documento definitivo a los 24 meses de ejecución.

4.4 Riesgos.

El proyecto en su conjunto no representa riesgos significativos desde el punto de vista social, económico o ambiental, por el contrario, un emprendimiento como este está abriendo importantes alternativas para la restauración y recuperación de ecosistemas muy degradados, sin lo cual se perderían en forma irreversible, y por lo tanto solo puede traer beneficios múltiples.

4.5 Sostenibilidad

La sostenibilidad del proyecto está asegurada en la medida en que el Estado tiene el compromiso de promover y desarrollar programas de recuperación de tierras degradadas en todo el país, lo cual se inscribe en el marco del acuerdo internacional de la iniciativa 20x20 Por otro lado el paquete tecnológico producido así como los lineamientos de MFS y rehabilitación de tierra se convierten en herramientas normativas que tendrán vigencia plena para su implementación, pudiendo ser motivo de revisiones o mejoras que le seguirán dando vigencia a estos productos del proyecto, por lo tanto todo el modelo desarrollado tendrá vigencia y dará sostenibilidad al proyecto, lo cual también se basa en el supuesto de que los Gobiernos posteriores seguirán dando el mismo o incluso mayor importancia y apoyo político a la rehabilitación de tierras degradadas y la reforestación en la región de la costa peruana.

Mecanismo de sostenibilidad

- Disminución de la ampliación de la frontera agrícola y por lo tanto de la deforestación
- Creación de nuevas alternativas de desarrollo sustentable
- Generación de puestos de trabajo, sin distinción de género y disminución de la pobreza.
- Disminución de la migración al ámbito urbano
- Desarrollo socio económico rural.

4.6 Difusión y socialización de los logros del proyecto

El proyecto contará con diversos mecanismos de difusión y diseminación de sus logros y lecciones aprendidas, tales como:

- i. Reuniones de trabajo y talleres en los podrán participar los usuarios y beneficiarios directos del proyecto, pero también otros miembros invitados de los gobiernos locales, ONGs, organismos oficiales, universidades etc.
- ii. Documentos impresos de difusión de acuerdo con el plan de capacitación y folletos técnicos en temas puntuales y que será distribuido ampliamente entre las micro-regiones adyacentes o vecinas
- iii. Conferencias y reuniones de trabajo a diferentes niveles
- iv. El comité consultivo del proyecto
- v. Participación en intercambios con los pequeños agricultores de otras micro-regiones.

ANEXO 1. PERFILES DE LAS ENTIDADES EJECUTORA Y CO-EJECUTORA

A1. FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO AGRARIO

La Fundación para el Desarrollo Agrario (FDA) es una institución privada sin fines de lucro creada por la Universidad Nacional Agraria la Molina (UNALM) para apoyar sus actividades de investigación, capacitación, promoción y proyección social, la misma que se expresa en contribución al desarrollo nacional y al mejoramiento de la calidad de vida de los agricultores, mediante el diseño y ejecución de proyectos, estrategias y programas para el desarrollo rural sostenible.

La FDA fue creada en 1982 por la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM), con la finalidad de contar con un instrumento de trabajo especializado en la investigación aplicada, la prestación de servicios, la canalización de iniciativas empresariales, áreas que junto con el desarrollo académico y la formación profesional constituyen la esencia de la Universidad.

Áreas de trabajo de la FDA:

- Estudio, diseño, ejecución y evaluación de proyectos y programas.
- Proyectos de investigación científica y tecnológica.
- Proyectos de Inversión.
- Programas de capacitación y desarrollo de recursos humanos.
- Proyectos de desarrollo y promoción social.
- Iniciativas empresariales; orientadas a contribuir con el desarrollo, especialmente del ámbito rural, y a través - del mismo aportar al desarrollo nacional.

La FDA está conformada por una junta de Administración constituida por cinco profesores principales de la Universidad Nacional Agraria La Molina (Un presidente, un Vicepresidente, tres miembros) nombrada por resolución Rectoral, a quienes reportan los Departamentos de Contabilidad y Administración. Estos departamentos están integrados por un equipo de profesionales y técnicos que realizan las labores contables y de manejo de cada uno de los proyectos.

Además, por la naturaleza del trabajo que realiza, la Fundación para el Desarrollo Agrario en el desarrollo de los proyectos o servicios encargados, cuenta con el concurso de los profesionales y técnicos, así como la infraestructura de equipos y laboratorios de la Universidad Nacional Agraria La Molina.

Nuestra institución es una organización autónoma que centraliza en su interior distintas unidades operativas, equipos de trabajo, proyectos especiales, en un sistema organizativo ágil y flexible orientado al logro de nuestros objetivos, en base a nuestro principal activo: las capacidades humanas y profesionales que hemos logrado concentrar a los largo de nuestra vida institucional.

