

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL (PMAS)

ÁREA PRIORIZADA 1

REPÚBLICA DOMINICANA

ABRIL 2019

**Proyecto Preparación para REDD+
P151752 / SNIP 13732**

Santo Domingo, República Dominicana
Abril 2019

**Producto 4.3-a: Plan de Manejo Ambiental y Social para el
área priorizada 1 para REDD+ en República Dominicana**

Mayo 6, 2019



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Viceministerio de Gestión Ambiental
Dirección de Cambio Climático
Unidad Técnica de Gestión Proyecto REDD+

Director de Cambio Climático

Pedro García Brito

Coordinación General

Mercedes Socorro Pantaleón Inoa

Coordinación Técnica

Ramón Ovidio Sánchez Peña, Piedad Castillo, Oscar Valenzuela

Consultoría

Preparación para REDD+ (Desarrollo de capacidades de actores involucrados en el uso y cambio de uso de la tierra en la República Dominicana)

Consultores y Asociados

Carlos Rodríguez Olivet
Melvin Pérez Ozuna
Ana Gabriela Díaz Banegas
Sergio Rodríguez De León

Cita del documento

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. 2019. Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS) para el área priorizada 1 para REDD+ en República Dominicana. Banco Mundial/ Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques. Santo Domingo, República Dominicana. 90 páginas.

Contacto

<http://ambiente.gob.do/reduccion-de-las-emisiones-producto-de-la-deforestacion-y-la-degradacion-ambiental>

Acrónimos

AGA	Alianza de Gobierno Abierto
APA	Asociación de Productores Agroforestales Zambrana-Chacuey
BM	Banco Mundial
BITS	Agencia Sueca para la Cooperación Internacional Técnica y Económica
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
CD-REDD+	Comité Directivo REDD+
CAD	Consortio Ambiental Dominicano
CONALECHE	Consejo Nacional para la Reglamentación y Fomento de la Industria Lechera
CORAASAN	Corporación de Acueducto y Alcantarillado de Santiago
CTA	Comité Técnico Asesor
COP	Conferencia de las Partes
CPD	Constitución Política de la República Dominicana
CRIM	Certificado de Registro de Impacto Mínimo
CNMSF	Comité Nacional para la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias
DIA	Declaración de impacto ambiental
DDC	Dirección de Cambio Climático
DIGECA	Dirección General de Ganadería
EIA	Evaluación de Impacto Ambiental
EAS	Evaluación Ambiental y Social
EGEHID	Empresa de Generación Hidroeléctrica Dominicana
EA	Evaluación Ambiental
ER-PD	Documento del Programa de Reducción de Emisiones
ENBPA	Estrategia Nacional de Biodiversidad y Plan de Acción
END	Estrategia Nacional de Desarrollo <i>de la República Dominicana</i>
EN-REDD+	<i>Estrategia Nacional REDD+</i>
FLQE	Fundación Loma Quita Espuela
FCPF	Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques
HN	Hábitats Naturales
IPAC	Iniciativa Participativa Anticorrupción
ICA	Informes de Cumplimiento Ambiental
IAD	Instituto Agrario Dominicano
IA	Informe Ambiental
INDOCAFE	Instituto Dominicano del Café
LOAP	Ley Orgánica de Administración Pública
LGLAIP	Ley General de Libre Acceso a la Información Pública
LAIP	Ley de Acceso a la Información Pública
LRIRD	Ley de Registro Inmobiliario
MGAS	Marco de Gestión Ambiental y Social
MIP	Manejo Integrado de Plagas
MPRI	Marco de Política de Reasentamiento Involuntario
MQRC	Mecanismo de Recepción de Quejas, Reclamos y Manejo de Conflictos
NP	Normas de Procedimiento
NTMF	Normas Técnicas para Planes de Manejo Forestal
NP	Normas de Procedimiento
OCR	Oficina de Coordinación REDD+
OP/BM	Políticas Operacionales del Banco Mundial
OP	Política Operacional del BM

ONG	Organización No Gubernamental
P&S	Plagas y Enfermedades
PGAS	Plan de Gestión Ambiental y Social
PSA	Pago por servicio ambiental
PLSF	Anteproyecto de Ley Sectorial Forestal
PMAS	Plan de manejo ambiental y social
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PLR	Políticas, leyes y reglamentos
PO	Política Operacional del BM
PRI	Plan de Reasentamiento Involuntario
PdR/NdP	Plan de Reasentamiento / Normas de Procedimiento
REDD+	Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los Bosques
RD	República Dominicana
RF	Reglamento Forestal
R-PP	Propuesta de Preparación para REDD+ (por sus siglas en inglés)
SESA	Evaluación Estratégica Ambiental y Social
SIS	Sistema de Información de Salvaguardas
SINAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
SODIN	Sociedad de Desarrollo Integral del Nordeste
TdR	Términos de Referencia
UTG	Unidad Técnica de Gestión
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

Índice

Acrónimos	1
Figuras	5
Conceptos y definiciones	5
Introducción	7
I. Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS) para el área priorizada REDD+ 1	12
1. Información General	12
1.1. Planes, Sistemas, Programas y Proyectos dentro del área priorizada	12
1.2. 13	
1.3. Duración	12
1.4. Provincias y municipios del área priorizada	12
2. Caracterización socio ambiental del área de intervención	13
2.1. Características Biofísicas	14
2.2. Cuencas hidrográficas	14
2.3. Características del suelo	14
2.4. Clima	15
2.5. Importancia ecológica	15
2.6. Usos del suelo	17
3. Áreas protegidas	18
3.1. Parque Nacional Nalga de Maco	18
3.2. Parque Nacional José del Carmen Ramírez	19
3.3. Parque Nacional Armando Bermúdez	20
3.4. Reserva Forestal Cerro Chacuey	21
4. Características socioeconómicas	21
4.1. Población	21
4.2. Pobreza	23
4.1. Índice de Desarrollo Humano	24
4.2. Vulnerabilidad ante el cambio climático	25
4.3. Estructura de la fuerza laboral	26
4.4. Actividades económicas	27
5. Gobernanza	28
5.1. Estructura organizativa para REDD+	29
5.2. Gobernanza para la implementación del PMAS	32
6. Principales factores de deforestación y degradación	33
7. Actividad específica REDD+ para el área priorizada 1	33

7.1.	Alcances de la implementación de las 36	
7.2.	Entidades y roles de los actores clave en la implementación de las 36	
7.3.	Organización social y presencia institucional	37
7.4.	Implementación de las 40	
8.	Seguimiento y monitoreo de las medidas de mitigación del MGAS	47
9.	Mecanismo de monitoreo y evaluación	63
10.	Mecanismo de Quejas, Reclamos y Manejo de Conflictos	63
11.	Presupuesto para la implementación de los PMAS	65
12.	Plan de distribución de beneficios	67
13.	Recomendaciones	69
14.	Referencias	71

Listado de cuadros, gráficos, figuras y mapas

Cuadros

Cuadro 1.	Listado de planes, sistemas, programas y proyectos escogidos para implementar las <i>actividades tipo</i>	9
Cuadro 2.	Extensión territorial y población de los municipios del área priorizada 1.	12
Cuadro 3.	Áreas protegidas del SINAP seleccionadas para REDD+ en el área priorizada 1.	17
Cuadro 4.	Características de la población de las provincias del área priorizada 1.	22
Cuadro 5.	Tabla de distribución de la población en los municipios del área 1.	22
Cuadro 6.	Porcentaje de hogares pobres en el área 1.	24
Cuadro 7.	Índice de vulnerabilidad e índice de vulnerabilidad ante choques climáticos para las provincias del área priorizada 1.	26
Cuadro 8.	Estructura del mercado laboral por sexo en las provincias del área priorizada 1, 2013.	26
Cuadro 9.	Población ocupada por categoría ocupacional en las provincias del área priorizada 1, 2013.	27
Cuadro 10.	Comparativo de clústeres estratégicos de las provincias del área priorizada 1, 2010.	27
Cuadro 11.	Índice de ingreso del área 1 por municipios.	28
Cuadro 15.	<i>Actividades Tipo</i> y específicas a implementar en el área priorizada 1	34
Cuadro 16.	Entidades y roles de los actores clave en la implementación de los Planes de Manejo Ambiental y Social en el área priorizada 1.	37
Cuadro 17.	Entidades Ejecutoras identificadas para el área priorizada 1.	38
Cuadro 18.	Instituciones presentes en área priorizada 1.	39
Cuadro 19.	Grupos Focales identificados en el área priorizada y sus aportes	39
Cuadro 18.	Aspectos a cumplir y actividades a realizar por parte de las entidades ejecutoras en torno a la implementación <i>actividades tipo</i> seleccionadas para REDD+.	42
Cuadro 19.	Medidas de monitoreo de las medidas de mitigación identificadas para las <i>actividades tipo</i> a desarrollarse en el área prioritaria 1 y su zona de influencia.	49

Gráficos

Gráfica 1. Índice de Desarrollo Humano Provincial del área priorizada 1.	25
--	----

Figuras

Figura 1. Estructura organizativa para REDD+.	30
Figura 2. Composición del Comité Técnico Asesor para REDD+ (CTA-REDD+).	31
Figura 3. Procedimiento para el MQRC en República Dominicana.	67
Figura 4. Vista general del documento Excel que permitirá monitorear y dar seguimiento a las actividades tipo a implementar.	90

Mapas

Mapa 2. Ubicación geográfica de los municipios del área priorizada 1.	12
Mapa 3. Mapa de las Áreas Geográficas Priorizadas.	76

Conceptos y definiciones

Evaluación Estratégica Social y Ambiental (SESA): Un proceso / herramienta para asegurar que las actividades REDD+ propuestas aborden y mitiguen los impactos negativos que puedan resultar de su implementación. Es un proceso que tiene por objetivo identificar, describir, evaluar y priorizar los posibles impactos (negativos y positivos) derivados de la implementación de las actividades REDD+ propuestas en República Dominicana. Combina trabajo analítico de escritorio y consultas con actores relevantes, para informar la preparación de la estrategia REDD+ de una manera que refleje los aportes de los actores involucrados claves.

Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS): Establece los principios, las directrices y los procedimientos para filtrar, categorizar y evaluar proyectos y actividades según los riesgos ambientales y sociales, y propone medidas para reducir, mitigar o contrarrestar los impactos ambientales y sociales adversos, y para mejorar los impactos positivos y las oportunidades de dichos proyectos, actividades, políticas o reglamentaciones. El MGAS es un instrumento orientador de gestión ambiental y social preparado con base en la legislación ambiental y social nacional aplicable y en las políticas operacionales ambientales y sociales del Banco Mundial aplicables para la fase de implementación de actividades de la Estrategia Nacional REDD+. El MGAS proporciona el marco general de procedimientos y principios para abordar las cuestiones relativas a la gestión de los riesgos e impactos sociales y ambientales en las actividades de REDD+.

Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS): Plan que, de manera detallada, establece las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados en el desarrollo de un proyecto, obra o actividad; incluye también los planes de seguimiento, evaluación y monitoreo y los de contingencia. El contenido del plan puede estar reglamentado en forma diferente en cada país. Es el plan operativo que contempla la ejecución de prácticas ambientales, elaboración de medidas de mitigación, prevención de riesgos, de contingencias y la implementación de sistemas de información ambiental para el desarrollo de las unidades operativas o proyectos a fin de cumplir con la legislación ambiental y garantizar que se alcancen estándares que se establezcan.

Medidas de mitigación: Las medidas de mitigación ambiental, constituyen el conjunto de acciones de prevención, control, restauración y compensación de impactos ambientales negativos que deben acompañar el desarrollo de un proyecto, a fin de asegurar el uso sostenible de los recursos naturales involucrados y la protección del medio ambiente.

Actividad tipo REDD+: Acciones de proyectos, programas, sistemas y planes que se encuentran asociados e indican las acciones de estrategia REDD+, la reglamentación que les aplica, los procesos técnicos básicos involucrados, así como los impactos socio ambientales potenciales, la política operacional y las medidas de mitigación aplicables.

Introducción

REDD+ es una estrategia internacional de mitigación del cambio climático que tiene como objetivo reducir las emisiones de la deforestación y la degradación forestal en los países con bosques tropicales, apoyar el papel de la conservación, la gestión sostenible de los bosques y el aumento de las reservas forestales de carbono. REDD+ tiene como objetivos generales contribuir a la reducción de las emisiones globales de carbono provenientes de la deforestación mediante la mejora de la gobernanza forestal a nivel nacional, y ofrecer incentivos financieros para detener o revertir la pérdida de los bosques.

El Gobierno de la República Dominicana expresó su intención de participar en actividades REDD+ bajo la CMNUCC y con el apoyo del FCPF, lo cual quiere decir que el país se comprometió a cumplir con los requerimientos y las directrices de ambas iniciativas, incluyendo las salvaguardas sociales y ambientales. La República Dominicana debe asegurar consistencia con las salvaguardas de Cancún y las Políticas Operativas relevantes del Banco Mundial.

Desde el 2009 la República Dominicana se ha estado preparando para REDD+ a nivel nacional, y desde enero de 2013 es parte de los países del FCPF. El país sometió su R-PP al FCPF en el 2014 y recibió 3.8 millones de USD como apoyo para el proceso de preparación de la Estrategia Nacional REDD+.

Con el financiamiento del FCPF la República Dominicana desarrolló actividades de planificación estratégica y de preparación para la implementación de REDD+ como son: capacitación, difusión de información y estudios necesarios sobre causas de deforestación y degradación, capacidades institucionales/marco legal, tenencia de la tierra, niveles de referencia forestal y de emisiones, enfoque de salvaguardas, sistemas de información y el MRV, etc.

Como uno de los requerimientos del FCPF el país desarrolló un Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) para la implementación de la Estrategia REDD+. El MGAS es el resultado del proceso de Evaluación Estratégica Ambiental y Social (SESA) de las Opciones de Estrategia REDD+ conducido por la UTG del MARN entre mayo-agosto 2018. El MGAS estableció los principios, reglas, pautas y procedimientos para abordar los problemas e impactos asociados con las Opciones de Estrategia y las Acciones Estratégicas REDD+ identificados durante el proceso SESA. En gran medida esto proporciona el marco para la República Dominicana aborde las cuestiones ambientales y sociales en la medida que implemente su Estrategia Nacional REDD+.

La República Dominicana inició su camino hacia REDD+ en el 2009 y con el impulso otorgado por la ayuda recibida del Programa Regional REDD/CCAD-GIZ en el año 2010, logró avanzar en la formación de capacidades, elaborar la primera fase del Inventario Nacional Forestal, así como preparar y socializar el Primer Borrador de la Propuesta de Preparación para REDD+ (R-PP), mediante talleres nacionales y sub-nacionales con representantes comunitarios, instituciones estatales, organizaciones de productores, empresarios, técnicos y profesionales.

Con la presentación del R-PP y su aceptación por el Fondo Cooperativo del Carbono de los Bosques (FCPF) en el 2013, el país pasó a ser parte de las naciones que trabajan en la creación de las condiciones para un ambiente de REDD+, con el objetivo de reducir las emisiones provenientes de la deforestación y degradación de los bosques, así como propiciar la conservación de los ecosistemas y los beneficios ambientales a las comunidades humanas del entorno.

Con el apoyo del FCPF el país inició la preparación de la Estrategia Nacional REDD+ a través de actividades de planificación estratégica, actividades participativas y el análisis y generación estudios necesarios que permitan un ambiente habilitador para la implementación de REDD+.

En particular, durante 2017 y 2019 el país ha estado avanzando en la elaboración de la EN REDD+ RD y del marco para la implementación REDD+, aún en proceso de construcción, trabajando en los siguientes componentes y sub componentes:

- a. Definición y priorización de las principales causas de la deforestación y degradación de los bosques en la República Dominicana, a fin de definir las intervenciones REDD+ adecuadas para el país¹
- b. Definición de las Opciones y Acciones estratégicas REDD+²
- c. Análisis del marco legal de República Dominicana vigente y relevante a las salvaguardas REDD+ de la CMNUCC³
- d. Análisis del marco legal de República Dominicana vigente y relevante a las Políticas Operativas del BM
- e. Interpretación de las salvaguardas y las políticas operativas del BM analizadas en el contexto nacional
- f. Propuesta de un Enfoque Nacional de Salvaguardas (ENS)
- g. Plan de participación y consulta de la Evaluación Estratégica Ambiental y Social (SESA)
- h. Informe de la Evaluación Estratégica Ambiental y Social (SESA)
- i. Elaboración del Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS)
- j. Marco de Política para Reasentamientos Involuntarios y Marco de Procedimiento (MPRI, MP)
- k. Elaboración del Mecanismo de Quejas, Reclamos y Gestión de Conflictos (MQRC)
- l. Elaboración de una propuesta preliminar del Sistema de Información de Salvaguardas (SIS)
- m. Desarrollo de un Diagnóstico de Capacidades Institucionales de las Entidades Ejecutoras REDD+
- n. Caracterización de las cinco áreas priorizadas para REDD+
- o. Planes de Manejo Ambiental y Social para REDD+ (PMAS)
- p. Propuesta del Plan de Distribución de Beneficios (PDB)

El Fondo de Preparación del FCPF, busca apoyar a la República Dominicana, como país beneficiario, en el desarrollo de actividades de planificación estratégica y la preparación para la implementación de REDD+. El Comité de Participantes del FCPF ha resuelto aplicar un “Enfoque Común de las Salvaguardas Sociales y Ambientales para los Socios Implementadores Múltiples bajo el Fondo Readiness del Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCPF)”, o Enfoque Común, que implica la adopción de las Políticas Operativas del Banco Mundial como equivalencia sustantiva entre los socios implementadores (DP, por sus siglas en inglés) y fiduciarios en relación con la aplicación de salvaguardas ambientales y sociales.

Las Políticas Operativas de Salvaguardas Sociales y Ambientales del Banco Mundial aplicables para el *enfoque común* del FCPF incluyen:

- a. **Evaluación Ambiental:** esta política establece que todos los proyectos propuestos deberán someterse a una evaluación ambiental (EA) con el fin de garantizar su solidez y sostenibilidad ambiental y social, y mejorar así el proceso de toma de decisiones. En la EA se evalúan los posibles riesgos y repercusiones ambientales y sociales en forma integral, de un proyecto en su zona de influencia; se examinan alternativas para el proyecto; se identifican formas de mejorar la selección, ubicación, planificación, diseño y ejecución de los proyectos mediante la prevención, reducción al mínimo, mitigación o compensación de las repercusiones ambientales y sociales adversas y el re alzamiento del impacto positivo, y se incluye el proceso de mitigación y gestión de las repercusiones ambientales y sociales adversas durante la ejecución del proyecto.