La FDA cuenta con un equipo multidisciplinario de profesionales, agrupados en alrededor de 70 especialidades, integrados a través de un sistema de objetivos comunes y que de manera permanente actualizamos nuestros conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes para hacer frente de manera eficiente a los retos y desafíos de una realidad nacional y mundial cambiante. Nuestra institución es una organización autónoma que centraliza en su interior distintas unidades operativas, equipos de trabajo, proyectos especiales, en un sistema organizativo ágil y flexible orientado al logro de nuestros objetivos.

Siendo la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM) un centro de excelencia académica la Fundación para el Desarrollo Agrario (FDA) ejecuta programas de capacitación dirigidos a estudiantes, profesionales agricultores y público en general.

La historia de la FDA se ha desenvuelto en el contexto de grandes cambios y transformaciones en la sociedad peruana, cambios que afectaron a todos y que por nuestra parte implicaron la necesidad de reflexionar sobre el rol que le corresponde a la Universidad Peruana en las tareas de alcanzar el desarrollo nacional, tarea en la que tenemos que compartir responsabilidades con el Estado las organizaciones empresariales y la sociedad civil en su conjunto.

ORGANIGRAMA DE LA FDA



A2. ACTORES BENEFICIARIOS

Los actores beneficiarios están organizados en el Comité Regional de Recuperación de Áreas Degradadas de la Costa Sur (CR-RAD Costa Sur), que tiene su sede en la Ciudad de Arequipa y cuenta con cerca de 40 instituciones miembros, como gobiernos locales, asociaciones de pequeños agricultores, socios individuales y varios organismos públicos descentralizados fr lase ICA, AREQUIPO, MOQUEGUA y TACNA

Sus principales funciones son las de promover el desarrollo de programas y proyectos orientados a la recuperación de tierras degradadas y eriazas mediante sistemas de reforestación y agroforestería, concordantes con la conservación del medio ambiente y la producción de bienes y servicios en beneficio de la población rural de la región de la Costa Sur del Perú, en el marco de la iniciativa 20x20, en la que el Perú se ha comprometido a recuperar 3.2 Millones de hectáreas de tierras, de las cuales 600,000 corresponden a la región de la costa peruana

Este comité fue creado en junio del 2015 y la secretaria Técnica está a cargo del SERFOR-Arequipa, en forma rotatoria cada dos años con las administraciones del SERFOR en ICA, Moquegua y Tacna.

Entre sus principales integrantes están:

- ▶ Asociación Juntos al Futuro – AJAFUT solicita su incorporación
- ▶ Municipalidad Distrital de Nicolás de Piérola solicita su incorporación
- ▶ Municipalidad de Mariano Nicolás Valcárcel
- ▶ Municipalidad distrital de Samuel Pastor
- ▶ Municipalidad provincial de Camaná
- ▶ Municipalidad distrital de Atico
- ▶ Municipalidad distrital de Cocachacra
- ▶ Municipalidad distrital de Cahuacho
- ▶ Municipalidad distrital de Bella Unión
- ▶ Municipalidad distrital de Mejía
- ▶ Municipalidad provincial de Islay
- ▶ Asociación Industrial Valle Encantado
- ▶ AGROIDEAS
- ▶ AUTODEMA
- ▶ AGRORURAL
- ▶ ANA
- ▶ ASOC. BELLA JOYA

B- ENTIDAD COLABORADORA: SERVICIO NACIONAL FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE

El Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) es la Autoridad Nacional Forestal y de Fauna Silvestre. Considerado como un organismo técnico especializado, responsable de articular con otros actores e instancias del Estado peruano y la sociedad civil para cumplir la Política Nacional y la Ley Forestal y de Fauna Silvestre.

El SERFOR fue creado a partir de la nueva Ley Forestal y de Fauna Silvestre, Ley N° 29763 y en el marco de la implementación de la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública, comprometido con el manejo sostenible del Patrimonio Forestal de Fauna Silvestre de la Nación. Por ello, es vital el servicio que brinda a los ciudadanos y ciudadanas. El SERFOR aspira brindar un servicio de forma sencilla, ética, eficiente y transparente. Contribuyendo al crecimiento del país promoviendo una economía verde, baja en carbono.

MISIÓN

Promover la gestión sostenible y participativa de los recursos forestales y de fauna silvestre, y el aprovechamiento de sus servicios ecosistémicos, brindando servicios de calidad que contribuyan al bienestar de los ciudadanos y ciudadanas.