¹ Análisis de las causas directas e indirectas (drivers) de deforestación y degradación de los bosques (DD) en República Dominicana y propuestas de alternativas de uso sostenible del suelo que disminuyen la DD y aumentan los reservorios de carbono del proyecto preparación para REDD+ realizado por el Consorcio Sud-Austral Consulting SpA – Forest Finest en abril 2018.

² Ver las Ayuda Memorias de las reuniones relevantes del 8 y 14 de agosto 2018 relacionadas con la selección de las Opciones y Acciones REDD+. Reunión interna y reunión con CTA ampliado.

³ Ver reporte Análisis marco legal de República Dominicana vigente y relevante a las salvaguardas REDD+ de la CMNUCC, Consultoría ‘Análisis marco legal, institucional y de cumplimiento para las salvaguardas de REDD+’, Julio 2018

- b. **Hábitats naturales:** promueve el desarrollo sostenible en armonía con el ambiente, a través de la protección, conservación, mantenimiento y rehabilitación de hábitats naturales y sus funciones.
- c. **Bosques:** reconocimiento del potencial de los bosques en la reducción de la pobreza de manera sostenible, la efectiva integración de los bosques en el desarrollo económico de manera sostenible, así como la protección de los servicios ambientales y el valor de los bosques.
- d. **Reasentamiento involuntario:** busca aplicar los estándares más altos de compromiso entre los DP para evitar o minimizar el reasentamiento involuntario y, de no ser posible, ayudar a las personas desplazadas y/o afectadas por desplazamiento económico, en la mejora o restablecimiento de sus formas de sustento y niveles de vida, con respecto a los niveles previos al reasentamiento o al comienzo de la implementación del proyecto/estrategia.
- e. **Pueblos Indígenas:** promover el diseño de proyectos/estrategias con la participación plena y efectiva de los Pueblos Indígenas de manera que fomente el respeto pleno de su dignidad, derechos humanos, conocimiento tradicional, singularidad cultural y diversidad de manera que se promuevan beneficios sociales y económicos y se eviten efectos adversos.
- f. **Recursos físicos y culturales:** promover la preservación de los recursos culturales físicos y evitar daños o su destrucción.

De esta manera, la aplicación del enfoque común procura asegurar la aplicación de las salvaguardas sociales y ambientales, así como sus políticas asociadas, de manera que se promueva la prevención y mitigación de daños potenciales asociados para las personas y el ambiente, a la vez de promover beneficios asociados con las intervenciones en el marco del FCPF. Es así como los requisitos establecidos bajo el *enfoque común* incluyen:

- a. Evaluación Estratégica Social y Ambiental (SESA por sus siglas en inglés)
- b. Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS)
- c. Diseño de un Mecanismo de Atención a Quejas, Reclamos y Manejo de Conflictos (MQRC)
- d. Diseño de un Sistema de Información de Salvaguardas (SIS)

La SESA da cumplimiento a la OP 4.01 Evaluación Ambiental (EA) del Banco Mundial. Está pensada como un proceso analítico participativo inclusivo a través del cual el país REDD+, con el concurso de las partes interesadas, busca analizar e identificar los impactos y riesgos probables, así como las oportunidades de las opciones estratégicas REDD+. El proceso SESA debe concluir con la preparación de un Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) como un medio para la gestión ambiental y social de los riesgos e impactos de la implementación de la Estrategia Nacional REDD+.

Las *Opciones Estratégicas REDD+* definidas en el país, son las siguientes:

1. Fortalecer el marco legal e institucional para la conservación del patrimonio natural y el uso sostenible de los recursos naturales;
2. Establecer, fortalecer y aplicar políticas públicas para limitar y/o contener la expansión de la frontera agrícola, ganadera y de infraestructura en áreas boscosas;
3. Promover modelos de gestión de recursos naturales que contribuyan a la conservación y uso sostenible de los bosques y el aumento de la cobertura boscosa.

Las primeras dos opciones generarán condiciones legales e institucionales para cumplir con las metas de reducción establecidas, mientras que la última contempla acciones en el campo a ser llevadas a cabo a través de los Planes, Sistemas, Programas y Proyectos existentes que se vienen implementando en el país; los cuales cuentan con recursos humanos, técnicos y financieros, mostrando potencial para las apoyar las acciones de avance en el cumplimiento de las medidas REDD+ identificadas por República Dominicana. Todo lo anterior, se articula con los objetivos de la Estrategia Nacional de Desarrollo, particularmente en reducir la vulnerabilidad, avanzar en la adaptación a los efectos del cambio climático y contribuir a la mitigación de sus

causas. En un periodo de cinco años (2020-2024), el ER-PD procura una reducción neta de 5, 508,510 tCO₂^e a nivel nacional.

Cabe señalar que los *Planes, Sistemas, Programas y Proyectos* existentes en la República Dominicana escogidos para implementar las *actividades tipo* a través de la EN-REDD+ RD, necesariamente tendrán que demostrar los siguientes logros:

- a. Mejorar los medios de vida de la población local;
- b. Fortalecer la participación de las comunidades locales en la gestión global del paisaje forestal;
- c. Orientar hacia sistema de baja emisión de carbono con productos y cadenas de valor derivados del paisaje forestal manejado en forma sostenible;
- d. Tener la capacidad de ofrecer beneficios ambientales adicionales a las RE, tales como la biodiversidad y los servicios hidrológicos.

La lista de *Planes, Sistemas, Programas y Proyectos* identificados se presenta en el cuadro 1. Dicha lista fue validada a través de un equipo multidisciplinario del Ministerio de Medio Ambiente y posteriormente por el CTA ampliado. Los *Planes, Sistemas, Programas y Proyectos* seleccionados a través de criterios para enfocar acciones en procesos existentes que cuentan con recursos humanos, técnicos y financieros, y que muestran potencial para apoyar las acciones estratégicas, actividades específicas y *actividades tipo*.

Cuadro 1. Listado de planes, sistemas, programas y proyectos escogidos para implementar las *actividades tipo*

Plan, Sistema, Programa y Proyecto	Entidad Ejecutora	Ámbito Geográfico
1. Plan Quisqueya Verde	MARN Viceministerio de Recursos Forestales	Nacional
2. Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)	MARN Viceministerio de Áreas Protegidas y Biodiversidad	Nacional
3. Programa de Desarrollo Agroforestal (PDA)	Unidad Técnica Ejecutora del PDA	Nacional
4. Sistema Agroforestal con cacao bajo sombra (CACAO)	Ministerio de Agricultura Oficinas provinciales y regionales y en la plataforma del Ministerio de Agricultura	Nacional
5. Sistema Agroforestal con café bajo sombra (CAFÉ)	Ministerio de Agricultura – Instituto Dominicano del Café (INDOCAFÉ)	Nacional
6. Sistema silvopastoril y conservación de bosque en fincas ganaderas (CONALECHE)	Dirección de Ganadería y Consejo Nacional para la Reglamentación y Fomento de la Industria Lechera – CONALECHE	Nacional
7. Agricultura Resiliente y Gestión Integrada de Recursos Hídricos Management, Reforestación/Sistemas Silvopastoriles/ aplicar medidas de conservación en áreas protegidas	Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD) Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI) Ministerio de Agricultura (MA) Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillado (INAPA) Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARENA)	Las cuencas Yaque del Norte y Ozama-Isabela; la primera abarca casi totalmente del área priorizada 1 y la segunda parcialmente el área priorizada 5.
8. Proyecto La Celestina	Asociación de Silvicultores San Ramón Consejo Directivo del Proyecto	Oeste del poblado de San José de las Matas
9. Pago por Servicios Ambientales Cuenca del río Yaque del Norte (PSA)	MARN – Viceministerio de Recursos Forestales- Oficina del Proyecto PSA	Regional
10. Proyecto Sabana Clara	Consejo Directivo del Proyecto	Restauración (Dajabón) y Pedro Santana (Elías Piña)
11. Manejo sostenible de bosques en Restauración	Asociación de Desarrollo Forestal de Restauración	Restauración (Dajabón)

Las *actividades tipo* que se consideraron para su implementación como parte del Programa de reducción de emisiones de la EN-REDD+ son las siguientes:

1. Manejo Forestal Sostenible (MFS).
2. Reforestación en el marco de REDD+.
3. Sistemas agroforestales: (SAF Café, Cacao).
4. Sistemas Silvopastoriles.
5. Regeneración Natural en zonas degradadas.
6. Plantaciones dendroenergéticas.
7. Conservación de bosques en áreas protegidas prioritarias, junto con actores sociales.

La Estrategia Nacional REDD+ RD tendrá un alcance nacional, pero concentrará los esfuerzos en las zonas de mayor potencial de aportes en la mitigación de CO₂ y que presenten condiciones sociales y ambientales oportunas para la reducción de emisiones, así como para el desarrollo de los co-beneficios sociales y ambientales. El ejercicio de priorización reflejó cinco áreas geográficas definidas a partir de la división de

planificación de la República Dominicana, se analizaron las características biofísicas y socioeconómicas para su priorización, también se realizó un análisis del Sistema Nacional de Áreas Protegidas y varios planes, programas y proyectos, con un alto potencial para el logro de los objetivos de REDD+, con la finalidad de replicarlos o ampliar su alcance.

Los criterios utilizados en la priorización de las cinco áreas geográficas (Mapa 1), fueron los siguientes:

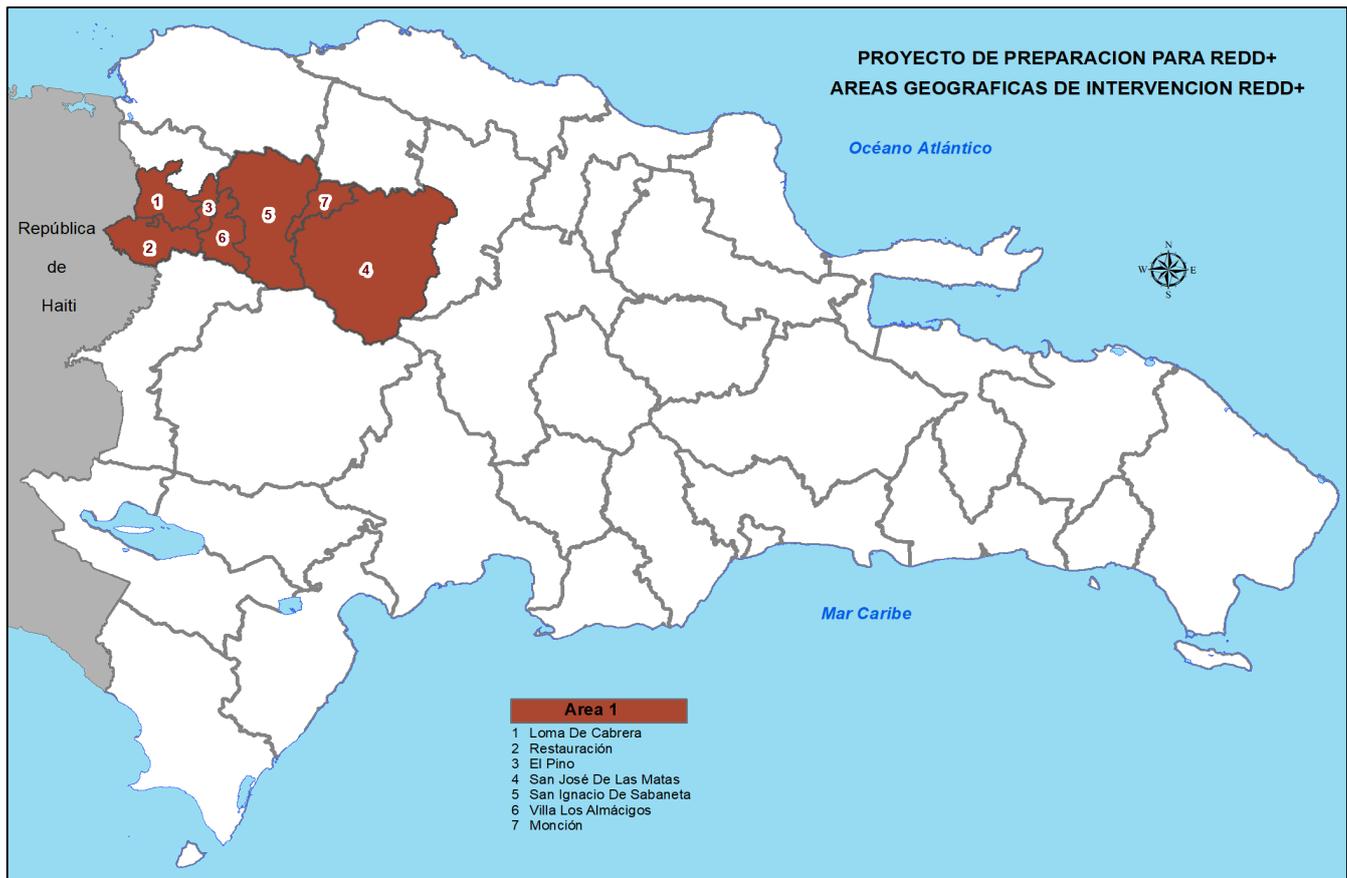
- a. Áreas que evidencien alta deforestación, degradación de los bosques y/o pérdida de suelos.
- b. Cuencas hidrográficas de importancia estratégica en términos de: 1) áreas protegidas/biodiversidad, y 2) provisión de agua y/o con infraestructuras tales como presas, hidroeléctricas, acueductos, canales para riego.
- c. Población humana beneficiada por los servicios ecosistémicos de las cuencas referidas.
- d. Zonas con alto potencial para éxito en acciones REDD+: i) presencia de actores claves institucionales, ii) lugares con experiencias exitosas de programas y proyectos sobre desarrollo humano/rural, medio ambiente y recursos naturales.

Como parte del proceso REDD+, la República Dominicana debe producir los Planes de Manejo Ambiental y Social (PMAS), basado en el MGAS generado. A los PMAS corresponde establecer las medidas de mitigación asociadas a los potenciales impactos y riesgos identificados para cada actividad tipo; también definir el marco para la supervisión de los riesgos e impactos ambientales y sociales a lo largo de la ejecución de la actividad tipo REDD+ de los Planes, Sistemas, Programas y Proyectos seleccionados. Para ese propósito se desarrollaron cinco PMAS, uno por cada área priorizada.

I. Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS) para el área priorizada REDD+ 1

1. Información General

Área priorizada REDD+ 1									
1.1. Planes, Sistemas, Programas y Proyectos dentro del área priorizada	<ul style="list-style-type: none"> a. Plan Quisqueya Verde b. Agricultura Resiliente y Gestión Integrada de Recursos Hídricos Management (IBRD) c. Proyecto La Celestina d. Proyecto Sabana Clara e. Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) f. Programa de Desarrollo Agroforestal (PDA) g. Sistema Agroforestal con café bajo sombra (CAFÉ) h. Sistema silvopastoril y conservación de bosque en fincas ganaderas (CONALECHE) 								
1.2. Actividades Tipo a implementar en el área priorizada	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Manejo Forestal Sostenible <input checked="" type="checkbox"/> Reforestación en el marco de REDD+ <input checked="" type="checkbox"/> Sistemas agroforestales <input checked="" type="checkbox"/> Sistemas silvopastoriles <input checked="" type="checkbox"/> Regeneración natural de zonas degradadas <input checked="" type="checkbox"/> Plantaciones dendroenergéticas <input checked="" type="checkbox"/> Conservación de bosques en áreas protegidas prioritarias 								
1.3. Duración	Programa de largo plazo, con renovaciones periódicas.								
1.4. Provincias y municipios del área priorizada	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Provincia</th> <th style="text-align: center;">Municipio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Santiago</td> <td>San José de Las Matas</td> </tr> <tr> <td>Santiago Rodríguez</td> <td>Villa Los Almácigos, Monción</td> </tr> <tr> <td>Dajabón</td> <td>Loma de Cabrera, El Pino, San Ignacio de Sabaneta, Restauración,</td> </tr> </tbody> </table>	Provincia	Municipio	Santiago	San José de Las Matas	Santiago Rodríguez	Villa Los Almácigos, Monción	Dajabón	Loma de Cabrera, El Pino, San Ignacio de Sabaneta, Restauración,
Provincia	Municipio								
Santiago	San José de Las Matas								
Santiago Rodríguez	Villa Los Almácigos, Monción								
Dajabón	Loma de Cabrera, El Pino, San Ignacio de Sabaneta, Restauración,								



Mapa 2. Ubicación geográfica de los municipios del área priorizada 1.

2. Caracterización socio ambiental del área de intervención

El área priorizada identificada como Área 1, es una unidad compuesta por siete municipios que abarcan una extensión de 3,276, 62 km². Los municipios que la conforman son: El Pino, Loma de Cabrera, Restauración, San José de las Matas, Monción, San Ignacio de Sabaneta y Villa los Almácigos. La mayor extensión territorial la presenta el Municipio de San José de las Matas, en la Provincia de Santiago, como se observa en el cuadro 2. El Área 1 tiene una Población de 122,271 habitantes para una densidad poblacional promedio de 37 habitantes por km². El municipio de mayor concentración poblacional es Monción, en la Provincia Santiago Rodríguez con 38, 628 habitante y una densidad poblacional de 167 habitantes por km². El Municipio de menor densidad poblacional es San José de las Matas.

Cuadro 2. Extensión territorial y población de los municipios del área priorizada 1.

Provincias	Municipios	Superficie (km ²)	Población	Densidad Poblacional (ha/km ²)
DAJABON	El Pino	87.88	5,675	65
	Loma de Cabrera	246.03	14,454	59
	Restauración	276.56	6,038	22
SANTIAGO	San José de las Matas	1518.61	38628	25
SANTIAGO RODRIGUEZ	Monción	138.94	11,753	85
	Villa Los Almácigos	207.23	34,540	167
	San Ignacio de Sabaneta	1147.54	11183	10
	Total	3,276.62	122,271	37

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Censo 2010

2.1. Características Biofísicas

El Área 1 está compuesta por dos regiones geomorfológicas, que son el Valle del Cibao Occidental y la Cordillera Central. El valle del Cibao Occidental. Es una subregión de las dos que conforman el Valle del Cibao. Está limitado al norte por la Cordillera Septentrional, al sur por la Cordillera Central, al oeste por Haití y al este por las pequeñas elevaciones que le separan del Valle del Cibao Oriental.

La Cordillera Central comprende el sistema montañoso más grande e importante del país, puesto que aquí se encuentran los picos más altos, dentro de los cuales cabe notar el pico Duarte, que con 3,087 msnm es el más alto de la isla. Este conjunto montañoso se inicia en el norte de Haití, con el nombre de Massif du Nord (Macizo del norte), y se extiende hacia el centro de la República Dominicana, con el nombre de Cordillera Central, entre el valle del Cibao al norte, y el valle de San Juan, el llano de Azua y la llanura suroriental o del Caribe sur, abarca alrededor del 20% del territorio nacional. Forma un eje noroeste-sureste y encierra varios valles fértiles intramontanos.