VISIÓN

Ser un organismo público con altos estándares de calidad en el servicio que presta a los ciudadanos y ciudadanas, para el manejo y aprovechamiento sostenible del patrimonio forestal y de fauna silvestre y de sus servicios ecosistémicos.

PRINCIPIOS

Servir a los ciudadanos y ciudadanas bajo cinco pilares de la Política de Modernización de la Gestión Pública del Estado: alineamiento de políticas públicas, planes estratégicos y operativos; presupuesto por resultados; gestión por procesos, simplificación administrativa y organización institucional; servicio civil meritocrático; y, sistema de información, seguimiento, monitoreo, evaluación y gestión del conocimiento.

Normar con respeto a las competencias de los órganos correspondientes y contribuir a alinear políticas, planes y estrategias hacia el desarrollo sostenible.

Trabajar en equipo con los gobiernos regionales y los otros sectores del Estado peruano con el fin de asegurar la sostenibilidad, legalidad y el control adecuado sobre el patrimonio forestal y de fauna silvestre de nuestra nación.

Promover emprendimientos e inversiones vinculadas al bosque con visibilidad del valor social, ambiental y económico. Nuestro trabajo se articula con otros sectores que brindan acceso a servicios financieros, mercados nacionales e internacionales con el fin de mejorar la competitividad del sector.

Incentivar el ecoturismo, el aprovechamiento sostenible de la fauna silvestre, las especies maderables y otros productos del bosque. También, es una prioridad impulsar los nuevos emprendimientos e iniciativas de conservación y plantaciones forestales.

Respetar los conocimientos tradicionales y alentar la investigación, usando los resultados de la mencionada como insumos para orientar las decisiones de políticas de SERFOR.

Reconocer y valorar el rol trascendental de los pueblos indígenas en la conservación del bosque.

Implementar los compromisos internacionales asumidos por el Perú en materia de recursos forestales y de fauna silvestre, en el ámbito de nuestra competencia, dado que somos una de las Autoridades Administrativas de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES) en el Perú.

Combatir la deforestación, el acceso ilegal y el tráfico ilegal de los recursos forestales y de fauna silvestre.

ANEXO 2. TÉRMINOS DE REFERENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Coordinador del proyecto:

- Profesional forestal con amplia experiencia en la administración de proyectos, manejo forestal, uso de la tierra y actividades de producción de tara.
- Sus principales responsabilidades son: la conducción técnica y administrativa del proyecto, la elaboración de los informes técnicos, de avance y finales del proyecto, su participación en el CD como secretario, y su permanente comunicación con la Secretaría de la OIMT, las autoridades locales y los diferentes actores involucrados responsabilidades
- Tiempo: 24 meses

CV DEL POSIBLE COORDINADOR DEL PROYECTO

CV-HISTORIAL PERSONAL-PROFESIONAL JORGE MALLEUX ORJEDA

E-mail: jmalleux@gmail.com, Teléfono celular; 51 997211899

1. Apellidos: MALLEUX ORJEDA
2. Nombre: Jorge Ramón
3. Fecha de nacimiento: 16 de Agosto de 1941
4. Nacionalidad: Peruano- Francés
5. Estado Civil: Viudo
6. Educación:

Instituciones Fecha(s) de (mes/año) a (mes/año)	Grado(s) o Diploma(s) obtenido(s)
Internacional Training Center ITC; 1968-1969	Post Grado en Fotointerpretación y Evaluación de Recursos Forestales Tropicales
Universidad Nacional Agraria, La Molina; 1961-1965	Bachiller e Ingeniero - Manejo Forestal
Universidad Nacional Agraria La Molina 2009	Profesor Emérito de la Facultad de Ciencias Forestales

6. Resumen del perfil profesional

- ✓ Profesor principal de manejo forestal y evaluación de recursos forestales de la Facultad de Ciencias Forestales de la UNALM, hasta 1987
- ✓ Consultor senior y director de proyectos y misiones especiales en manejo forestal en la FAO, OIMT, Banco Mundial, GIZ, JICA
- ✓ Profesor Emérito de la Facultad de Ciencias Forestales de la UNALM,
- ✓ Numerosos cursos cortos, seminarios y talleres sobre desarrollo institucional, evaluación y manejo integral de recursos forestales, planificación del uso de la tierra, desarrollo y fortalecimiento institucional en el sector forestal, elaboración, manejo y desarrollo de proyectos ambientales;
- ✓ Numerosos cursos de capacitación, seminarios, foros nacionales; 1965-2009 - Certificados y diplomas de participación.
- ✓ Diplomado de curso SNIP