2.2. Cuencas hidrográficas

Esta unidad está compuesta por las cuencas de los ríos Artibonito, Chacuey, Masacre, Yaque del Norte y Yaque del Sur. La cuenca que tiene la mayor extensión es Yaque del Norte cubriendo una superficie de 2,762, 3 km². Le sigue la cuenca del Artibonito con una superficie de 291,47 km². La cuenca del río Masacre tiene una extensión de 187,42 km², la cuenca del río Chacuey cubre 23,89 km² y la cuenca del río Yaque del Sur 9,59 km². El Área 1 se ubica junto a la frontera dominicana y haitiana, por lo que dos de sus cuencas, Masacre y Artibonito, son transfronterizas. Las dos cuencas más importantes por los volúmenes de agua que manejan y el uso que se les da son Yaque del Norte y Artibonito. Una parte importante de la producción agrícola que se desarrolla en el Valle del Cibao Occidental utiliza el agua de los sistemas de riego suplidos por el Yaque del Norte y sus afluentes. Por su parte el río Artibonito es la principal fuente de agua de Haití.

2.3. Características del suelo

2.3.1. Pendientes

El Municipio con mayor concentración de pendientes es San José de las Matas. Este municipio tiene 547,22 km² con pendientes entre 32 y 60% y 142,77 km² en pendientes superiores a 60%. En cambio, el municipio con más superficie de pendientes bajas a moderadas es San Ignacio de Sabaneta, con un área de 110,91 km² en pendientes entre 0 y 4% y 157,50 km² en pendientes entre 4 y 8%. En general, el área en el Área 1 predominan las pendientes entre 16 y 32% con una superficie de 934,39 km². Le sigue el rango de pendiente de 32 a 60% con una extensión de 850,18 km². Entre 8 y 16% la extensión es de 677,40 km² y le sigue el rango de 4 a 8% que tiene una extensión de 410,31 km². Las pendientes de menor extensión son de 0 a 4% que cubre una superficie de 233,43 km² y sobre 60% con una extensión de 171,01 km².

La mayor parte de los suelos en zonas bajas (con pendientes 0 a 8%) son aluvionales y aptos para la agricultura intensiva. Los suelos entre 0 y 32% son utilizados para ganadería y cultivos de frutales como el café, cítricos y otros. La producción forestal es importante en esta unidad debido a las condiciones climáticas y de los suelos. La zona cuenta con proyectos importantes de fomento forestal como es La Celestina y los planes de manejo forestal de la Asociación de Desarrollo Forestal de Restauración.

2.3.2. Clases de suelo según la clasificación de suelos de la OEA

En esta unidad predominan los suelos de las Clases IV, V, VI y VII. Estos suelos se caracterizan por formar terrenos limitadamente cultivables, aptos principalmente para cultivos perennes y pastos; en las Clases IV y V, se pueden encontrar terrenos con topografía llana y alomada, pero en el caso de la clase VI, los terrenos no son cultivables, salvo para cultivos perennes y de montaña; principalmente aptos para fines forestales y para pastos. La clase VII se considera de uso exclusivamente forestal. Las cuatro clases citadas tienen factores limitantes muy severos, particularmente de topografía, profundidad del suelo y rocosidad. La Clase VII es la de mayor extensión con una superficie de 2,576.77 km². Le siguen la clase V. con una extensión de 313.96 km²

y la Clase IV que tiene un área de 211.29 km². La Clase VI cubre una extensión de 93.18 km², le siguen las Clases viii y i con 65.42 Km² y 14.15 Km² respectivamente. No existen suelos de la Clase II en esta unidad.

En resumen, se puede afirmar que los suelos de la unidad le confieren un uso preferentemente forestal y marginalmente para la ganadería y la agricultura.

2.4. Clima

El clima en el Área 1 es tropical, predominando las formaciones de bosque húmedo y semihúmedo. La temperatura media anual en la región es de 26.5°C. En el transcurso del año la temperatura varía de 17°C a 32°C. En ocasiones puede ubicarse por debajo de los 15°C y superar los 34°C.

2.4.1. Precipitaciones

La época de lluvias en esta Área es de abril a noviembre. El mes más lluvioso es mayo. La época más seca va de diciembre a marzo. En San Ignacio de Sabaneta las precipitaciones promedian los 1268 mm al año, mientras que en Loma de Cabrera el promedio es de 1,583 mm.

2.4.2. Sequías

Las zonas bajas tienen las precipitaciones más escasas, pues el clima aquí es de bosque seco subtropical. Las precipitaciones más bajas se registran en Guayabito, con un promedio anual de 1105 mm. Cuando se presentan sequías periódicas como la que afectó al país entre 2013 y 2015, en esta zona se siente un mayor impacto. Tratándose de una zona ganadera, cuando se presentan episodios de sequías prolongadas como la mencionada, es común la muerte del ganado. De igual modo, los cultivos demandantes de grandes cantidades de agua como el banano y arroz son afectados por la sequía. Las sequías también son un factor importante en la ocurrencia de incendios forestales, principalmente en los bosques de pino de esta unidad.

2.5. Importancia ecológica

De acuerdo con la clasificación en Zonas de Vida de Holdridge, en esta área predomina el Bosque húmedo Subtropical que cubre una extensión de 1,345,81 km². Le siguen en extensión el Bosque muy húmedo Montano Bajo con un área de 696,10 km² y el Bosque muy húmedo Subtropical 602,35 km². El Bosque húmedo Subtropical y el Bosque muy húmedo Subtropical se encuentran en todos los municipios del Área 1. El Bosque muy húmedo Montano Bajo está presente en seis municipios, siendo Monción, el único municipio donde no se encuentra. El Bosque muy húmedo Subtropical tiene una extensión de 602,35 km² y se encuentra presente en todos los municipios. La siguiente formación en extensión es el Bosque seco Subtropical que cubre 246,52 km². El bosque seco solo tiene presencia en los municipios de San José de las Matas, Monción y San Ignacio de Sabaneta. El Bosque muy húmedo Montano es la siguiente Zona de Vida con una extensión de 83,08 km², que solo se encuentra en el municipio de San José de las Matas. Le sigue el Bosque húmedo de transición a bosque muy húmedo Subtropical con 16,73 km², que también se encuentra únicamente en San José de las Matas. Una pequeña extensión de 0,32 km² está formada por el Bosque muy húmedo de transición a Bosque Pluvial Montano Bajo.

2.5.1. Bosque húmedo Subtropical

La vegetación natural original de esta formación estaba formada por bosques de regular tamaño de los que queda muy poco, por haber sido talados en su mayor parte para utilizar los terrenos en agricultura. La vegetación natural conservada está formada por pequeños rodales de segundo crecimiento distribuidos aisladamente en los potreros o a orillas de los ríos. En la zona prospera el *Pinus occidentalis* y se desarrollan plantaciones de pino caribeño (*Pinus caribaea*) y caoba hondureña (*Swietenia macrophylla*). Las principales especies indicadoras que ayudan a identificar esta zona de vida son el roble (*Catalpa longissima*), especialmente en los terrenos bien drenados, y la caoba nativa (*Swietenia mahagoni*), una especie muy característica de esta zona de vida. En los lugares donde los terrenos provienen de rocas calcáreas es común la palma real (*Roystonea borinquena* = *Roystonea hispaniolana*). La vegetación de los pequeños rodales

secundarios está constituida principalmente por especies de Juan Primero o daguilla (*Simarouba glauca*), anón de majagua (*Lonchocarpus heptaphyllus* = *Lonchocarpus pentaphyllus*) y jagua (*Genipa americana*), penda (*Citharexylum spinosum* = *Citharexylum fruticosum*), *Myrsine coriácea*, *Buddleja domingensis* y córbano (*Albizia berteriana* = *Pseudalbizia berteriana*), común en San José de las Matas. La vegetación de las sabanas o terrenos con suelos superficiales se caracteriza por la presencia de los arbustos peralejo (*Curatella americana*), hojancha (*Coccoloba pubescens*), memiso o memiso de paloma (*Trema micranthum*) y roble (*Tabebuia* spp.). Las zonas que tienen terrenos marginales y precipitaciones próximas al bosque seco Subtropical se caracterizan por la presencia del cajuil (*Anacardium occidentale*).

La regeneración natural de las especies nativas se produce fácilmente por la humedad existente en el terreno. Las especies de esta zona de vida en general son de un crecimiento moderado.

2.5.2. Bosque muy húmedo Subtropical

La vegetación natural de esta zona de vida está constituida principalmente de las siguientes especies: membrillo o almendrito (*Prunus myrtifolia*), mara o baría (*Calophyllum antillanum* = *Calophyllum brasiliense*), cocuyo (*Hirtella triandra*) y cabirma o cabirma santa (*Guarea guidonia*), y la palma manacla (*Prestoea montana*), que aparece en los bosques con determinada clase de suelos. Otra de las especies comunes es el pino (*Pinus occidentalis*), especialmente en los suelos lateríticos.

Las especies más valiosas del bosque natural de estas áreas están constituidas por pino que forma extensos rodales naturales, encontrándose una parte importante dentro de los parques nacionales de la unidad. También son características las especies de hoja ancha, tales como el ébano (*Diospyros revoluta*) y el almendro (*Prunus occidentalis*). Las principales especies que ayudan a identificar a esta zona de vida son de una manera general, el sablito o yagrumo macho (*Schefflera morototoni* = *Didymopanax morototoni*), el peralejo, maricao o madreño (*Byrsonima spicata*) y el aguacatillo (*Alchornea latifolia*).

Las condiciones climáticas que reúne esta zona de vida son favorables para una regeneración natural fácil y para un rápido crecimiento de las especies. En términos generales, los únicos terrenos que pueden utilizarse para agricultura intensiva son los suelos de origen aluvial muy fértiles, cuyo uso es económico solamente si las especies cultivadas rinden cosechas altamente remunerativas. Los terrenos con suelos poco profundos y pendiente moderada son los más convenientes para cultivos perennes tales como cacao, ciertos árboles frutales subtropicales y, en menor proporción, café.

2.5.3. Bosque Seco

La vegetación natural está constituida principalmente por especies de la familia Cactaceae, arbustos y algunos árboles. Entre las principales especies de esta zona de vida se encuentra la baitoa (*Phyllostylon rhamnoides* = *Phyllostylon brasiliense*), bayahonda o cambrón (*Prosopis juliflora*), aroma (*Vachellia farnesiana* = *Acacia farnesiana*), el guayacán (*Guaiaacum officinale*) y la vera o guayacancillo (*Guaiaacum sanctum*). Las especies de la vegetación varían según la calidad de los suelos; en ciertos lugares predominan el almácigo (*Bursera simaruba*) y el frijolillo (*Capparis* spp.), mientras que el guano (*Coccothrinax argentea*) y especies del género *Croton* (tremolina blanca - *C. discolor*) son las especies más comunes en otros sitios. En las zonas donde la vegetación natural ha sido eliminada predominan las especies de cactus tales como el cayuco (*Pilosocereus polygonus*), alpargata (*Consolea moniliformis*), bombillito (*Mammillaria prolifera*), guasábara (*Cylindropuntia caribaea*), melón espinoso (*Melocactus intortus* = *Melocactus communis*). La palma cana (*Sabal causiarum* = *Sabal umbraculifera*) se encuentra en la zona de transición al bosque húmedo.

En esta zona de vida las especies nativas son de crecimiento lento en su desarrollo. La formación de nuevos rodales por regeneración natural ocurre especialmente cuando hay suficiente humedad en los suelos. El uso de la tierra en la agricultura sin riego se encuentra restringido a las especies de período vegetativo corto por la poca duración de las épocas de lluvia. Sin embargo, la presencia de plagas y enfermedades es muy escasa y las condiciones climáticas son apropiadas para el desarrollo de actividades agropecuarias, por lo que una

importante red de canales de riego ha permitido el uso en cultivos intensivos de las tierras irrigables del bosque seco.

2.6. Usos del suelo

2.6.1. Municipio El Pino

La mayor parte de este municipio está dedicada a pasto, con una extensión de 18.76 km². Le siguen los cultivos intensivos, principalmente arroz y bananos, que cubren una superficie de 14.02 km². La cobertura forestal, que incluye bosque latifoliado húmedo, pinares y bosque seco, tiene una extensión de 10.66 km², para un 24.26% del territorio.

2.6.2. Municipio Loma de Cabrera

El bosque latifoliado húmedo y muy húmedo, incluyendo las plantaciones de café bajo sombra constituyen el uso más extendido con una superficie total de 106.77 km². El café con sombra tiene una extensión de 8.85 km². La segunda mayor extensión está representada por pastos, con una extensión de 94.48 km². Los cultivos intensivos cubren 23.195 km² y están representados mayormente por arroz. El bosque seco que incluye áreas de escasa vegetación tiene abarca 13.66 km², mientras que el bosque de coníferas tiene una extensión de 6.16 km².

2.6.3. Municipio Restauración

El bosque latifoliado húmedo, semihúmedo y nublado, es la formación con mayor extensión, cubriendo una superficie de 111.27 km². El uso agrícola y pecuario ocupa una extensión de 58.37 km². De esa área, el pasto ocupa 28.04 ha y los cultivos intensivos 156.33 km². El área restante 28.77 km² está bajo uso de agricultura de ladera. El bosque conífero ocupa 74.43 km² y el bosque seco 2.67 km². La cobertura en Restauración muestra una tendencia al incremento de los bosques de pino y latifoliados en tierras que están dedicadas a la ganadería y la agricultura de ladera.

2.6.4. Municipio San José de las Matas

El Municipio de San José de las Matas es uno de los que tiene mayor cobertura forestal en el país, lo cual se debe en gran medida a su superficie accidentada y a la presencia de áreas protegidas, entre las cuales la más importante es el Parque Nacional Armando Bermúdez. Los bosques representan el 79.47 % del área total. El bosque de coníferas tiene una extensión de 538.73 km², mientras que el bosque latifoliado húmedo, semihúmedo, nublado y café con sombra, cubren un área de 518.27 km². El bosque seco también está presente en este municipio y tiene una extensión de 149.93 km². El uso agrícola incluye arroz, tabaco y otros cultivos intensivos cubre una superficie de 77.39 km².

2.6.5. Municipio Monción

Este municipio está conformado principalmente por tierras en altas pendientes. Su uso agrícola es limitado, siendo uno de los cultivos más extendidos la yuca amarga para fabricación de casabe. La ganadería es el uso agropecuario más extendido, ocupando una extensión de 30.9501 km². Las áreas de bosques predominan, representando el 67.94% del área total. El bosque latifoliado húmedo, semihúmedo y nublado cubren un total de 24.8265 km², mientras que el bosque conífero tiene una extensión de 16.8867 km². El bosque seco cubre un área de 52.6968 km² y la agricultura una superficie de 5.1039 km².

2.6.6. Municipio San Ignacio de Sabaneta

Este municipio tiene gran parte de su territorio en tierras llanas o con poca pendiente. El uso agrícola, es importante debido a esta condición geográfica, que permiten el uso de sistemas de riego. El bosque latifoliado húmedo es la formación con la mayor extensión cubriendo 237.7728 km², mientras que el bosque conífero cubre una extensión de 146.6658 km², y el bosque seco abarca 127.6524 km². El uso agrícola cubre un área de 286.146 km², siendo el pasto el uso que cubre un área mayor con 192.1383 km².

2.6.7. Municipio Villa los Almácigos

En Villa los Almácigos predomina el bosque latifoliado húmedo, semihúmedo y nublado. Estas tres formaciones suman un total de 91.2357 km². El bosque de coníferas es la segunda formación en extensión, abarcando 36.5454 km². Le sigue el bosque seco que cubre 5.1543 km². El uso agrícola se extiende por 14.8545 km², mientras que el pasto tiene una extensión de 58.7142 km². La ganadería es una de las principales actividades económicas de este municipio.

3. Áreas protegidas

Un número importante de áreas protegidas se encuentra en esta unidad, ocupando una superficie de 1,706.77 km² equivalente al 52.08% del área total. En la provincia Santiago Rodríguez se encuentra el área de manejo de hábitat “Cañón Río Gurabo”, que ocupa una extensión de 26.44 km², la vegetación que forma parte de esta área protegida, es principalmente bosque seco y de transición a bosque húmedo. En el área priorizada 1, se han seleccionado las áreas protegidas Parque Nacional Nalga de Maco, Parque Nacional José del Carmen Ramírez, Parque Nacional Armando Bermúdez y Reserva Forestal Cerro Chacuey, como áreas protegidas para implementar REDD+.

Cuadro 3. Áreas protegidas del SINAP seleccionadas para REDD+ en el área priorizada 1.

No.	Área Protegida	Superficie (km ²)
1	Parque Nacional Nalga de Maco	165.82
2	Parque Nacional José del Carmen Ramírez	749.72
3	Parque Nacional Armando Bermúdez	802.55
4	Reserva Forestal Cerro Chacuey	51.89

3.1. Parque Nacional Nalga de Maco

3.1.1. Características generales

Ocupa la porción occidental de la Cordillera Central, cerca de la frontera con la República de Haití, en la región noroeste de la República Dominicana. El área del parque corresponde a las provincias de Elías Piña y Santiago Rodríguez. En el territorio del parque existen dos municipios: Pedro Santana (Elías Piña) y Villa Los Almácigos (Santiago Rodríguez). El Parque limita al norte y al noreste con el municipio Villa Los Almácigos, al sur con parte del municipio de Pedro Santana y al noroeste con el distrito municipal de Río Limpio y parte del municipio de Restauración.

Los principales rasgos biológicos del parque son: a) Bosque Enano de *Coccoloba pauciflora* y *Podocarpus hispaiolensis*, b) Bosque de *Sloanea ilicifolia* (chicharrón), c) Poblaciones de anfibios propios de montañas, d) Poblaciones de aves endémicas y aves en Lista Roja UICN (2007), e) Especies endémicas de Artrópodos.

En el área del parque y sus alrededores existen unas 23 comunidades que ejercen impactos significativos en los recursos del mismo. Para el año 2002 la población total en las referidas comunidades era de 4,363 habitantes. Los principales impactos a la conservación del parque son la agricultura de tumba y quema y la ganadería extensiva. Gran parte de su territorio se encuentra en estado de degradación a causa de estos impactos.