7. Conocimientos lingüísticos: (de 1 a 5 según el grado de conocimientos de lenguas)

Idioma	Leído	Hablado	Escrito
Español	Lengua materna	Lengua materna	Lengua materna
Inglés	1	2	2
Francés	1	2	3
Portugués	2	2	3
Italiano	2	3	4

8. Miembro de asociaciones profesionales: Profesor Emérito de la Facultad de Ciencias Forestales de La Universidad Nacional Agraria; Consultor Internacional del Banco Mundial, FAO, OIMT; Presidente Fundador de la Asociación Peruana de Ingenieros Forestales 1970-1975; Miembro Distinguido y vitalicio del Capítulo de Ingenieros Forestales del Colegio de Ingenieros del Perú; Profesor Honorario de la Universidad nacional Agraria La Molina- Facultad de Ciencias Forestales. Integrante del Panel de Expertos de la OIMT, actualmente presidente (Chairman) del Comité de Reforestación y Ordenación Forestal de la OIMT

Miembro del Comité Directivo del IPSI (International Partnership for the Satoyama Iniciativa (Kanazawa-Japón)

Presidente de la ONG COSTA Verde

9. Otras habilidades: Conocimientos informáticos de usuario: Word, Exel, Acces, Power Point, Project Windows, Photo shop

Puesto actual:

- Asesor en Conservación Forestal Proyecto ProBosque-JICA
- Consultor Internacional independiente
- Profesor Emérito FCF-UNALM

Años en la empresa/organización:

- Profesor de la FCF- UNALM: 1965-1985
- Experto Forestal FAO: 1986-2003
- Oficial Regional para América latina, ITTO 204-2006

10. Cualificaciones y especializaciones claves:
- ✓ Profesional forestal peruano, graduado en ingeniería Forestal en el año 1965, siguió estudios de post grado en el Centro Internacional de Fotogrametría y Fointerpretación - ITC de Delf-Holanda en evaluación de recursos forestales tropicales (1968-1969).
 - ✓ Consultor para CGIAR.INIA en evaluación de proyectos de investigación
 - ✓ Miembro y presidente del Panel de Expertos de la OIMT, para evaluación de proyectos forestales
 - ✓ Durante sus 47 años de carrera profesional ha obtenido una excepcional experiencia profesional internacional. Como profesor de la facultad de Ciencias Forestales de la UNALM entre 1966 y 1985, se ocupó de las cátedras de evaluación y manejo de recursos forestales, política, legislación y administración forestal y ambiental; durante este período fue jefe del Departamento de Manejo Forestal y Director Universitario de Investigación y Proyección Social.
 - ✓ Ha sido integrante y jefe de equipos de trabajo para la elaboración de proyectos SNIP, para entidades del Estado, cooperación internacional y ONGs
 - ✓ Su experiencia profesional internacional se inicia en el año 1978 con la FAO en Uganda, a partir del cual lleva a cabo numerosas misiones de corto y largo plazo con este organismo, en el área de la evaluación y manejo de recursos forestales, en que se desempeña como consultor, experto senior y director de proyectos en varios países de África, (Uganda, Mozambique, Senegal, Guinea, Angola, Ghana, Togo, Zaire (ahora República Popular del Congo), América Latina (Brasil, Guatemala, El Salvador, Honduras, Bolivia, Perú, Venezuela) y Asia (Camboya y Vietnam; también ha laborado en la sede principal de la FAO en Roma, como Oficial Forestal (1999-2002) en evaluación de recursos forestales,
 - ✓ Autor del primer Mapa Forestal de Perú (1975), así como el de Mozambique (1979), ha escrito numerosos artículos científicos y de divulgación sobre temas relacionados al medio ambiente, a la conservación y manejo de los recursos naturales, es autor de varios libros, como el de Inventarios Forestales en Bosques Tropicales (1980), Manual de Dasometría (1972), Recursos Naturales del Perú (1983), causas y efectos de la deforestación en América Latina (2000).
 - ✓ Se ha desempeñado como consultor y Asesor Técnico Principal en proyectos FAO en Uganda, Mozambique, Sao Tomé y Príncipe, Bolivia, Senegal, Costa Rica, El Salvador, Nicaragua, Honduras, Guatemala, Brasil, Angola, Guinea Ecuatorial y Camboya, en este último país estuvo a cargo de un proyecto de gran envergadura relacionado con el manejo participativo de los recursos naturales de la región del Tonle Sap (1995-1998). Y entre los años 1999 y 2002 formó parte del panel de Expertos de la Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT).
 - ✓ Entre Abril y Diciembre del 2002 fue Representante de la FAO para El salvador y Guatemala, se retira de la FAO por en Noviembre 2002, por haber cumplido los 65 años de edad.

- ✓ Participación en el grupo de trabajo ITTO-IUCN para la elaboración de los lineamientos para la conservación de la biodiversidad en los bosques de producción
- ✓ Desde el año 2000 Presidente de la Asociación Pro Desarrollo Agroforestal de Camaná, que se ocupa de sistemas de restauración de tierras degradadas y reforestación con Tara (*caesalpineae spinosa*)
- ✓ Entre Enero 2003 hasta Julio 2005 es director del Proyecto CEDEFOR de la WWF en Perú, para la modernización del sector forestal peruano, y participa en el grupo asesor del Consejo Nacional del Medioambiente para la elaboración de la Segunda Comunicación Nacional (SCN) sobre el estado del medio ambiente para Naciones Unidas, Consultor del Banco Mundial en Junio 2004 y Octubre 2005, para el proyecto 4085-AR Componente Bosques Nativos de Argentina.
- ✓ 2009, Consultor y Team leader de la consultoría sobre la evaluación del Proyecto del PNUD sobre conservación de la biodiversidad en las tierras de comunidades indígenas y áreas naturales protegidas de la Selva Central del Perú.
- ✓ Desde Julio del 2005 Hasta Julio del 2007 se desempeña como Oficial regional de la OIMT para América latina, con sede en Brasilia-Brasil.
- ✓ A partir de Agosto 2007 se desempeña como consultor privado en el campo forestal y en la actualidad está terminando una consultoría para los Ministerios de Agricultura y Economía y Finanzas del Perú para el desarrollo de un programa regional sobre competitividad para la Amazonía peruana, con financiación de la Corporación andina de Fomento.
- ✓ Team leader para la evaluación del Proyecto del PNUD sobre conservación de la Biodiversidad en Comunidades Nativas de Selva Central (Ene, Perené, Satipo)
- ✓ Team Leader del equipo de la FDA para la elaboración del proyecto SNIP sobre El Programa nacional de Conservación de Bosques (PNCB-I) JICA. MINAM
- ✓ Consultor principal para el análisis del Cambio Climático y Seguridades en la Amazonía Peruana, con el CIAT y el Global Canopy Program
- ✓ Director del Proyecto PD 583/10 Rev. 1 (F) de la OIMT, para la restauración de tierras eriazas con sistemas de reforestación con Tara (*Caesalpineae spinosa*) 2010-2013
- ✓ Director del Proyecto PD 724/13 Re. 1 (F), de la OIMT para elaboración de lineamientos para reforestación con Tara (*Caesalpineae spinosa*) con fines de restauración de tierras degradadas en la costa sur del Perú Feb 2015 a la fecha

Administrador Contable (aún no identificado)

- Profesional en contabilidad, con experiencia mínima de 3 años en manejo de cuentas en proyectos.
- Responsabilidades:
 - Llevar al día las cuentas del proyecto, tanto de la OIMT como de las contribuciones del organismo ejecutor, el organismo co-ejecutor y otros
 - Preparar informes mensuales sobre el estado de cuentas y reportar a la OIMT vía el Sistema On line.
 - Asistir a las reuniones del comité directivo y dar cuenta o aclarar los aspectos que sean necesarios sobre el estado económico y financiero del proyecto.
- Tiempo: 24 meses

Consultores y especialistas profesionales

- Deben ser profesionales forestales, economistas, sociólogos etc. con un mínimo de 5 años de experiencia en la especialidad correspondiente
- Su responsabilidad es la de participar tareas puntuales de acuerdo con los objetivos, resultados esperados y actividades previstas en el plan de trabajo del proyecto.
- Trabajarán en forma coordinada con el coordinador del proyecto y producirá informes técnicos sobre las actividades en que participe, con informes de avance y finales, según corresponda en cada caso
- Tiempo: varía entre 1 a 6 meses, de conformidad con las necesidades del proyecto, plan de actividades y disponibilidad presupuestal

ANEXO 3. TALLERES

Taller 1: Selección de áreas y validación del mapa

- Sobre la base de una selección preliminar de áreas propuestas por el personal del proyecto y la elaboración del mapa general sobre el área de influencia del proyecto futuro, el taller aprobará las áreas definitivas sobre las cuales el proyecto desarrollará el plan estratégico, con la participación de las entidades del sector público de la región sur del país, comunidades y asociaciones de agricultores y reforestadores, sociedad civil.
- El objetivo es analizar la disponibilidad y viabilidad de incorporación de tierras degradadas y eriazas para ser incorporadas en el plan estratégico de la iniciativa 20x20, en lo que corresponde a la costa sur del Perú.
- Se desarrollará entre los primeros 6 meses de iniciado el proyecto
- Duración: 2 días