3.1.2. Amenazas para el área protegida

En el caso del Parque Nacional Nalga de Maco PNNM, la migración en el área protegida, según el plan de manejo, refiere que las comunidades que se ubican en el entorno del parque, han venido trasladándose a los

centros poblados de mayor concentración de personas como lo son Villa Los Almácigos, Santiago Rodríguez, Santiago de Los Caballeros y Dajabón, según Catastro de tenencia y uso de la tierra, Grupo Antroposófico de Río Limpio, Inc. (GARL), realizado de marzo-octubre 1999. Esta tendencia se ha venido incrementando en los últimos años, cada vez más familias emigran a estos centros urbanos o comunidades aledañas de mayor concentración poblacional. Según informaciones obtenidas por el Departamento de Vida Silvestre de la Secretaría de Estado de Agricultura, a través del Reconocimiento y Evaluación de los Recursos Naturales de Loma Nalga de Maco en el 1992, la comunidad de Burende contaba con una población de 50 personas con 17 viviendas; mientras que en el censo del 2002 los residentes en esta comunidad eran 39 personas, localizados en 10 viviendas.

En el proceso migratorio entre las mismas comunidades merece destacarse el caso de Colonia El Naranjito, para el 1992 esta contaba con una población de 200 personas y 45 viviendas. El Censo de Población y Vivienda del 2002 indica 54/65 viviendas con 282 personas. Esto denota un incremento en la población.

De las comunidades ubicadas en el municipio de Pedro Santana, colindantes con el parque, cinco están dentro de sus límites, La Horqueta, La Cidra, La Sierrecita, Francisco José y La Peña, que para el censo del 2002 tenían una población de 669 personas en su conjunto. Según el censo realizado por la Iglesia Católica en el distrito parroquial de Pedro Santana, la población de estas comunidades (dentro del Parque Nacional Nalga de Maco) para el 2005 era de 571 personas.

Sin lugar a dudas se ha registrado una disminución de la población, debido a la emigración hacia los centros de mayor población, donde acuden en la búsqueda de fuentes de empleo o a dedicarse al motoconcho. Esto no significa que las tierras ocupadas hayan sido abandonadas y que se reduzca la presión sobre el parque, ya que quienes se van no abandonan los terrenos de manera definitiva, cada cierto tiempo retornan en busca de productos o los prestan a haitianos y dominicanos para que realicen una que otra actividad productiva.

Los inmigrantes haitianos no sólo le sustituyen como mano de obra, sino que también pasan a producir en los terrenos dejados abandonados, implementando prácticas agrícolas como la tumba y quema que tienen impacto muy negativo en los recursos naturales de la zona.

3.2. Parque Nacional José del Carmen Ramírez

3.2.1. Características generales

El Parque Nacional José del Carmen Ramírez (PNJCR) se sitúa en las estribaciones de las vertientes sur occidentales del centro de la Cordillera Central, entre provincias de La Vega, Azua y San Juan de la Maguana. El PNJCR consiste de áreas de montaña y valles intramontanos. El parque abarca las cuencas de los ríos Yaque del Sur, Blanco, Mijo y San Juan y tiene su ubicación en las coordenadas geográficas 19° 01' 44" - 70° 50' 40" al Norte, 18° 51' 33" - 71° 01' 15" al Sur, 18° 56' 31" - 70° 49' 38" al Este y 18° 56' 59" - 71° 09' 25" al Oeste. Cuenta con una extensión de 7.05 km².

En cuanto a los elementos de conservación se puede mencionar que el PNJCR cuenta con diversidad de especies nativas del grupo de mamíferos destacando 17 especies de murciélagos, un roedor, la jutia endémica (*Plagiodontia aedium*) y un insectívoro, el solenodonte endémico (*Solenodon paradoxus*) los cuales representan una muestra significativa de la fauna total de la isla.

Alrededor de este Parque Nacional se encuentran asentadas 59 comunidades, de las cuales se estima que 17 de ellas ejercen presión directa sobre los recursos naturales. En cuanto a la migración, se puede mencionar que más del 68% de los habitantes del PNJCR ha nacido en la zona, incluyendo que el 75% de los nacidos en la zona nunca han vivido en otro lugar.

3.2.2. Amenazas para el área protegida

El PNJCR cuenta con una serie de problemáticas identificadas en el marco de la elaboración del Plan de Manejo Ambiental para dicha área, las principales problemáticas manifestadas son: no cuenta con una zona de amortiguamiento definida, existe una zonificación de cultivos que es inadecuada, hay un desarrollo organizativo incipiente, tiene una deficiente vigilancia y el manejo ecoturístico es inadecuado.

Las comunidades ubicadas en el interior del Parque Nacional, están renuentes a ser reubicadas, en el marco de un proceso coordinado con el MARN.⁴

En la zona de amortiguamiento propuesta se desarrollan actividades de agricultura y ganadería, sin embargo, al mantener opciones abiertas de uso múltiple es posible mejorar la economía de la región, mediante un modelo de planificación coherente con los objetivos de conservación y por ende garantizar la sostenibilidad ecológica del Parque Nacional.

3.3. Parque Nacional Armando Bermúdez

3.3.1. Características generales

El Parque Nacional Armando Bermúdez, se encuentra en la vertiente norte de la Cordillera Central. Incluye territorios de los municipios de Jarabacoa, San José de Las Matas y Santiago Rodríguez. Con una extensión de 766 km².

El Parque Nacional Armando Bermúdez, conjuga una serie de valores naturales y culturales de inestimable importancia para la República Dominicana. Su sistema montañoso resguarda numerosas cabeceras o nacimiento de ríos y arroyos de trascendental importancia para la producción agrícola y energética de la nación, además de ser un regulador de clima, como pulmón generador de aire y un ambiente sano para la isla.

Su cobertura vegetal, compuesta principalmente de la especie endémica *Pinus occidentalis*, constituye una masa forestal compacta de extraordinario valor ecológico, para el equilibrio y estabilidad ambiental de la isla. Sus bosques mixtos de coníferas y hojas anchas, constituyen diversos ambientes propicios para servir de hábitats a numerosas especies de la fauna, principalmente aves.

Según estimaciones⁵, hay aproximadamente 42 comunidades que tienen una incidencia importante en el parque tanto por ubicación geográfica como por orientación económica. Estas están distribuidas alrededor de todos los límites del parque. Según estimaciones preliminares en estas comunidades hay alrededor de 1500 viviendas y 7500 personas.

3.3.2. Amenazas para el área protegida

Las principales amenazas que enfrenta el lugar son el avance de la frontera agrícola y ganadera, la extracción de madera a pequeña escala (de subsistencia) las especies introducidas y/o invasoras como cerdos, y la cacería, principalmente de colúmbidos (aves). Los incendios forestales provocados generan pérdida de flora y fauna del lugar. También se menciona una grave erosión y presencia de desechos sólidos en los senderos de caminatas, debido al intenso uso público generado por la visitación al área especialmente en ciertas épocas del año.

Otra amenaza inminente son las propuestas de desarrollo de infraestructura para producción de energía hidroeléctrica (represas o embalses).

⁴ Tomado del documento de Plan de Manejo Ambiental de una reserva natural de República Dominicana, Marvin Melgar Cevallos, 2006

⁵ Plan de Manejo Parque Nacional Armando Bermúdez, 2004.

3.4. Reserva Forestal Cerro Chacuey

3.4.1. Características generales

La Reserva Forestal Cerros de Chacuey ocupa territorio de la provincia de Dajabón, fronteriza con Haití, en el noroeste de la República Dominicana. Tres (3) municipios de esta provincia comparten el territorio de la Reserva Forestal que son: Partido, Loma de Cabrera y El Pino. Del territorio total de la reserva 33.64 km² pertenecen al municipio de Partido (el 64% de la Reserva), 16.68 km² a Loma de Cabrera (31%) y 1.57 km² (3%) a El Pino.

Las comunidades directamente relacionadas con la Reserva Forestal Cerros de Chacuey son La Peñita Arriba, El Cajuil, El Corozo y Monte Grande del Municipio de Loma de Cabrera; Pinar Claro, Piedra Blanca y Laja Campeche del distrito municipal Santiago de la Cruz; Los Indios, Hatico Viejo, La Piña, Partido Arriba, La Culata, Vaca Gorda, Buen Gusto, Sangre Linda, La Gorra, Aminilla, Sabana al Medio y El Llano del municipio de Partido y del municipio de El Pino se localizan las comunidades de Mata de Limón, El Rodeo y Los Compos del Pino. Para un total de 22 comunidades.

3.4.2. Amenazas para el área protegida

En el Cerro Chacuey y su entorno tradicionalmente se han desarrollado actividades económicas incompatibles con los objetivos de conservación del área protegida, siendo la ganadería la más problemática, creando impactos negativos como la destrucción del bosque para la siembra de yerba y la contaminación de las aguas por el ganado.

El corte de madera se realiza tanto para la expansión de las parcelas ganaderas, como para la agricultura, así también se realiza la extracción de cuaba del pino, actividad que afecta de manera considerable la vegetación de esta especie. Existen cuatro planes de manejo forestal dentro del área protegida, los cuales fueron apoyados por el Plan Quisqueya Verde.

La agricultura que se ejecuta en la reserva es de cultivos menores como la yuca, maíz y la siembra de guandules. También cítricos como limones y naranja agria. La práctica del conuquismo es una de las modalidades desarrolladas en la agricultura. Hay presencia de haitianos en la actividad agrícola.

La crianza de pollo en granjas es otra de las actividades productivas que se realizan en este entorno y que también genera impactos negativos, tanto por el espacio que ocupan las infraestructuras, como por la contaminación producida por el uso de insumos para la crianza de las aves.

En toda la zona llana, que va desde el municipio de Partido, hasta el municipio de Loma de Cabrera, la actividad económica predominante es la ganadería, tanto de carne como de leche, encontrándonos con la venta de productos derivados de la leche, como quesos, yogur y dulces de diversas variedades teniendo a la leche como uno de sus componentes fundamentales.

4. Características socioeconómicas

Las características sociales y económicas se analizan partiendo de los porcentajes de pobreza en el área priorizada. Para el tema económico se analizan indicadores como el empleo, población económicamente activa y actividades económicas que se desarrollan en cada uno de los municipios. En términos sociales se analiza el tamaño de la población, población urbana, rural y sexo. También se analiza la composición de las organizaciones de apoyo y el tema de hogares pobres.

4.1. Población

La población existente en el área 1 está registrada en 122,271 habitantes de los cuales 52,436, viven en el área urbana lo que representa el 42.89% y 69,835 viven en la zona rural lo cual representa el 57.11% de esta

población total 64,770 son hombres, esto representa el 52.97% y 57,501 son mujeres lo que representa el 47.03%.

La superficie del área es de 3.276.62 km² para una densidad poblacional de 37.32 habitantes por km². El municipio de mayor superficie es San José de las Matas con 1,518.61 km², teniendo además la mayor población de 38,628 habitantes en contraste con el municipio del pino que posee una superficie de 87.88 km² y la menor población del Área. El municipio con mayor densidad poblacional es Villa de los Almácigos con 167.

Provincia de Santiago. De acuerdo al IX Censo Nacional de Población y Vivienda, a diciembre 2010 había en Santiago 963,422 habitantes; de estos, el 50% eran hombres y el 50% mujeres. La provincia es la tercera entidad de su tipo más poblada a nivel nacional, ocupando la posición número 5 en cuanto a densidad poblacional (344 hab/km²), solo detrás del Distrito Nacional y las provincias Santo Domingo, San Cristóbal y La Romana. En cuanto a la estructura poblacional se puede mencionar que el 63.7% de la población (casi 2 de cada 3 santiagueros) se encuentra por debajo de los 34 años de edad. En cuanto a la distribución en el territorio, el 24% de la población se ubicaba en zonas rurales y el 76% en zonas urbanas.

Provincia de Santiago Rodríguez. De acuerdo al IX Censo Nacional de Población y Vivienda, a diciembre 2010 había en Santiago Rodríguez 57, 476 habitantes, 52% hombres y 48% mujeres. La provincia es la trigésima entidad de su tipo más poblada a nivel nacional, y ocupa la posición 28 en cuanto a densidad poblacional (50 hab/km²), muy distante en este aspecto de las seis más densamente pobladas del país (Distrito Nacional, Santo Domingo, San Cristóbal, La Romana y Santiago). Actualmente, la población de Santiago Rodríguez está distribuida en 52% en zonas rurales y 48% en zonas urbanas.

Cuadro 4. Características de la población de las provincias del área priorizada 1.

Provincia	Tasa de Crecimiento anual 2002-2010 (%)	Población 2010	% Mujeres	% Hombres	Densidad poblacional (hab/km ²)
Santiago	0.759%	963,422	50%	50%	344
Santiago Rodríguez	-0.451%	57,476	48%	52%	50
Dajabón	0.385	63,955	48%	52%	63

Fuente: Censo de población y vivienda 2010

Cuadro 5. Tabla de distribución de la población en los municipios del área 1.

Provincia	Municipios	Población Total	Población Urbana	Población Rural	% Hombres	% Mujeres
Dajabón	El Pino	5,675	2,019	3,656	51%	49%
	Loma de Cabrera	14,454	8,705	5,749	52%	47%
	Restauración	6,038	2,386	3,652	55%	45%
	San Ignacio de Sabaneta	34,540	15,648	18,892	52%	48%
Santiago	San José de las Matas	38,628	11,767	26,861	54%	46%
Santiago Rodríguez	Monción	11,753	7,936	3,817	52%	48%
	Villa Los Almácigos	11,183	3,975	7,208	54%	46%
	Total	122,271	52,436	69,835	53%	47%

Fuente: Censo de población y vivienda 2010

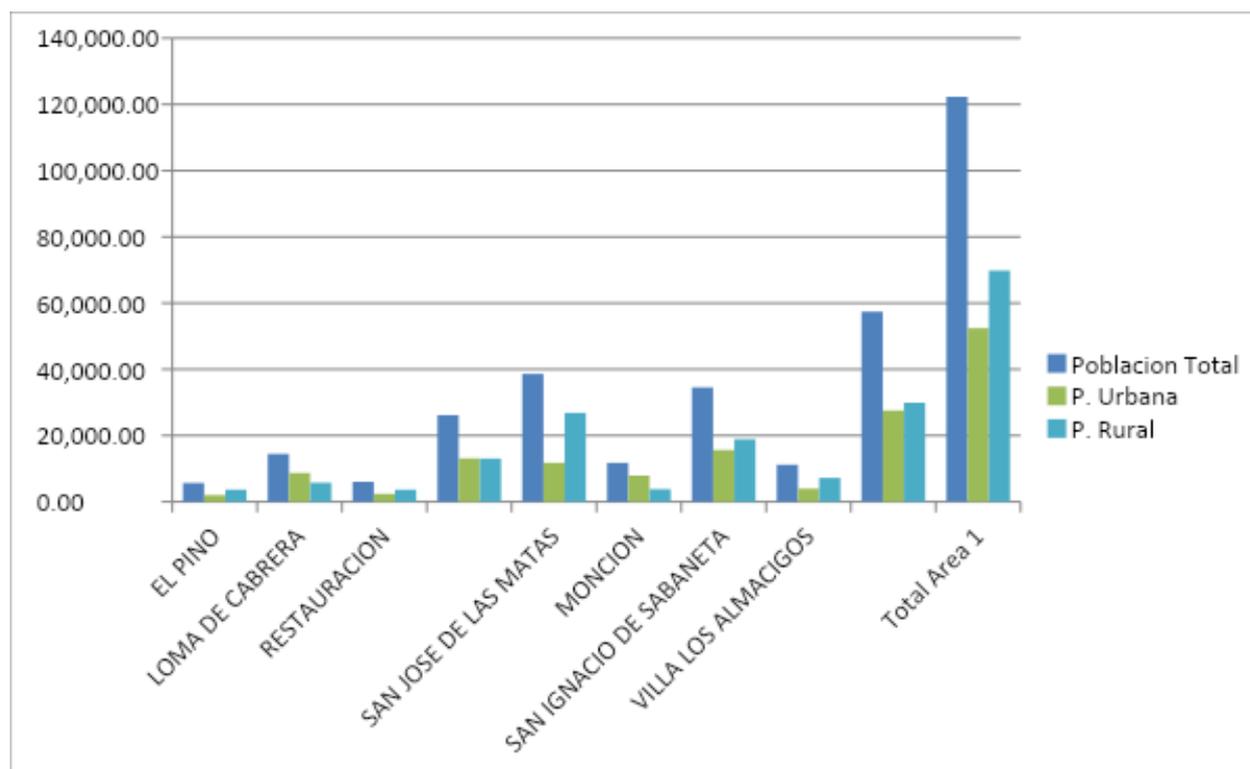


Gráfico 2. Comportamiento poblacional del área 1 por municipios y tipo de población

El municipio de mayor población rural es San José de las Matas con 26,861 habitantes, mientras que el de menos población rural es Restauración con 3,652.00. El Pino es el municipio de menor población total con 5,675 habitantes.

4.2. Pobreza

Según el *Mapa de la Pobreza en la República Dominicana (2014)*⁶, se establece que en 2010 el nivel de pobreza general (moderada) en Dajabón era de 53.7%, esto es, 9.9 puntos porcentuales inferior al nivel reportado en 2002 (63.8%). Puesto en perspectiva de la media nacional, se destaca que la media de pobreza moderada en la provincia es significativamente superior a la media de pobreza nacional (40.4%). Mientras que en Santiago el nivel de pobreza general era de 30.8%; esto es, 9.8 puntos porcentuales inferior al nivel reportado en 2002 (40.6%). Puesto en perspectiva de la media nacional, se destaca que la media de pobreza moderada en la provincia es significativamente inferior a la media de pobreza nacional (40.4%). Y en la provincia Santiago Rodríguez, el nivel de pobreza general era de 48.3% (ver figura 8); bajando en 16.8 puntos porcentuales con respecto al nivel reportado en 2002 (65.1%). Puesto en perspectiva de la media nacional, se destaca que la media de pobreza moderada en la provincia Santiago Rodríguez superaba en 7.9 puntos porcentuales a la media de pobreza nacional (40.4%).

En cuanto a la categoría de pobreza extrema, estimada mediante el método de pobreza multidimensional, se observa que en 2010 el nivel de pobreza extrema reportada en el *Mapa de Pobreza* para Dajabón era 15.9%, esto es, 5.5 puntos porcentuales por encima de la media de pobreza extrema reportada el mismo año a nivel nacional (10.4%); situando a la provincia en el lugar 19 en la medición de pobreza general y en el 18 en pobreza extrema. Por su parte, para Santiago la pobreza extrema reportada era 5.4%; esto es, 4.9 puntos porcentuales por debajo de la media de pobreza extrema reportada por la misma fuente para el 2010 a nivel nacional (10.4%). Mientras que la provincia de Santiago Rodríguez la provincia era de 11.6%; esto es, 1.2 puntos porcentuales por encima de la media de pobreza extrema a nivel nacional (10.4%) reportada por la misma

⁶ Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD)

fuelle, en la misma fecha; ubicándose en los lugares 16 y 15 con menor porcentaje de población en pobreza general y extrema, respectivamente.

El nivel de pobreza en términos porcentuales, medido en hogares pobres de los municipios es de un 51.79%, la cual está por encima del promedio nacional. El municipio con mayor número de hogares pobre es Restauración con 78.7%, mientras que Monción es el que presenta el menor porcentaje de hogares pobres con 39.4%.