Taller 2: Plan Estratégico y validación de la propuesta de estrategia

- El equipo del proyecto presentará ante los diferentes actores la propuesta de estrategia regional para la restauración de tierras degradadas, conforme al objetivo específico del proyecto para su validación y posterior sometimiento a consideración del SERFOR
- El taller se llevará a cabo entre los 18 a 24 meses de ejecución del proyecto
- Duración: dos días

Taller 3: Consulta sobre el proyecto regional

- En base a la aprobación de la estrategia regional sobre recuperación de tierras degradadas, el personal del proyecto conjuntamente con el SERFOR, la FDA y otros organismos participantes en el proyecto, se elaborará una propuesta de proyecto regional sobre una superficie aproximada a las 100,000 hectáreas
- El taller, con la participación de todas las entidades que participan en el proyecto (sector público, privado y sociedad civil), tiene como objetivo analizar la propuesta de proyecto, previamente revisada a nivel del comité directivo y validar el documento de proyecto
- El taller se llevará a cabo en los últimos 6 meses del proyecto
- Duración: 2 días

ANEXO 4. SUBCONTRATO

La ejecución del proyecto incluye un subcontrato con el fin de construir tres infraestructuras en el terreno:

1. Un vivero forestal de aproximadamente 500 m², con una capacidad de producción de 40.000 plántulas al año; este vivero incluirá una cubierta de malla, plataforma para las bolsas, un pequeño depósito para las herramientas, y un sistema de riego automático.
2. Un depósito de 100 m² para el almacenamiento y la transformación primaria de los productos agrícolas, construido con ladrillos y cemento.
3. Una sala hermética de 25 m² para el procesamiento y la conservación de semillas, construida con ladrillos y cemento.

ANEXO 5. TÉRMINOS DE REFERENCIA DE LAS CONSULTORÍAS PREVISTAS (6)

<u>OBJETIVO DE LA CONSULTORIA</u>	<u>MESES</u>	<u>REQUISITOS</u>	<u>ACTIVIDADES</u>	<u>PRODUCTOS</u>	<u>SALARIO EN US\$</u>
Delimitación detallada del área de influencia del proyecto	1	Ing. Forestal, especialista en áreas degradadas 5 años de experiencia profesional	Revisión del área de influencia del proyecto Delimitación de las áreas de mayor potencial Elaboración de criterios para la selección del área de trabajo Delimitación de un área de 100,000 hectáreas Elaborar el informe de la consultoría	Mapa del área seleccionada a escala 1/50,000 Informe de consultoría	3.000,00
Elaboración de mapa preliminar	1	Ing. Forestal Experiencia profesional de 5 años Especialista en cartografía forestal	En base a los resultados de la consultoría 1 (anterior): Delimitar el área de desarrollo del proyecto Hacer las validaciones de campo y ajuste necesarios Preparar el mapa detallado	Metodología de gabinete y campo Resultados de validación de campo de las unidades del mapa Mapa de las 100,000 hectáreas a escala 1/50,000	1.500,00
Selección e implementación de sitios para establecimiento de 10 módulos experimentales de 2.0 ha	0.5	Elaboración de criterios para la selección de sitios de los módulos experimentales (10) Selección y descripción de los sitios para los módulos	Informe con los resultados de la selección de los sitios para los 10 módulos experimentales	Informe de consulta con el mapa y descripción de los sitios para los módulos	1.500,00
Elaboración de la propuesta de plan estratégico	0.5	Ing. Forestal o afines 5 años de experiencia profesional en planes de acción y estrategias de recuperación de tierras degradadas	Participación en los talleres de consulta y planificación Sistematización de las consultas Resumen de la estrategia para el plan de acción	Informe con la propuesta de estrategia y hoja de ruta	1.500,00

<u>OBJETIVO DE LA CONSULTORIA</u>	<u>MESES</u>	<u>REQUISITOS</u>	<u>ACTIVIDADES</u>	<u>PRODUCTOS</u>	<u>SALARIO EN US\$</u>
Análisis de factibilidad de un proyecto de 100,000 Ha para la recuperación de tierras degradada	4	Ing. Forestal Experiencia profesional de 10 años Experiencia en elaboración de proyectos de desarrollo y recuperación de tierras degradadas	Participación en los talleres de consulta y planificación Elaborar de un perfil de proyecto (nota conceptual) Elaboración de la factibilidad técnico económica del proyecto	Informe con el estudio de factibilidad del proyecto	12.000,00
Elaboración de la propuesta de proyecto para fuente internacional de financiamiento	1	Ing. Forestal, con 10 años de experiencia profesional Experiencia en elaboración de proyectos forestales para financiamiento internacional	Basa en el estudio de factibilidad técnico económica (consultoría anterior), elaborar una propuesta preliminar de proyecto Participar en las consultas sobre la propuesta de proyecto Elaborar la propuesta final de proyecto	Documento de proyecto completo, para su financiamiento a través de agencias internacionales	3.000,00

ANEXO 6. EVALUACIÓN GENERAL Y RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS DEL 53º Y 54º GRUPO DE EXPERTOS

EVALUACIÓN Y RECOMENDACIONES DEL 54º GRUPO DE EXPERTOS

Evaluación general

El Grupo de Expertos reconoció la importancia de este proyecto dirigido al desarrollo de una estrategia regional para la recuperación y restauración de tierras degradadas en la costa sur del Perú mediante un proceso participativo de identificación, delimitación y registro de ecosistemas y tierras degradadas en esa región del país. Los expertos reconocieron los esfuerzos realizados para abordar los comentarios de la evaluación general y las recomendaciones específicas de la quincuagésima tercera reunión.

Sin embargo, el Grupo observó que aún se necesitaba mejorar las siguientes secciones y subsecciones de la propuesta: (1) el mapa aún no tiene la escala adecuada y no indica claramente las áreas del proyecto; (2) el problema clave identificado en el análisis del problema por abordar no se ajusta al problema clave mencionado en el árbol de problemas, mientras que los elementos del árbol de problemas y el árbol de objetivos (que no siguen el formato descrito y presentado en el Manual de la OIMT para la Formulación de Proyectos) fueron redactados de manera muy breve que no permite una buena interpretación. El árbol de objetivos no refleja adecuadamente las actividades mencionadas en el plan de trabajo (el cual no incluye los responsables de cada actividad) o en la lista de actividades de cada producto; (3) si bien el currículum vitae (CV) del coordinador del proyecto se incluyó en el anexo, faltan los términos de referencia de los nueve consultores; (4) la tabla de presupuesto maestro no sigue el formato presentado en el Manual de la OIMT para la Formulación de Proyectos, ya que se basa en componentes en lugar de actividades. Para un pequeño proyecto no se requieren fondos para una evaluación intermedia y una evaluación ex post.

Comentarios generales sobre la aplicación de las recomendaciones

La evaluación general y las recomendaciones específicas del 54º Grupo de Expertos fueron muy útiles para mejorar el documento del proyecto, permitiendo que el documento revisado sea más claro y coherente.

Todas las recomendaciones específicas fueron incorporadas según se detalla a continuación:

Recomendaciones específicas

OBSERVACIÓN	ACCIÓN	REFERENCIA
1. Presentar un mapa adecuado a una escala apropiada que indique claramente la ubicación de los sitios del proyecto	Se presentó un nuevo mapa según lo requerido	Página 8
2. Sobre la base del segundo comentario de la evaluación general anterior, mejorar aún más el formato del árbol de problemas y el correspondiente árbol de objetivos de acuerdo con los requisitos del Manual de la OIMT para la Formulación de Proyectos, asegurando la coherencia del problema clave definido en el análisis del problema por abordar y en el árbol de problemas. El árbol de objetivos mejorado debe reflejarse en el plan de trabajo (manteniendo una definición uniforme de las actividades e indicando los responsables de cada actividad), así como en la lista de actividades correspondientes a cada producto	El formato del árbol de problemas y el árbol de objetivos se ha mejorado correspondientemente	Páginas 16, 17
3. Incluir en los anexos los términos de referencia de los nueve consultores que participarán en la ejecución del proyecto	Se prepararon e incluyeron los términos de referencia para seis consultorías (en lugar de 9)	Anexo 5