Cuadro 6. Porcentaje de hogares pobres en el área 1.

Provincia	Municipios	% Hogares pobres
Dajabón	El Pino	49.6
	Loma de Cabrera	55.8
	Restauración	78.7
	San Ignacio De Sabaneta	45.8
Santiago	San José de las Matas	27.9
Santiago Rodríguez	Monción	39.4
	Villa Los Almácigos	65.3
	Total	51.79

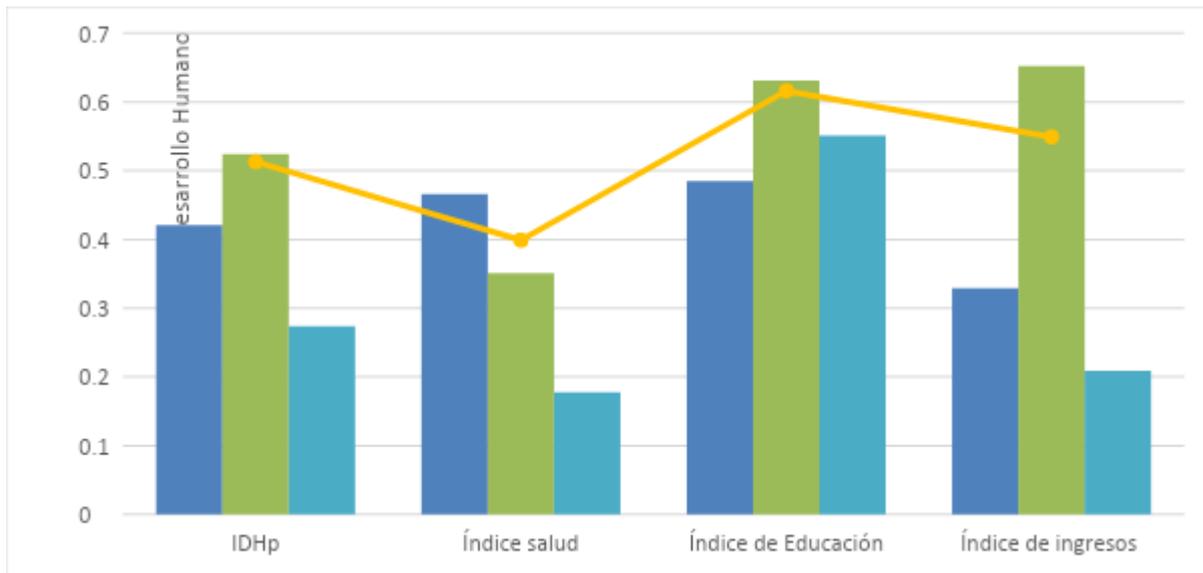
Fuente: Mapa de Pobreza 2014

1.1. Índice de Desarrollo Humano

El Índice de Desarrollo Humano provisional (IDHp)⁷ del Programa de las Naciones Unidas (PNUD) permite evaluar el progreso de una población en tres dimensiones básicas para el desarrollo humano: disfrutar de una vida larga y saludable, acceso a la educación y un nivel de vida digno. Para su cálculo se consideran aspectos de salud, educación y el nivel de ingresos de las personas.

Según datos del PNUD, Dajabón ocupa el décimo cuarto lugar en el índice provincial, con un valor de 0.421, clasificándose con Desarrollo Humano Medio Bajo; esto, situándose por debajo del IDH promedio nacional (0.513). Mientras que Santiago ocupa el tercer lugar en el índice provincial, con un valor de 0.524, clasificándose con Desarrollo Humano Medio Alto, situándose a un nivel significativamente superior del IDH promedio nacional (0.513). Y Santiago Rodríguez ocupa el vigésimo segundo lugar en el índice provincial, con un valor de 0.274, clasificándose con Desarrollo Humano Medio Bajo; esto es, situándose por debajo del IDH promedio nacional (0.513).

⁷ El Índice de Desarrollo Humano Provincial (IDHp) se mide a través de los siguientes indicadores: Tasa de sobrevivencia infantil (Índice de Salud); Tasa de Alfabetización en Adultos, Tasa de Cobertura Neta, Tasa Neta de culminación por nivel (Índice de Educación); Ingreso per cápita anual ajustado por PPP (Índice de Ingresos).



Gráfica 1. Índice de Desarrollo Humano Provincial del área priorizada 1.

Como se puede observar, tanto Dajabón como Santiago Rodríguez presentan un índice de salud, índice de educación e índice de ingresos por debajo del promedio nacional.

1.2. Vulnerabilidad ante el cambio climático

En cuanto a la vulnerabilidad del área priorizada 1, se toman dos índices de vulnerabilidad. El primero, los Puntos Críticos para la Vulnerabilidad a la Variabilidad y Cambio Climáticos (PCVVCC)⁸ calcula el índice de vulnerabilidad a nivel provincial utilizando como variables explicativas la exposición, la sensibilidad y la capacidad de adaptación. Tomando en cuenta los sectores Agricultura (frente a sequía e inundaciones); Agua para el Consumo Humano; Asentamientos humano; Energía y Sistema Nacional de Áreas protegidas. Mientras que el Índice de Vulnerabilidad ante choques climáticos IVACC⁹, analiza las variables vivienda-características, ingresos económicos, cercanía de la vivienda a frente de peligro, pared y techo, ingresos laborales promedio del hogar y río, arroyo o quebrada.

En cuanto al Informe de Puntos Críticos para la Vulnerabilidad a la Variabilidad y Cambio Climático, en el área priorizada 1, Dajabón y Santiago Rodríguez poseen una baja vulnerabilidad, mientras que la provincia de Santiago presenta una muy baja vulnerabilidad (Cuadro 31). Por su parte el IVACC, refiere que la provincia de Santiago Rodríguez posee una mayor vulnerabilidad que la provincia de Santiago. Mientras que la provincia de Dajabón es la provincia con menor vulnerabilidad de las tres (Cuadro 7).

Cuadro 7. Índice de vulnerabilidad e índice de vulnerabilidad ante choques climáticos para las provincias del área priorizada 1.

⁸ Programa para la Protección Ambiental Acuerdo de Cooperación No. 517-A-00-09-0010600. Informe Final Puntos Críticos para la Vulnerabilidad a la Variabilidad y Cambio Climático en la República Dominicana y su Adaptación al mismo

⁹ PNUD/ONU Medio Ambiente. 2018. Índice de Vulnerabilidad ante Choques Climáticos: Lecciones aprendidas y sistematización del proceso de diseño y aplicación del IVACC en República Dominicana. Ciudad de Panamá: Panamá.

Provincia	PCVVCC	IVACC
Dajabón	Baja	0.60-0.65
Santiago	Muy Baja	0.56-0.59
Santiago Rodríguez	Baja	0.35-0.46

1.3. Estructura de la fuerza laboral

De acuerdo a la ENFT, en Dajabón la Población en Edad de Trabajar (PET) ascendía a 57,746 personas, 49% hombres y 51% mujeres. De esta, 25,333 (43.8%) era Población Económicamente Activa (PEA)¹⁰, el 72% hombres y el 28% mujeres. Cuando se evalúa la tasa de ocupación por género, se observa que es mayor la de los hombres (57.9%) que la de las mujeres (20.1%). En tanto que la tasa de desempleo promedio en Dajabón (11.6%) se sitúa significativamente por debajo del promedio nacional (15.0%), siendo superior en las mujeres (17.1%) que en los hombres (9.5%). Para la provincia de Santiago, la Población en Edad de Trabajar (PET) en Santiago ascendía a 920,173 personas, 48% hombres y 52% mujeres. De esta, 497,076 (54%) era parte de la Población Económicamente Activa (PEA), la cual estaba segmentada en 61% hombres y 39% mujeres. En el caso de Santiago Rodríguez, la Población en Edad de Trabajar (PET) ascendía a 57,583 personas, 51% hombres y 41% mujeres. De esta, 25,444 (44.2%) era Población Económicamente Activa (PEA), la cual estaba segmentada en 74% hombres y 26% mujeres.

En la provincia de Dajabón del total de población ocupada en el 2013 (22,393), el 13.1% eran trabajadores empleados a sueldo o salario, reportándose a unos 440 empleadores o patronos existentes. Los trabajadores por cuenta propia constituían la primera categoría ocupacional (12,763 personas), representando el 57% de la población ocupada. En la provincia de Santiago, la tasa de ocupación de los hombres (95.3%) era superior a la tasa de las mujeres (93.5%). La tasa de desempleo promedio (5.4%) se situaba significativamente por debajo del promedio nacional (7.0%), siendo superior en las mujeres (6.5%) que en los hombres (4.7%). Mientras que, en Santiago Rodríguez, la tasa de ocupación de los hombres (61.8%) era superior a la de las mujeres (19.9%). La tasa de desempleo promedio (7.1%) se situaba 7.9 puntos porcentuales por debajo del promedio nacional (15.0%), siendo superior en las mujeres (14.6%) que en los hombres (4.4%).

Cuadro 8. Estructura del mercado laboral por sexo en las provincias del área priorizada 1, 2013.

Indicadores	Dajabón			Santiago			Santiago Rodríguez		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Población en edad de trabajar (PET)	28,471	29,275	57,746	445,706	474,467	920,173	29,130	28,453	57,583
Población Económicamente Activa (PEA)	18,221	7,112	25,333	296,629	200,447	497,076	18,824	6,620	25,444
Población Ocupada	16,497	5,895	22,393	273,227	169,363	442,590	17,990	5,656	23,646
Población Desocupada	1,724	1,217	2,941	23,402	31,084	54,486	834	964	1,797
Tasa Global de Participación	64.0%	24.3%	43.9%	66.6%	42.3%	54.0%	64.6%	23.3%	44.2%
Tasa de Ocupación	57.9%	20.1%	38.8%	61.3%	35.7%	48.1%	61.8%	19.9%	41.1%
Tasa de Desempleo	9.5%	17.1%	11.6%	7.9%	15.5%	10.9%	4.4%	14.6%	7.1%

Fuente: ITESM – IDR, 2015; con información de la ONE y la ENFT / BCRD, 2013.

Cuadro 9. Población ocupada por categoría ocupacional en las provincias del área priorizada 1, 2013.

Categoría Ocupacional	Dajabón		Santiago		Santiago Rodríguez	
	Cantidad	Participación	Cantidad	Participación	Cantidad	Participación
Empleado a sueldo o salario	2,933	13.10%	204,112	46.10%	4,243	17.90%
Empleador o patrón	440	2.00%	16,734	3.80%	652	2.80%
Empleado público	5,459	24.40%	42,150	9.50%	2,001	8.50%
Trabajador familiar o no familiar sin paga o ganancia	260	1.20%	4,547	1.00%	622	2.60%
Trabajador por cuenta propia	12,763	57.00%	151,325	34.20%	13,884	58.70%
Servicio doméstico	538	2.40%	23,723	5.40%	2,246	9.50%
Total	22,393	100.00%	442,590	100.00%	23,646	100.00%

Fuente: ITESM, 2014, con información de la ENFT publicada por el BCRD, 2013.

1.4. Actividades económicas

Como nivel de referencia para el análisis de las actividades económicas del área priorizada 1 se han considerado los clústeres estratégicos, los cuales son actividades económicas con mayores oportunidades de desarrollo y consolidación, que presentan un nivel apreciable de aprovechamiento actual y cuentan con potencialidades de crecimiento sostenible en el largo plazo. Para esto fueron tomados los resultados de los Planes para el Desarrollo Económico Local de las Provincias (ver Cuadro 8).

Cuadro 10. Comparativo de clústeres estratégicos de las provincias del área priorizada 1, 2010.

Provincia	Clúster	Peso provincial del clúster <i>Según Censo</i>	Peso provincial del clúster <i>Según ENFT</i>	Posición
Dajabón	Agropecuario	22.09%	29.49%	1
	Servicios logísticos	4.78%	7.15%	2
	Turismo rural	*	*	
	Productos de madera	*	*	
Santiago	Agropecuario	5.86%	8.33%	1
	Agroindustrial	5.23%	4.65%	2
	Textil y Calzado	5.20%	4.36%	3
	Servicios Logísticos	4.80%	6.28%	4
	Servicios de Apoyo a los Negocios	3.47%	3.81%	5
	Servicios de Salud	3.42%	3.56%	6
	Servicios Financieros Especializados	2.26%	2.78%	7
	Procesamiento de Productos Minerales Metálicos y No Metálicos	1.10%	1.20%	8
Santiago Rodríguez	Agropecuario	22.28%	27.79%	1
	Agroindustrial	7.62%	6.78%	2
	Productos de plástico y hule	*	*	*

Fuente: ITESM – IDR, 2015, con información de ONE y de los Censos Nacionales de Población y Vivienda 2002 y 2010, y de la ENFT / BCRD 2010.

*Información no disponible

Como se puede observar, el principal clúster en las tres provincias es el agropecuario, siendo las provincias de Dajabón y Santiago Rodríguez las provincias en donde el clúster presenta un peso mayor al 27% en la provincia.

Cuadro 11. Índice de ingreso del área 1 por municipios.

Provincia	Municipios	Cantidad Parceleros asentados	Concesiones mineras	Empleados zonas francas	Cantidad de hoteles	Cantidad de colmados y colmadones	Tasa de ocupación	Tasa de desempleo
Dajabón	El Pino	0	1	0	1	24	32.9	15.5
	Loma de Cabrera	1,360	1	0	5	32	35.0	10.1
	Restauración	446	1	0	2	36	28.7	13.9
	San Ignacio de Sabaneta	0	0	0	7	125	33.1	10.1
Santiago	San José de las Matas	251	1	0	2	138	35.9	9.1
Santiago Rodríguez	Monción	0	0	0	1	61	35.3	7.4
	Villa Los Almácigos	132	0	0	2	61	29.4	11.7
	Total	2,189	4.00	-	20	477	32.90	11.11

2. Gobernanza

La gobernanza hace referencia a la práctica democrática del ejercicio del poder. La gobernanza para la conservación del patrimonio natural se refiere en este caso a los marcos jurídico-institucionales, estructuras, sistemas de conocimiento y valores culturales que determinan la manera en que las decisiones son tomadas.

En el país existen diversos Ministerios y múltiples leyes y ordenanzas que inciden en la gobernanza para la conservación del suelo, el agua, los bosques y la biodiversidad. En este sentido, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales es el organismo rector de la gestión del medio ambiente, los ecosistemas y de los recursos naturales, para que cumpla con las atribuciones que, de conformidad con la legislación ambiental en general, corresponden al Estado, con el fin de alcanzar el desarrollo sostenible. A su vez, es la institución encargada de elaborar la política nacional sobre medio ambiente y recursos naturales del país; procurar el mejoramiento progresivo de la gestión administración y reglamentación relativas a la contaminación del medio ambiente.

La Subsecretaría de Gestión Ambiental perteneciente a la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos naturales tiene responsabilidad en la protección de los recursos hídricos y la zona costera, al ser el rector del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental en el país. Esta Subsecretaría vela porque los proyectos de desarrollo realicen los correspondientes Estudios de Impacto Ambiental a las nuevas instalaciones por desarrollarse; entrega licencias y permisos ambientales a las instalaciones existentes; da seguimiento a los planes de monitoreo y control de impactos; elaborar normas, revisar las existentes y supervisar la aplicación eficaz de la legislación; y, además, ejecuta planes de auditorías e inspecciones ambientales.

El Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI), creado mediante la Ley No. 6 del 8 de septiembre del 1965 es una institución adscrita a la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales y su función actual es referida al aprovechamiento de los recursos hidráulicos superficiales con fines de uso múltiple. Su misión esencial es asegurar a todo el país un suministro presente y futuro de agua y energía hidráulica de calidad adecuada, suficiente y oportuna, al costo más bajo posible y a precio aceptable. Es el organismo ejecutor que estudia, proyecta y construye las obras hidráulicas y energéticas que se requieren para el desarrollo. En la práctica, es usuario del agua porque tiene atribuciones para construir, organizar manejar y conservar los sistemas de riego del país. Es regulador; debe realizar control y regulación del uso de las aguas.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSP) está encargado de aplicar el Código de Salud Pública (Ley No. 4471), y como tal, está legalmente responsabilizada de instalar estándares de agua potable y supervisar su cumplimiento. El ministerio juega un papel importante en los programas de suministro de agua y la disposición de aguas negras en las áreas urbanas y en pequeñas comunidades rurales y preside el Consejo Administrativo del Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillado (INAPA). Define las políticas de salud y se relaciona con el Sector en dos importantes aspectos:

En este sentido, la Estrategia REDD+ contempla los mecanismos de participación de los diferentes actores y las formas en que se ejerce la responsabilidad y el poder en la toma de decisiones para la conservación del suelo, el agua, los bosques y la biodiversidad. Esta acción procura mejorar y/o fortalecer las estructuras y mecanismos para la toma de decisiones sobre el uso de la tierra, de forma tal que se conserve el patrimonio natural del país. Esto conlleva esfuerzos de coordinación y armonización inter-ministerial, incluyendo la consolidación del Comité Directivo, Comité Técnico Asesor de REDD+ y los diferentes grupos de trabajo a nivel central y grupos de coordinación local. Revisión y fortalecimiento de sus reglas de operación.

La participación pública supone un esfuerzo conjunto del entramado social y de las instituciones, en procura de mejorar las condiciones de vida de los ciudadanos. Este ejercicio va más allá del acceso a la información o la mera consulta, pues requiere una intervención activa, consciente y responsable por parte de todos los actores involucrados. Con posterioridad a la entrada en vigor de la Ley No. 64-00 se promulgaron importantes instrumentos jurídicos que fortalecieron la gobernanza en materia medio ambiental. Entre estos: i) la Ley de Libre Acceso a la Información Pública No. 200-04 y su Reglamento de Aplicación garantiza el derecho de toda persona a solicitar y recibir información efectiva, veraz y oportuna sobre todos los actos y actividades de los organismos y entidades centralizados, descentralizados y autónomos del Estado; ii) la reforma Constitucional del 2010 otorga carácter constitucional a la protección y conservación del medio ambiente y reconoce el derecho que tiene toda persona a tener acceso a la información; y iii) la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030 que, entre otras disposiciones, establece la promoción de la participación social en la formulación, ejecución, auditoría y evaluación de las políticas públicas, mediante la creación de espacios y mecanismos institucionales que faciliten la corresponsabilidad ciudadana, la equidad de género, el acceso a la información, la transparencia, la rendición de cuentas, la veeduría social y la fluidez en las relaciones.