4. Enmendar los presupuestos de acuerdo con la evaluación general y las recomendaciones específicas anteriores y de la siguiente manera:		
a. Preparar e incluir el presupuesto maestro (siguiendo el formato estipulado en el Manual de la OIMT para la Formulación de Proyectos) dado que las tablas 3.4 y 3.5 son presupuestos por componentes, e incluir presupuestos separados para cada fuente (OIMT y contrapartida);	Se preparó e incluyó un presupuesto maestro por actividades y componentes según lo requerido	Páginas 21-25
b. Transferir los fondos presupuestados para la evaluación intermedia y la evaluación ex-post a otros componentes presupuestarios con una justificación clara en la sección de enfoques y métodos operativos;	Los fondos presupuestados para la evaluación intermedia (USD20.000) se reasignaron de la siguiente manera: USD10.000,00 para trabajadores de campo, implementación de unidades experimentales, y USD10.000,00 para equipo de riego El costo total del proyecto ahora es de USD403.277,00, en lugar de USD400.277,00 sin modificación del presupuesto de la OIMT	Presupuesto por actividades y componentes, páginas 22 -24
c. Calcular nuevamente los costos de apoyo al programa de la OIMT (partida 83) ajustándose a la tarifa estándar del 12% del costo total del proyecto cubierto por la OIMT (partidas 10 a 82);	Se verificaron debidamente los costos de apoyo al programa a la tarifa del 12%.	Tablas presupuestarias, páginas 22 - 24
5. Presentar un anexo que muestre en forma tabular las recomendaciones del quincuagésimo tercer y quincuagésimo cuarto grupo de expertos y las modificaciones correspondientes. Las modificaciones deben marcarse también en el texto (en negrita y subrayadas).	Presentado.	

EVALUACIÓN Y RECOMENDACIONES DEL 53º GRUPO DE EXPERTOS

PD 852/17 Rev.1 (F) Elaboración de una estrategia regional para la recuperación y restauración de tierras degradadas en la costa sur del Perú

Evaluación del quincuagésimo tercer grupo de expertos

A) Evaluación general

El Grupo de Expertos reconoció la importancia de este pequeño proyecto dirigido al desarrollo de una estrategia regional para la recuperación y restauración de tierras degradadas en la costa sur del Perú mediante un proceso participativo de identificación, delimitación y registro de ecosistemas y tierras degradadas en esa región del país. Los expertos reconocieron los esfuerzos realizados para abordar los comentarios de la evaluación general y las recomendaciones específicas de la quincuagésima segunda reunión. Sin embargo, el Grupo observó que aún seguían existiendo algunas deficiencias importantes en distintas secciones y subsecciones de la propuesta relacionadas con los siguientes aspectos: mapa del área del proyecto; árbol de problemas (no incluye el problema clave y no se ajusta al formato requerido); cuadro de análisis de actores/beneficiarios (no se incluyó); y currículums (CV) de cada miembro del personal permanente clave del proyecto (no se incluyeron). Los expertos notaron además que había un error en el cálculo de los costos del coordinador del proyecto en el presupuesto de la OIMT.

B) Recomendaciones específicas

Debería efectuarse una revisión de la propuesta teniendo en cuenta la evaluación general anterior y las siguientes recomendaciones específicas:

1. Reemplazar los mapas actuales con uno a una escala adecuada que indique claramente la ubicación de los sitios del proyecto;

Se incluyen nuevos mapas según lo recomendado

2. Desarrollar mejor el análisis de actores/beneficiarios y agregar el correspondiente cuadro de actores (siguiendo el formato recomendado en el Manual de la OIMT para la Formulación de Proyectos);

Se ha ampliado y mejorado el análisis según lo recomendado

3. Mejorar el formato del árbol de problemas y el correspondiente árbol de objetivos de conformidad con lo establecido en el Manual de la OIMT para la Formulación de Proyectos, asegurando a la vez su correspondencia mutua en base al análisis de problemas y el árbol de problemas mejorados;

Se elaboró nuevamente el árbol de problemas y soluciones

4. Mejorar el perfil del organismo ejecutor siguiendo el formato recomendado en el Manual de la OIMT para la Formulación de Proyectos, asegurándose de agregar los componentes faltantes (infraestructura y presupuesto de los últimos tres años);

5. Agregar currículums de una página para cada miembro del personal clave del proyecto (coordinador del proyecto, administrador y experto en MFS) como anexo de la propuesta;

Se incluyen el CV del posible coordinador del proyecto (a cargo del Organismo Ejecutor)

6. Enmendar los presupuestos de acuerdo con la evaluación general y las recomendaciones específicas anteriores y de la siguiente manera:

a) Corregir el error en el cálculo de los costos del coordinador del proyecto;

b) Preparar e incluir en la propuesta el presupuesto maestro, que debe ser la base de los presupuestos por componentes (por fuentes) (siguiendo el formato estipulado en el Manual de la OIMT para la Formulación de Proyectos);

c) Calcular nuevamente los costos de apoyo al programa de la OIMT (partida 83) ajustándose a la tarifa estándar del 12% del costo total del proyecto cubierto por la OIMT (partidas 10 a 82); y

Se han seguido las recomendaciones y hecho los ajustes correspondientes

7. Presentar un anexo que muestre en forma tabular las recomendaciones del quincuagésimo tercer grupo de expertos y las modificaciones correspondientes. Las modificaciones deben marcarse también en el texto (en negrita y subrayadas).

Se han seguido las recomendaciones