2.1. Estructura organizativa para REDD+ ¹¹

La organización de los procesos de consulta y participación para la elaboración fue estructurada a través de dos mecanismos fundamentales: Talleres Regionales y Talleres Nacionales multisectoriales, interinstitucionales y multi-actores para los diferentes temas relevantes y sesiones de trabajo de comités temáticos (gobernanza) según correspondiera el caso. Desde abril 2015, actualizado en 2017, el país definió los arreglos institucionales y mecanismos para la gobernanza que permitiera una gestión participativa y transparente de REDD+ ante diversas instancias nacionales.

¹¹ Plan de trabajo SESA, pagina 6; ER-PIN, página 36

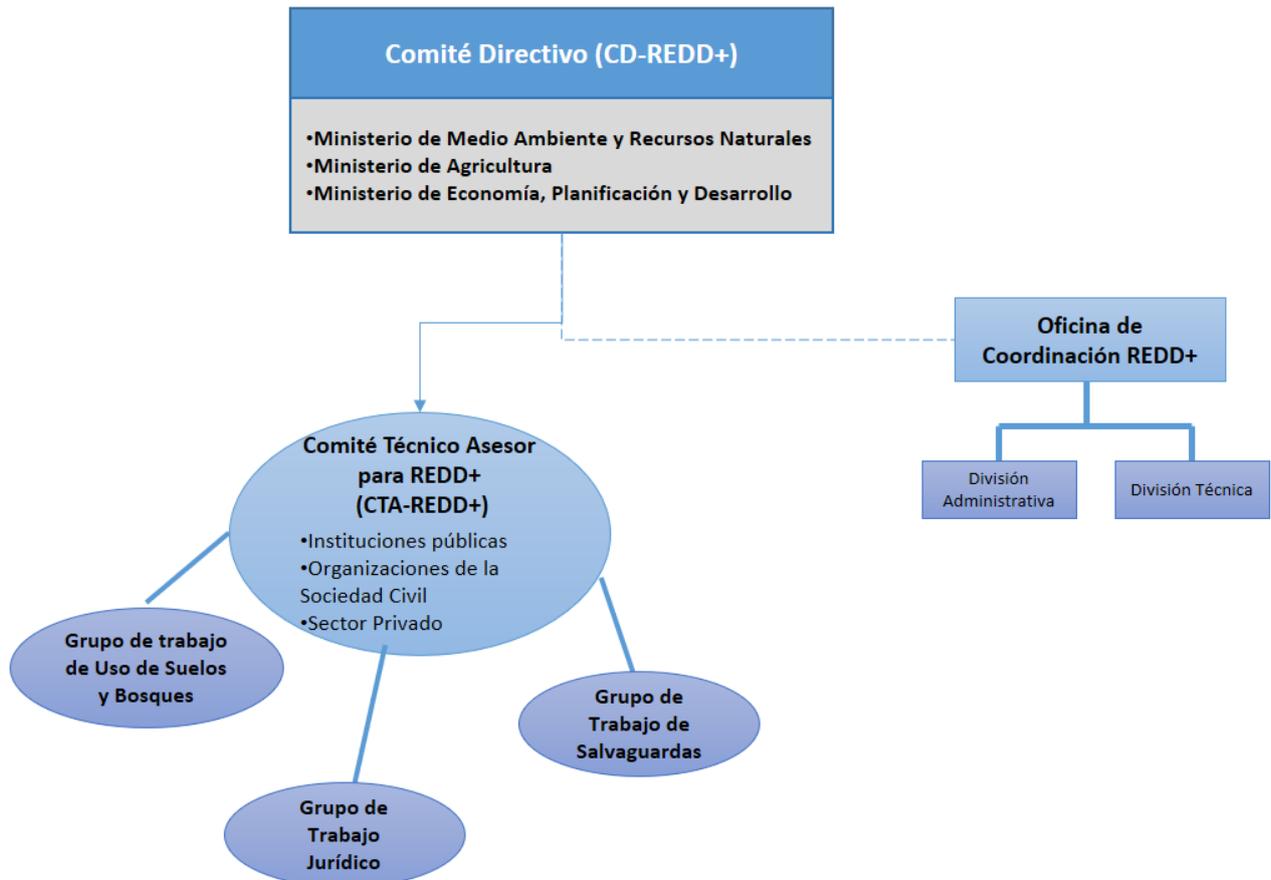


Figura 1. Estructura organizativa para REDD+.

a. Comité Directivo (CD-REDD+)

El Comité Directivo es un órgano de nivel ministerial que tiene como funciones la toma de decisiones a nivel político. La cabeza del CD-REDD+ es el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través del viceministerio de Gestión Ambiental y la Dirección de Cambio Climático, responsables del diseño de la EN REDD+ y del ERP propuesto. Se pretende que el CD-REDD+ garantice la incorporación progresiva y continua de REDD+ a la formulación de políticas públicas vinculadas con el desarrollo del país. En ese sentido, el CD-REDD+ proporciona apoyo político y estratégico para la preparación y apropiación de la estrategia REDD+ entre diversos sectores. Una función clave del CD es garantizar la coherencia y las sinergias de la estrategia REDD+ con programas sectoriales de las instituciones involucradas, con los planes y políticas de desarrollo, y con las políticas y planes nacionales de reducción de la pobreza.

b. Comité Técnico Asesor (CTA)

El Comité Técnico Asesor (CTA) tiene funciones consultivas y de apoyo. Es un órgano interinstitucional conformado por un total de 25 instituciones de los sectores público y organizaciones del sector privado, incluidas las de la sociedad civil y la academia. Su objetivo principal es proveer asesoría técnica, facilitar la coordinación interinstitucional y dar seguimiento al proceso de preparación de REDD+. Además, el CTA facilita y garantiza el flujo de información entre las instituciones nacionales involucradas en el proceso de preparación de REDD+.

En la Figura 2 se puede observar la composición multi sector, multi-actor del Comité Técnico Asesor.



Figura 2. Composición del Comité Técnico Asesor para REDD+ (CTA-REDD+).

c. Grupos de trabajo

El **Grupo de Trabajo de Salvaguardas** tiene un rol crucial en la implementación del SESA, el diseño del MGAS, del MQRC y del SIS. Este Comité está conformado por representantes de los sectores público (gobierno central y poder municipal), privado (productores agrícolas y forestales) y sociedad civil (ONG y academia) y estará activamente involucrado y consultado en la implementación y diseño de estos mecanismos. El Comité está trabajando en términos de referencia para su funcionamiento.

La estructura de gobernanza de REDD+ asimismo se fortalece con la conformación de dos grupos de trabajo, denominados **Grupo de Trabajo de Uso de Suelos y Bosque** y el **Grupo de Trabajo Jurídico**, los cuales tienen funciones consultivas y de apoyo al Comité Técnico Asesor (CTA), en la elaboración y/o revisión, ajustes y validación de documentos claves, para la implementación del Programa REDD+.

El Grupo de Trabajo de Salvaguardas revisó y aprobó productos intermedios generados por los estudios Análisis de Causas Directas e Indirectas de la Deforestación y Degradación de los Bosques, así como del Análisis del Marco Legal, Institucional y de Cumplimiento de las Salvaguardas.

Asimismo, se realizó una revisión del estudio Análisis del marco legal dominicano, para determinar cómo éste aborda las salvaguardas de Cancún y las políticas operacionales del Banco Mundial. De la misma manera, se analizaron las instituciones responsables de poner en práctica las políticas o medidas relacionadas con las salvaguardas y cómo en la práctica estas se están cumpliendo. Para ello se utilizó el marco de interpretación legal de la Guía para comprender e implementar las salvaguardas REDD+ de la CMNUCC y se partió de la revisión de análisis de reportes existentes.

El Grupo de Trabajo de Usos de Suelos y Bosques, constituido por técnicos de las instituciones vinculadas al tema y por especialistas y miembros de la academia sesionaron en diversas ocasiones para producir la definición de Bosques que el país estará utilizando en el marco de la Estrategia REDD+ y el Programa de Reducción de Emisiones.

El **Grupo de Trabajo Jurídico** fue creado a través de un taller realizado el 4 de mayo del 2018, con la participación de las siguientes instituciones: Ministerio de Agricultura, Ministerio de Hacienda, Junta Agro empresarial dominicana, Federación Dominicana de Municipios, Ministerio de Trabajo, Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo y Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

d. Unidad Técnica de Gestión (UTG)

La Unidad Técnica de Gestión (UTG) depende del CD, y es responsable de la ejecución de las acciones necesarias para la preparación de la ENREDD+ y del ERP. La UTG cuenta con una división administrativa y una división técnica, responsables operativas de la preparación nacional de REDD+ de acuerdo con el plan de trabajo acordado con el donante FCPF. Entre las funciones de la UTG está promover y articular las políticas, planes, programas y proyectos sectoriales, así como las acciones necesarias para la preparación y futura implementación REDD+, lo que incluye los aspectos de salvaguardas.

2.2. Gobernanza para la implementación del PMAS

Durante la consulta para SESA se desarrollaron una serie de talleres regionales que incluían actores claves para el proceso de construcción de la ENREDD+ y que son la base para la gobernanza en cada una de las áreas priorizadas. Para el caso del área 1, un taller realizado en la provincia Dajabón, el 16 de mayo 2018 para la Región Cibao Norte, integró las provincias siguientes: Dajabón, Monte Cristi y Santiago Rodríguez. Los actores locales relevantes que asistieron al Taller Regional en la provincia Dajabón se cuentan, sector público: Dirección General de Desarrollo Fronterizo (DGDF), Ministerio de Medio Ambiente y Defensa Civil. Sector privado/productores: Asociaciones de Apicultores, Comité de Cuencas, Centros de Madres, Asociación de Jóvenes Ambientalistas. Academia y grupos de investigación: Loyola. ONG y sociedad civil: Sociedad Ecológica de Dajabón, Asociación de Desarrollo Forestal de Restauración (ASODEFOREST), Asociación de Desarrollo Económico Territorial de Dajabón (ADETDA).

Un segundo taller realizado en la Provincia de Santiago el 17 de mayo 2018 en la Región Cibao Norte, integró las provincias: Valverde, Puerto Plata, Santiago y Espaillat, contó con los actores relevantes que asistieron, entre los que se cuentan, sector público: Ministerio de Medio Ambiente. Sector privado/productores: Cámara Forestal Dominicana, Asociación para el Desarrollo de la Presa Bao (JASPADEBAO), Corporación para el Manejo y Conservación de los Recursos Naturales de la Cuenca del Río Bao (CORPOBAO), Clúster de Casabe, Asociación de Caficultores. Academia y grupo de investigación: Universidad Instituto Superior de Agricultura (ISA), Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM). ONG y sociedad civil, Agencia de Desarrollo Económico Valverde (ADELVA), Plan Sierra.

Estos actores locales son los que se integran con una función específica desde lo territorial dentro del esquema de gobernanza establecido en el marco del Programa de Reducción de Emisiones.

3. Principales factores de deforestación y degradación

Las causas de la deforestación pueden separarse en dos categorías. La primera implica aquellos factores ligados directamente al acto de tala de árboles o degradación de la tierra, denominadas causas directas o próximas. La segunda categoría incluye factores sociales de fondo que generan las causas directas, a las que se denominan causas subyacentes o indirectas (Angelsen y Kaimowitz, 1999)¹².

Sud-Austral Consulting SpA Forest Finest en el 2018, realizó el análisis de los principales drives de deforestación y degradación por región. De los resultados se pudo inferir que para el área 1, las principales causas de degradación y deforestación son:

1. Las principales causas directas de la deforestación corresponden a **la ganadería y la agricultura comercial**.
2. Las principales causas directas de la degradación de los bosques corresponden al **pastoreo del ganado en el bosque y la extracción de la madera ilegal para la producción del carbón y la leña**.
3. Las principales causales indirectas de la deforestación y la degradación de los bosques son la debilidad de las políticas públicas, la debilidad institucional y la debilidad en la educación ambiental

En cuanto a la provincia Santiago, se obtuvo que el principal driver tanto de deforestación como de degradación de los bosques, es la ganadería extensiva y el pastoreo en el bosque, que se da principalmente en la cordillera central, en la zona de San José de las Matas, El Rubio y Jánico, y en la zona de la cordillera Septentrional, en el sector de El Limón, Cañada Bonita y La Lomita. En segundo lugar, para esta misma provincia, como causa de deforestación se presenta también la agricultura migratoria de subsistencia, la que también desarrolla un comercio, pero bajo, y se da principalmente en la frontera de Santiago, en la zona de Corocito, Economé, Las Placetas, Jacagua arriba, Palo Alto y El Limón.

Para la provincia de Santiago Rodríguez se consideran que en términos de deforestación la causa principal es la ganadería, caprina y bovina, que ejerce presión sobre el bosque seco, en los sectores de Las Caobas y Villa los Almácigos. En segundo lugar, la agricultura migratoria de subsistencia, siendo los cultivos habituales la habichuela, maíz, yautía y caña negra que ejercen presión sobre el bosque latifoliado. Se establece también como driver de deforestación, la tala ilegal, que ocurre principalmente en los sectores de Vallecito y La Leonor, en bosques de pino y latifoliado.

Para la provincia de Dajabón las principales causas directas de deforestación se relacionan con la ganadería comercial, la tala ilegal y los incendios forestales. Siendo el pastoreo de ganado en el bosque y la extracción de madera para leña y carbón, las principales causas. Dentro de las causas indirectas de deforestación, degradación y no aumento de existencia de carbono forestal, aparecen como prioritarias la deficiencia en las políticas públicas y la baja educación ambiental.

4. Actividad específica REDD+ para el área priorizada 1

Del análisis de las causas de la deforestación y degradación de los bosques en esta área se identificaron siete actividades tipo y 13 actividades específicas (Ver Cuadro 15) a ejecutar a través de planes, sistemas programas y proyectos existentes que muestran potencial para ese propósito.

¹² Angelsen, A. Y D. Kaimowitz. 1999. Rethinking The Causes Of Deforestation: Lessons From Economic Model. The World Bank Research Observer 14(1):73-98.

Cuadro 15. *Actividades Tipo y específicas a implementar en el área priorizada 1.*

Actividad tipo REDD+	Actividades específicas
1. Manejo Forestal Sostenible	<p>1.1. Implementar programas silvícolas destinadas a aumentar la productividad de la biomasa forestal, tales como aprovechamiento forestal, aprovechamiento y comercialización forestal de no maderables, control de incendios, manejo integrado de plagas y mantenimiento de las masas forestales, e investigación y desarrollo.</p> <p>1.2. Monitoreo y seguimiento: actividades de monitoreo forestal, de carbono, de biodiversidad, de agua.</p>
2. Reforestación en el marco de REDD+	2.1. Establecimiento de plantaciones forestales y/o agroforestales en predios sin cobertura arbórea o con cobertura degradada, utilizando especies endémicas y/o nativas, ya sea promoviendo la regeneración natural, con siembra directa de semillas, o plantación de árboles reproducidos en vivero.
3. Sistemas agroforestales	<p>3.1. Fomento de la agroforestería, promoviendo el uso de especies nativas y endémicas para generar un incremento de beneficios económicos y sociales para los productores, manteniendo la cubierta forestal y otros servicios ecosistémicos, incluida la captura de carbono (CO₂).</p> <p>3.2. Actividades tales como la apicultura, producción de café y cacao bajo sombra, entre otros.</p> <p>3.3. Monitoreo y seguimiento: actividades de monitoreo forestal, de carbono, de biodiversidad, de agua.</p>
4. Sistemas Silvopastoriles	<p>4.1. Conversión de fincas ganaderas a crianza de animales asociados con árboles y arbustos, que proveen algún tipo de forraje preferentemente nativo y/o endémico que sirven para sombra, alimentación y otros usos y a la vez a la captura de carbono (CO₂).</p> <p>4.2. Monitoreo y seguimiento: actividades de monitoreo forestal, carbono, de biodiversidad.</p>
5. Regeneración Natural en zonas degradadas	<p>5.1. Recuperación de tierras degradadas mediante regeneración natural y ampliación de la superficie bajo manejo forestal sostenible ya sea con fines de conservación o productivos.</p> <p>5.2. Monitoreo y seguimiento: actividades de monitoreo forestal, carbono, de biodiversidad.</p>
6. Plantaciones dendroenergéticas	6.1. Establecimiento de plantaciones de especies arbóreas para producción sostenible de leña y carbón.
7. Conservación de bosques en áreas protegidas prioritarias, junto con actores sociales.	<p>7.1. Se diseñan y aplican usos de la tierra en áreas protegidas con participación de actores claves e involucrados que viven en su interior o en zonas de amortiguamiento, dirigidos a mantener las masas forestales, la biodiversidad y ecosistemas dentro las mismas.</p> <p>7.2. Armonizar la conservación de los bosques y los medios de vida, conforme la ley y normativa sobre áreas protegidas y en cumplimiento de los principios legales relativos a los derechos de los usuarios.</p> <p>7.3. Incluye control de incendios, manejo integrado de plagas y otras actividades compatibles con la conservación de los bosques.</p>

4.1. Alcances de la implementación de las *actividades tipo*

Las actividades específicas en línea con las *actividades tipo* seleccionadas¹³, buscan promover los siguientes criterios:

- a. Mejorar los medios de vida de la población local.
- b. Fortalecer la participación de las comunidades locales en la gestión del paisaje forestal.
- c. Abordar la mitigación del cambio climático y la adaptación.
- d. Ofrecer beneficios ambientales adicionales a las RE, tales como la biodiversidad y los servicios hidrológicos.
- e. Evitar la deforestación y la degradación forestal a través del manejo forestal sostenible
- f. Proteger los servicios ambientales.
- g. Aumentar los stocks de carbono en el paisaje forestal.
- h. Promover actividades de bajo impacto ambiental que hagan un uso sostenible de los productos maderables y no maderables.
- i. Incorporen sistemas de baja emisión producción de carbono en la agricultura.
- j. Promuevan el fortalecimiento de las empresas forestales comunitarias.
- k. Estén alineados con los objetivos centrales del Programa o Proyecto Nacional y con la EN-REDD+.
- l. Justifiquen su factibilidad socio ambiental económica y sostenibilidad.
- m. Promuevan intercambios de experiencias entre hombres y mujeres, y jóvenes; entre sistemas productivos diferentes. Visibilizar el trabajo de los diferentes grupos.

4.2. Entidades y roles de los actores clave en la implementación de las *actividades tipo*

A nivel local existen dos tipos de entidades clave en la implementación de los Planes de Manejo Ambiental y Social como lo es la Oficina de Coordinación REDD+ y las Entidades Ejecutoras de los *programas, proyectos, planes y sistemas*.

Cuadro 16. Entidades y roles de los actores clave en la implementación de los Planes de Manejo Ambiental y Social en el área priorizada 1.

¹³ Manejo Forestal Sostenible, Reforestación, Sistemas agroforestales, Sistemas Silvopastoriles, Regeneración natural asistida de zonas degradadas, Plantaciones dendroenergéticas, Planes de manejo en áreas protegidas prioritarias

Entidad	Rol
Oficina de Coordinación REDD+	<ul style="list-style-type: none"> a. Realizar el análisis de factibilidad técnico, económico, ambiental y social de los proyectos seleccionados para implementar las <i>actividades tipo REDD+</i>. b. Elaborar los acuerdos interinstitucionales con las Entidades Ejecutoras, incluyendo secciones relacionadas con el cumplimiento de OP/BM y salvaguardas. Estos documentos deberán ser presentados y validados por el CTA. c. Elaborar una evaluación de la capacidad institucional de las Entidades Ejecutoras para afrontar el abordaje y respeto por las salvaguardas ambientales y sociales de la Estrategia REDD+. d. Brindar apoyo técnico en materia ambiental, social y salvaguardas a las Entidades Ejecutoras que implementarán los proyectos a nivel local. e. Dar seguimiento y hacer la sistematización de reportes de monitoreo y salvaguardas, para la posterior alimentación del Sistema de Información de Salvaguardas (SIS) y Reporte de Salvaguardas, respectivamente. Incluirá las evaluaciones periódicas de cumplimiento de las OP/BM y otras salvaguardas a las <i>actividades específicas</i>, entregando retroalimentación y recomendaciones para todos los casos necesarios. Esto incluirá la identificación a partir de la información generada en el terreno durante la ejecución, de los eventuales vacíos o brechas normativas que surgiesen y la propuesta para su enmienda o corrección. f. Elaborar material de apoyo para la aplicación de las salvaguardas tales como guías y contenidos mínimos para cada instrumento de gestión ambiental y social. Para esto, podrá llamar a concurso externo de ser necesario. g. Realizar evaluaciones periódicas de cumplimiento de las OP/BM y otras salvaguardas a los proyectos implementados con las entidades ejecutoras, entregando retroalimentación y recomendaciones para todos los casos necesarios. Esto incluirá la identificación a partir de la información generada en el terreno durante la ejecución, de los eventuales vacíos o brechas normativas que surgiesen y la propuesta para su enmienda o corrección. h. Las funciones anteriores estarán estrechamente relacionadas con el trabajo que llevarán las Entidades Ejecutoras. En este sentido, la OCR deberá establecer una coordinación permanente con representantes directivos y de ejecución técnica de las <i>acciones específicas REDD+</i>, con tal de verificar la correcta implementación, cronogramas de actividades y de presupuestos a ser ejecutados.
Entidades Ejecutoras	<ul style="list-style-type: none"> a. Responsables de la implementación de las <i>acciones específicas REDD+</i> y por lo tanto de la implementación y cumplimiento con las directrices del MGAS. b. Aplicar los instrumentos de reportes de las <i>actividades específicas</i> de acuerdo con los procedimientos presentados por la OCR para el seguimiento y sistematización de las informaciones. c. Participar en las evaluaciones periódicas que coordinará y realizará la OCR de cumplimiento de las OP/BM y otras salvaguardas de los proyectos implementados. d. Presentar reportes de seguimiento de acuerdo con los lineamientos establecidos por la OCR. e. Aplicar los PMAS de las actividades específicas detallados en el acuerdo interinstitucional con la OCR. f. Las funciones anteriores estarán estrechamente relacionadas con el trabajo que realizará la OCR, de conformidad con los acuerdos interinstitucionales firmados.

Cuadro 17. Entidades Ejecutoras identificadas para el área priorizada 1.

No.	Entidad Ejecutora	Plan, Sistema, Programa o Proyecto que implementa
1.	MARN – Viceministerio de Recursos Forestales	Plan Quisqueya Verde (PQV)
2.	MARN – Viceministerio de Áreas Protegidas y Biodiversidad	Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)
3.	Unidad Técnica Ejecutora del PDA	Programa de Desarrollo Agroforestal (PDA)
4.	Ministerio de Agricultura – Instituto Dominicano del Café (INDOCAFÉ)	Sistema Agroforestal con café bajo sombra (CAFÉ)
5.	Dirección de Ganadería y Consejo Nacional para la Reglamentación y Fomento de la Industria Lechera – CONALECHE	Sistema silvopastoril y conservación de bosque en fincas ganaderas (CONALECHE)
6.	Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD) Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI) Ministerio de Agricultura (MA) Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillado (INAPA) Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	Agricultura Resiliente y Gestión Integrada de Recursos Hídricos Reforestación/Sistemas Silvopastoriles/ aplicar medidas correctivas en áreas de parques
7.	Asociación de Silvicultores San Ramón	Proyecto La Celestina
8.	MARN – Viceministerio de Recursos Forestales	Proyecto Sabana Clara
9.	Asociación de Desarrollo Forestal de Restauración (ASODEFOREST)	Manejo Forestal Sostenible
10.	<i>Ministerio de Agricultura, Departamento de Cacao</i>	Sistemas Agroforestales con Cacao bajo Sombra
11.	MARN – Viceministerio de Recursos Forestales- Oficina del Proyecto PSA	Pago por Servicios Ambientales Cuenca del río Yaque del Norte (PSA)

4.3. Organización social y presencia institucional

La organización social del área 1, está compuesta por las instituciones estatales como son las Alcaldías, las representaciones de Ministerios como Agricultura, Educación y Medio Ambiente. Otras son organizaciones sociales donde se incluyen las organizaciones como Comités de madres y asociaciones de productores y algunas representaciones de organismos internacionales que realizan gestiones de proyectos.

Cuadro 18. Instituciones presentes en área priorizada 1.

Provincia	Organización
Dajabón	Instituto para el desarrollo del Noroeste
	SAVE the Children
	Unión de Centro de Madre
	Misión IILAC Centro para la Salud
	Servicio Social de Iglesias
	Asociación de Ganaderos de Loma de Cabrera
	CEPROHT
	Solidaridad Fronterizo
	World Visión
	Asociación Productores de Madera

	Fundación Salvador Holguin
Santiago	Plan Sierra
	Asociación Para el Desarrollo de Santiago
	Sociedad Ecológica del Cibao
	Educadores Unidos Del Cibao
	Misión IILAC Centro para la Salud
	Cooperativa San José
	Asociación de Ganaderos de la Sierra
Santiago Rodríguez	Asociación de Ganaderos de las Caoba
	Confederación de Ganaderos
	Instituto Dominicano del Café
	Cooperativa agroecológica
	Asociación de Productores de café de Cidra de Toma
	ASOCALPA
	NATURALEZA

Con la finalidad de identificar las organizaciones presentes en el territorio que conforman las áreas priorizadas, se procedió a realizar una clasificación por tipo o grupo focal, para luego identificar las capacidades de las existentes en cada área. Estos grupos focales representan sectores determinados de la sociedad con intereses, visiones y/o derechos similares. Con esta lógica se buscará generar una participación analítica que permita obtener la opinión colectiva de quienes directa o indirectamente participarán y se verán afectados con la implementación del Programa de Reducción de Emisiones (ERP).

Cuadro 19. Grupos Focales identificados en el área priorizada y sus aportes.

Grupo Focal	Descripción	Principal rol directo o indirecto en la implementación del Programa de Reducción de Emisiones
Sector Público	Representantes de servicios públicos relacionados directa o indirectamente con los recursos naturales y en particular los forestales <i>INDOCAFE, Ministerio de Medio Ambiente, Ministerio de Agricultura</i>	Articulación, fomento y cooperación en las actividades de implementación temprana y en la implementación del programa de Reducción de Emisiones. <i>Fomento de la cobertura boscosa de la zona, a través de la producción y distribución siembra de Especies Forestales y café y el desarrollo de programas de capacitación para concienciar a los productores agropecuarios sobre la necesidad de proteger el medio ambiente y los Recursos Naturales.</i>
Sector Privado	Representantes de empresas y propietarios de bosques y tierras rurales. <i>Asociaciones de Ganaderos y Cámara Forestal Dominicana</i>	Implementar medidas de acción directas en los bosques, destinadas a reducir emisiones bajo el marco del Programa RE, y aportar recursos para facilitar su implementación <i>En el caso de los ganaderos pueden incentivar a sus miembros para ampliar la población de árboles en sus fincas, con el objetivo de reducir la temperatura de los potreros, mejorar los pastos y sobre todo retener humedad en una zona de baja pluviometría, teniendo en cuenta que este es un sector que por su naturaleza produce una gran cantidad de emisiones de CO₂.</i>

Grupo Focal	Descripción	Principal rol directo o indirecto en la implementación del Programa de Reducción de Emisiones
		<i>La cámara forestal orientara a sus miembros sobre la necesidad de plantar especies latifoliadas que contribuyan al secuestro de Carbono y a ampliar la protección de fuentes de agua que nacen o pasan por sus predios.</i>
Sociedad Civil/ONG	Representantes de organizaciones no gubernamentales cuyos objetivos y funciones estén relacionados directa o indirectamente con los recursos forestales <i>SAVE the Childrens, World Vision, Servicio Social de Iglesias Dominicanas y CEPROHT</i>	Apoyar la implementación del Programa de Reducción de Emisiones en el ámbito de la difusión y sensibilización social, y en el ámbito del cuidado del medioambiente y los recursos naturales. <i>Trabajar en la promoción de la protección del Medio Ambiente, a través de Programas educativos, Producción de plantas, proyectos para fomento de plantaciones para la protección de fuentes de agua y el apoyo al diseño y realizaciones de planes de manejo.</i>
Academia y Centro de Investigación	Representantes de Universidades y centros de investigación Instituto Tecnológico San Ignacio de Loyola (ITESIL)	Participación en los equipos técnicos de trabajo asociados a contabilidad de carbono, formulación de medidas de acción, entre otros. <i>Los estudiantes de término y los docentes pueden participar en la realización de inventarios forestales, para contabilizar las plantaciones por especies, tanto en áreas protegidas como plantaciones privadas en las zona y recibir capacitación para contabilizar el carbono</i>
Asociaciones de productores	Representantes de asociaciones de productores relacionados a la actividad agropecuaria y forestal y otras con impacto en los recursos forestales. <i>Asociación para Desarrollo Forestal de Restauración ADOSEFOREST</i>	Difusión e impulso del Programa de Reducción de Emisiones entre los diferentes sectores productivos <i>Responsables directos de la siembra, y mantenimiento de plantaciones maderables con fines comerciales y de protección, ampliar las zonas de protección de fuentes de agua ubicadas en terrenos próximos a sus predios.</i>

4.4. Implementación de las *actividades tipo* en el área priorizada 1

Las *actividades tipo* a implementarse en el área priorizada 1, responden a los planes, sistemas, programas y proyectos, que se desarrollan en dicha área. Por lo que el presente plan de manejo busca coordinar acciones y en base a las acciones que cada programa, proyecto, plan o sistema realiza, estandarizar criterios y prácticas que permitan fortalecer acciones y resultados, favoreciendo a la conservación del área e incidiendo en la mejora de la calidad de vida de la población.

En este sentido, la implementación del plan de manejo ambiental y social en el área priorizada 1 requerirá:

- a. **Enlace del área priorizada 1 de la Oficina de Coordinación REDD+**, el cual por medio de la coordinación con las entidades ejecutoras locales de *programas, proyectos, planes y sistemas* dará seguimiento a las acciones específicas implementadas. Coordinando el monitoreo y seguimiento de actividades tipo dentro del área priorizada 1.
- b. **Plataforma de coordinación de las entidades ejecutoras** de *programas, proyectos, planes y sistemas* que se implementan en el área priorizada 1. Es importante que los programa, proyecto, plan o sistema

realicen reuniones periódicas de coordinación e intercambio de experiencias, con el objeto se pueda dar seguimiento.

- c. **Ejecución de las actividades específicas** que las entidades ejecutoras de *programas, proyectos, planes y sistemas* desarrollarán, entorno a las *actividades tipo* las cuales van en concordancia con las actividades que actualmente se implementan.
- d. **Capacitación y fortalecimiento en temas técnicos** con el objeto que las entidades ejecutoras en concordancia con las actividades que implementan puedan fortalecer sus conocimientos en modelos de gestión de recursos naturales que contribuyan a la conservación y uso sostenible de los bosques.
- e. **Monitoreo y seguimiento de actividades**, con el objeto de dar cumplimiento a las salvaguardas ambientales y sociales, cada entidad ejecutora de *programas, proyectos, planes y sistemas* reportará periódicamente los avances en las acciones específicas que se implementen por medio de una ficha de seguimiento. Esta ficha de seguimiento permitirá ir identificando alcances o medidas correctivas que se deberán ejecutar durante la implementación del proyecto.
- f. **Documentación y socialización** de buenas prácticas y resultados alcanzados, que permitan la divulgación y retroalimentación en la ejecución de las acciones específicas realizadas.
- g. **Implementación de buenas prácticas:** REDD+ y su implementación no pretende que las Entidades Ejecutoras, apliquen nuevas prácticas, si las entidades ya cuentan con buenas prácticas asociadas a la implementación de sus proyectos existentes en el campo.

La implementación de los Planes de Manejo Ambiental y Social, requerirá de arreglos institucionales entre las entidades ejecutoras y la oficina de Coordinación REDD+, con el objeto de robustecer la gobernanza forestal en el país. Estos arreglos institucionales considerarán a:

- a) **Entidades Ejecutoras:** las instituciones gubernamentales y las organizaciones no gubernamentales, que serán responsables directamente de la ejecución de los planes/sistemas/programas/proyectos y de los instrumentos relativos a la aplicación de las salvaguardas sociales y ambientales y las Políticas Operativas del Banco Mundial, las EE son el motivo inicial de este diagnóstico de capacidades institucionales, pues en ellas descansará la implementación de las actividades REDD+ en el área priorizada.
- b) **Oficina de Coordinación REDD+:** dará seguimiento al flujo de información técnica y financiera de los planes/sistemas/programas/proyectos para cumplimiento de metas REDD+. Elaborará y gestionará los acuerdos interinstitucionales. Brindará asesoría técnica sobre REDD+ a las entidades ejecutoras. Responsable de elaborar procesos de captura de información de los planes/sistemas/proyectos/programas para cumplimiento de metas REDD+ y seguimiento del MGAS.

Cuadro 18. Aspectos a cumplir y actividades a realizar por parte de las entidades ejecutoras en torno a la implementación *actividades tipo* seleccionadas para REDD+.

Actividad tipo REDD+	Aspecto a cumplir / Actividad a realizar	Buenas prácticas asociadas a las actividades tipo REDD+
----------------------	--	---

Manejo Forestal Sostenible	<p>Realizar evaluación de impactos ambiental previo a la ejecución de las medidas para el manejo forestal.</p> <p>Contar con las autorizaciones y permisos e instrumentos vigentes para la ejecución de la actividad productiva. (Incluidos en los PMAS)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se realiza un plan de manejo forestal considerando que las labores forestales y las especies a implementar sean compatibles con los requerimientos de hábitat de especies vulnerables y especies en peligro de extinción. - Se ha considerado abordar explícitamente en los programas de manejo forestal los aspectos de la conservación de la biodiversidad en los procesos de planeación y ejecución forestal. - Cuando corresponda, se establecen medidas que permitan el resguardo de la cuenca alta de los ríos.
	<p>Elaborar planes de Manejo Forestal Sostenible actualizados, con indicadores de uso de suelo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se conserva o enriquece la materia orgánica del suelo mediante la rotación de cultivos. - Se practica técnicas de estabilización de riberas de ríos y quebradas. Estabilización de taludes.
	<p>Impulsar la implementación de sistemas de producción sustentable de cosecha de productos maderables y no maderables.</p> <p>Aplicación de las buenas prácticas ambientales establecidas en programas silviculturales. (PMAS)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se mantiene material leñoso grueso que permiten crear micro-hábitat sobre el suelo. - Se mantiene la conectividad de hábitats dentro y a través del paisaje. - Se protegen sitios de importancia crítica para especies de flora y fauna, con énfasis en las especies vulnerables y en peligro de extinción. - Se reutilizan los desechos orgánicos y los materiales inorgánicos cuando es posible. - Se diversifican los productos obtenidos. - Se mantiene la composición de especies arbóreas apropiadas de acuerdo con la etapa de sucesión del rodal. - Conservar los bosques naturales. - Se protege el sitio de manejo forestal, especialmente las de 10 o más hectáreas. - Eliminación de plantas dentro del sembradío y sus alrededores que pueden ser hospederas alternas de plagas o enfermedades. - Se realiza control mecánico y físico de plagas. - Se realiza raleo sanitario dentro de las plantaciones que están afectados severamente y cuya condición no puede revertirse.
	<p>Llevar a cabo un monitoreo puntual de los inventarios de bosque a través del MRV</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se protege el sitio de manejo, especialmente las de 10 o más hectáreas.

	Cumplimiento del plan de manejo forestal	<ul style="list-style-type: none"> - Se establecen sistemas de gobernanza para el manejo de los recursos naturales.
	Promover el uso de sistemas naturales de control de plagas. En caso de utilizar agroquímicos se aplicarán las normativas existentes para su correcto uso y manejo establecidas en el MGAS y PMAS.	<ul style="list-style-type: none"> - Se realiza detección de plagas y enfermedades mediante monitoreos continuos, que implica la realización de recorridos en campo o sitios donde se establece la reforestación. - En la zona de amortiguamiento de la cuenca alta se realizan acciones como: retención de árboles muertos en pie y árboles que sobrepasan el dosel superior, construcción de brechas contrafuego, realización de obras de conservación y restauración de suelos, no aplicación de productos químicos, etc. - Se establecen protocolos para el uso de insumos químicos y se capacita en el uso de los mismos.
	Aplicar el mecanismo de seguimiento para el cumplimiento de salvaguardas de los subproyectos o actividades incluidas en REDD+	<ul style="list-style-type: none"> - Se implementa el uso de la ficha PMAS de RP para monitorear y evaluar el cumplimiento de Salvaguardas.
Reforestación en el marco de REDD	Desarrollar planes de manejo y ordenamientos territoriales que tomen en cuenta como parte del manejo de bosques naturales las actividades incluidas en los programas de restauración.	<ul style="list-style-type: none"> - Se realiza un plan de reforestación considerando que las labores forestales y las especies a implementar sean compatibles con los requerimientos de hábitat de especies vulnerables y especies en peligro de extinción. - Se considera abordar explícitamente, en los programas de manejo forestal, los aspectos de la conservación de la biodiversidad en los procesos de planeación y ejecución forestal.
	Diseñar y ejecutar un sistema de control y monitoreo en las cuencas para asegurar que la gente está cumpliendo con los planes de manejo acordados.	<ul style="list-style-type: none"> - Cuando corresponda, se establecen medidas que permitan el resguardo de la cuenca alta de los ríos. - Se establecen sistemas de gobernanza para el manejo de los recursos naturales.
	Asegurar que las especies nativas que se plantan son, en la medida de lo posible, diversas y siguiendo criterios de mínimo impacto en la zona a reforestar o restaurar para reducir el riesgo de daños antropogénicos y la contaminación de aguas superficiales.	<ul style="list-style-type: none"> - Se utilizan especies forestales nativas con posibilidad de cubrir más rápidamente las superficies desprovistas de vegetación. - El germoplasma forestal es de buena calidad y de procedencia conocida. - Para las fuentes semilleras se han seleccionado los bosques y zonas semiárida mejor conservadas o plantaciones de las cuales se conoce la procedencia de su germoplasma. - Las plantas obtenidas del vivero cumplen con los parámetros de calidad (diámetro de tallo, altura de planta, raíz, micorrizas, lignificación, vigor, integridad y sanidad). - El traslado de las plántulas al sitio de reforestación se realiza de manera adecuada. - Se realiza control mecánico y físico de plagas.

		<ul style="list-style-type: none"> - Se realiza raleo sanitario dentro de las plantaciones que están afectados severamente y cuya condición no puede revertirse. - Se realiza un control apropiado de la maleza dentro del área reforestada. - Se reponen las plantas muertas en cada ciclo de lluvia.
Sistemas agroforestales	Cumplimiento de los principios y normativos de los programas y proyectos agroforestales.	<ul style="list-style-type: none"> - Se planifica las actividades del sistema agroforestal considerando que las labores forestales, agrícolas y las especies a implementar sean compatibles con los requerimientos de hábitat de especies vulnerables y especies en peligro de extinción. - Cuando corresponda, se establecen medidas que permitan el resguardo de la cuenca alta de los ríos.
	Aplicación de las buenas prácticas ambientales establecidas en el Sistema agroforestal	<ul style="list-style-type: none"> - Se planifica las actividades del sistema agroforestal considerando que las labores forestales, agrícolas y las especies a implementar sean compatibles con los requerimientos de hábitat de especies vulnerables y especies en peligro de extinción. - Cuando corresponda, se establecen medidas que permitan el resguardo de la cuenca alta de los ríos. - Se realiza detección de plagas y enfermedades mediante monitoreos continuos, que implica la realización de recorridos en campo o sitios donde se establece la reforestación. - Eliminación de plantas dentro del sembradío y sus alrededores que pueden ser hospederas alternas de plagas o enfermedades. - Se realiza control mecánico y físico de plagas. - Se realiza raleo sanitario dentro de las plantaciones que están afectados severamente y cuya condición no puede revertirse. - Se conserva o enriquece la materia orgánica del suelo mediante la rotación de cultivos.
	Plantar especies que puedan servir para alimentar la fauna de la región. Fomentar el cuidado y la conservación de la diversidad faunística y florística propia del área en donde se establece el Sistema agroforestal	<ul style="list-style-type: none"> - Se utilizan especies nativas. - Se realiza un plan de manejo del sistema agroforestal considerando que las labores forestales y las especies a implementar sean compatibles con los requerimientos de hábitat de especies vulnerables y especies en peligro de extinción. - El germoplasma se colecta de individuos sanos y vigorosos que cumplen con las características deseadas de acuerdo con el objetivo. - Las plantas obtenidas del vivero cumplen con los parámetros de calidad (diámetro de tallo, altura de panta, raíz, micorrizas, lignificación, vigor, integridad y sanidad).

		<ul style="list-style-type: none"> - El traslado de las plántulas al sitio de reforestación se realiza de manera adecuada.
	<p>En zonas en las que la escasez de agua es una preocupación, se recomienda plantar especies de flora nativa que ya estén adaptadas a bajas necesidades de agua, así se evita en la medida de lo posible plantar árboles que puedan afectar los acuíferos poco profundos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se utilizan especies forestales nativas con posibilidad de cubrir más rápidamente las superficies desprovistas de vegetación.
	<p>Promover el uso de sistemas naturales de control de plagas. En caso de utilizar agroquímicos se aplicarán las normativas existentes para su correcto uso y manejo establecidas en el MGAS y PMAS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se realiza detección de plagas y enfermedades mediante monitoreos continuos, que implica la realización de recorridos en campo o sitios donde se establece la reforestación. - Eliminación de plantas dentro del sembradío y sus alrededores que pueden ser hospederas alternas de plagas o enfermedades. Se realiza control mecánico y físico de plagas. Se realiza raleo sanitario dentro de las plantaciones que están afectados severamente y cuya condición no puede revertirse. - Se establecen protocolos para el uso de insumos químicos y se capacita en el uso de los mismos.
Sistemas silvopastoriles	<p>Desarrollo de estudios en sitios para el diseño e implementación de tipos o arreglos de sistemas silvopastoril, entre los que se menciona: cercas vivas; árboles y arbustos dispersos en potreros; bancos de proteína; sistemas silvopastoril intensivos; pastoreo en plantaciones de árboles maderables o frutales; barreras o cortinas rompe vientos y árboles en callejones</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se realiza un estudio ambiental considerando que las labores silvícolas que sean compatibles con los requerimientos de hábitat de especies vulnerables y especies en peligro de extinción. - Se planifica las actividades del sistema silvopastoril considerando que las labores forestales, agrícolas y las especies a implementar sean compatibles con los requerimientos de hábitat de especies vulnerables y especies en peligro de extinción. - Cuando corresponda, se establecen medidas que permitan el resguardo de la cuenca alta de los ríos.
	<p>Aplicación de buenas prácticas silvopastoriles</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se establecen cortinas rompe vientos y barreras vivas para proteger a los animales durante la época de frío contra fuertes corrientes de aire frío. - Se utilizan recursos locales con lo cual los productores pueden mejorar la productividad animal. - Se establecen medidas de conservación del suelo. - Se realiza detección de plagas y enfermedades mediante monitoreos continuos, que implica la realización de recorridos en campo o sitios donde se establece la reforestación. - Eliminación de plantas dentro del sembradío y sus alrededores que pueden ser hospederas alternas de plagas o enfermedades. - Se realiza control mecánico y físico de plagas.

		<ul style="list-style-type: none"> - Se realiza raleo sanitario dentro de las plantaciones que están afectados severamente y cuya condición no puede revertirse. - Se conserva o enriquece la materia orgánica del suelo mediante la rotación de cultivos. - Se utilizan especies forestales nativas con posibilidad de cubrir más rápidamente las superficies desprovistas de vegetación. Se utilizan recursos locales con lo cual los productores pueden mejorar la productividad animal.
	Fomentar la implementación de prácticas de conservación del suelo que protejan los recursos naturales.	<ul style="list-style-type: none"> - Se establecen medidas de conservación del suelo. - Se utilizan prácticas apropiadas de labranza mecánica o de conservación (labranza reducida, labranza vertical o cero labranzas). - Se practican barreras vivas para conservación de suelos y formación lenta de terrazas. - Se practica técnicas de estabilización de riberas de ríos y quebradas. - Se conserva la cubierta del suelo para reducir al mínimo su pérdida por erosión eólica o hídrica.
	Dar cumplimiento a las normas establecidas para la sanidad animal, enfatizando el manejo del estiércol en forma apropiada.	<ul style="list-style-type: none"> - Se establecen medidas que previenen la diseminación de enfermedades y se mantiene la salud del hato.
	Desarrollar programas para promover que las actividades ganaderas en las áreas con pastos naturales y se eviten los cambios de usos de suelo que generen conflictos (ordenamiento territorial)	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación técnica y sensibilización a dueños de fincas ganaderas.
	Promover el uso de sistemas naturales de control de plagas. En caso de utilizar agroquímicos se aplicarán las normativas existentes para su correcto uso y manejo establecidas en el MGAS y PMAS.	<ul style="list-style-type: none"> - Se establecen protocolos para el uso de insumos químicos y se capacita en el uso de los mismos.
Regeneración Natural en zonas degradadas	Establecer un programa de capacitación y sensibilización sobre los beneficios y manejo de la regeneración.	<ul style="list-style-type: none"> - Se realiza un plan de monitoreo y seguimiento del área de regeneración, contemplando la capacitación y sensibilización sobre procesos de regeneración.
	Generar capacidades técnicas e infraestructura tecnológica para monitorear de forma integral la gestión forestal.	<ul style="list-style-type: none"> - Se establece un programa de capacitación y sensibilización sobre la conservación de recursos naturales y prácticas de manejo sustentable. - Se mantienen y/o forman claros dentro del bosque, con el objeto de promover una mayor regeneración. Se mantiene libre de residuos contaminantes las áreas bajo regeneración. Se protege el sitio de restauración.

		<ul style="list-style-type: none"> - Se establecen sistemas de gobernanza para el manejo de los recursos naturales.
Plantaciones dendroenergéticas	Establecimiento de plantaciones de especies arbóreas producción sostenible de leña y carbón.	<ul style="list-style-type: none"> - Se utilizan especies forestales nativas con posibilidad de cubrir más rápidamente las superficies desprovistas de vegetación y puedan ser utilizadas como recursos energéticos. - Se reutilizan los desechos orgánicos y los materiales inorgánicos cuando es posible. Se diversifican los productos obtenidos.
	Formular e implementar acciones de producción sostenible en zonas productivas identificadas para la producción de bioenergía (leña, carbón, biomasa)	
Conservación de bosques en áreas protegidas prioritarias, junto con actores sociales	Desarrollar mecanismos de gobernanza que incluyan a los usuarios y población que vive en las zonas de amortiguamiento de las áreas protegidas.	<ul style="list-style-type: none"> - Se establecen estrategias de involucramiento de actores clave, fortaleciendo así la gobernanza y la conservación del área protegida.
	Elaborar y ejecutar acciones de conservación de los bosques con los actores clave dirigidas a reducir las presiones antropogénicas sobre los recursos naturales de las Áreas Protegidas	
	Generación de empleos y acceso a beneficios	<ul style="list-style-type: none"> - Se apoyan y fomentan los proyectos de aprovechamiento sostenible y prácticas sostenibles de cultivo. Se establecen estrategias para apoyar emprendimientos sostenibles compatibles con aprovechamientos sostenibles. Fomento y apoyo a emprendimientos de grupos de mujeres. - Se establece un programa de capacitación y sensibilización sobre la conservación de recursos naturales y prácticas de manejo sustentable. Se apoyan y fomentan los proyectos de ecoturismo y/o aprovechamiento de atractivos naturales. - Se establecen estrategias de involucramiento de actores clave, fortaleciendo así la gobernanza y la conservación del área protegida. - Se establecen estrategias para fortalecer los beneficios asociados a la conservación. - Se establecen estrategias para fortalecer los beneficios asociados a la conservación.
	Diseñar y ejecutar un sistema de control y monitoreo en los bosques naturales y de manejo de áreas protegidas.	<ul style="list-style-type: none"> - Se establecen sistemas de gobernanza para el manejo de los recursos naturales, en donde los actores locales forman parte del monitoreo de recursos.
	Establecer y señalar la poligonal de las áreas protegidas prioritarias.	<ul style="list-style-type: none"> - Se protege el sitio de manejo, especialmente las de 10 o más hectáreas.
Coordinar brigadas comunitarias locales para el combate de incendios forestales.	<ul style="list-style-type: none"> - Se establecen sistemas de gobernanza para el manejo de los recursos naturales, en donde los 	

		<p>actores locales forman parte del monitoreo y prevención de desastres.</p> <ul style="list-style-type: none">- MARN establece brigadas, para el control de fuego.
--	--	---

5. Seguimiento y monitoreo de las medidas de mitigación del MGAS

Con el objeto de verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación identificadas en el MGAS de las *actividades tipo*, se han establecido medidas de monitoreo, que permitirán identificar el cumplimiento de las medidas por parte de los proyectos, programas, sistemas y planes, así como la identificación y corrección de medidas no implementadas, y buenas prácticas que ya están implementando, con la finalidad de dar cumplimiento a las salvaguardas activadas.

Cuadro 19. Medidas de monitoreo de las medidas de mitigación identificadas para las *actividades tipo* a desarrollarse en el área prioritaria 1 y su zona de influencia.

Actividad tipo REDD+	Riesgo	Medida de mitigación	Medida específica de mitigación a cumplir o realizar	Buenas prácticas asociadas a la actividad tipo REDD+
Manejo Forestal Sostenible	Sin estudios técnicos para la implementación de planes de manejo y ordenamiento territoriales, la planeación y manejo de las áreas forestales sería poco eficiente.	Cumplir con el marco legal nacional aplicable.	Constancia de la presentación del instrumento ambiental correspondiente al MARN.	Se realiza un plan de manejo forestal considerando que las labores forestales y las especies a implementar sean compatibles con los requerimientos de hábitat de especies vulnerables y especies en peligro de extinción. Se ha considerado abordar explícitamente en los programas de manejo forestal los aspectos de la conservación de la biodiversidad en los procesos de planeación y ejecución forestal. Cuando corresponda, se establecen medidas que permitan el resguardo de la cuenca alta de los ríos.
			Posee declaración jurada del titular del aprovechamiento en el que declare estar diciendo la verdad sobre las actividades propuestas en el plan de manejo forestal sostenible.	
			Posee autorización del MARN del plan de manejo forestal sostenible.	
			Copia del oficio de autorización o en su caso autorización de las modificaciones del plan de manejo forestal sostenible de forma impresa y digital en formato PDF.	
			Carta de entrega y archivo electrónico del informe de ejecución, desarrollo y cumplimiento del plan de manejo forestal sostenible	

			correspondiente a la anualidad inmediata anterior ejercida (SÓLO APLICA PARA PROYECTOS EN OPERACIÓN).	
Intensificar la extracción de leña en áreas forestales conservadas; Erosión durante la preparación del suelo si se prepara el suelo con maquinaria.	Cuidado y mantenimiento de cobertura forestal existente	Se establecen y supervisan medidas para proteger al suelo de la erosión.	Se conserva o enriquece la materia orgánica del suelo mediante la rotación de cultivos. Se practica técnicas de estabilización de riberas de ríos y quebradas. Estabilización de taludes.	
Empobrecimiento del suelo y una probable disminución de la productividad; Riesgo de reducir la diversidad forestal privilegiando solo especies forestales.		Llevar a cabo medidas de protección para la biodiversidad, por ejemplo: dejar árboles viejos y huecos sin cortar durante la limpia y la corta final para las aves, animales e insectos.	Se mantiene material leñoso grueso que permiten crear micro-hábitat sobre el suelo. Se mantiene la conectividad de hábitats dentro y a través del paisaje. Se protegen sitios de importancia crítica para especies de flora y fauna, con énfasis en las especies vulnerables y en peligro de extinción.	
		Incluir señalización con información básica de actividades permitidas y no permitidas, y a quién reportar irregularidades o emergencias.	Se protege el sitio de manejo, especialmente las de 10 o más hectáreas.	
		Organizar brigadas comunitarias locales para el combate de incendios forestales.	Se establecen sistemas de gobernanza para el manejo de los recursos naturales, en donde los actores locales forman parte del monitoreo y prevención de desastres. MARN establece brigadas, para el control de fuego.	
		Utilización de abonos verdes dentro y fuera de la unidad de manejo (follaje, ramas, etc.)	Se distribuyen los residuos de la cosecha forestal sobre el suelo para aportar a la carga de combustibles recomendable. Se	

				<p>mantiene libre de residuos contaminantes las áreas bajo manejo.</p> <p>Aprovechamiento de piezas menores en procesos artesanales o de transformación (troncos, ramas, etc.)</p> <p>Dejar parte del material vegetal en el sitio para favorecer el reciclaje natural de nutrientes.</p> <p>Reporte de los km² de bosque natural y km² bajo manejo sustentable.</p>	<p>Se reutilizan los desechos orgánicos y los materiales inorgánicos cuando es posible. Se diversifican los productos obtenidos.</p> <p>Se distribuyen los residuos de la cosecha forestal sobre el suelo para aportar a la carga de combustibles recomendable.</p> <p>Se mantiene la composición de especies arbóreas apropiadas de acuerdo con la etapa de sucesión del rodal.</p>
Que se reduzca la diversidad de fauna y flora en el área de aprovechamiento por un interés exclusivamente comercial maderable	Favorecer corredores de la fauna silvestre y la protección de los cauces de ríos.	Llevar a cabo medidas de protección para la biodiversidad, por ejemplo: dejar árboles viejos y huecos sin cortar durante la limpia y la corta final para las aves, animales e insectos	Se mantiene material leñoso grueso que permiten crear micro-hábitat sobre el suelo. Se mantiene la conectividad de hábitats dentro y a través del paisaje. Se protegen sitios de importancia crítica para especies de flora y fauna, con énfasis en las especies vulnerables y en peligro de extinción.		
Promoción de las plantaciones en perjuicio de los bosques naturales	No sustituir por ninguna razón los bosques naturales por plantaciones forestales	Respeto a los planes de manejo sostenible establecidos y aprobados.			
Presencia de plagas y enfermedades	Realizar el manejo integrado de plagas, considerando la prevención y control biológico en lugar de los pesticidas y fertilizantes químicos.	Fomentar el combate de plagas y enfermedades con bioinsecticidas con depredadores naturales y/o estrategias que aislen y controlen la expansión de una plaga o enfermedad, sin necesidad de productos	Se protege el sitio de manejo forestal, especialmente las de 10 o más hectáreas. Se realiza detección de plagas y enfermedades mediante monitoreos continuos, que implica la realización de recorridos en campo o sitios		

			agroquímicos. De esta manera se fomentará un ecosistema sano	donde se establece la reforestación. Eliminación de plantas dentro del sembradío y sus alrededores que pueden ser hospederas alternas de plagas o enfermedades. Se realiza control mecánico y físico de plagas. Se realiza raleo sanitario dentro de las plantaciones que están afectados severamente y cuya condición no puede revertirse.
Uso de insumos químicos	Considerar la normatividad y medidas sobre el uso y manejo de los fertilizantes y plaguicidas Plan Integral de Manejo de Plagas.		Cuando sea inevitable la utilización de productos agroquímicos, se deberá vigilar que se utilice en las dosis recomendadas por los proveedores y tomar conocimiento de su duración en el ambiente, solubilidad en agua y posibilidad de infiltración hacia mantos acuíferos	En la zona de amortiguamiento de la cuenca alta se realizan acciones como: retención de árboles muertos en pie y árboles que sobrepasan el dosel superior, construcción de brechas contrafuego, realización de obras de conservación y restauración de suelos, no aplicación de productos químicos, etc.
			Utilizar equipo de protección personal necesario. (Guantes, mascarillas, camisa con mangas, pantalón largo, zapatos de seguridad).	Se establecen protocolos para el uso de insumos químicos y se capacita en el uso de los mismos.
			No utilizar y desechar de acuerdo a las buenas prácticas los envases de productos químicos para guardar agua o alimentos.	
			Sólo adquirir productos que se entreguen con la información sobre los requerimientos especiales para su uso y las indicaciones	

			de qué hacer en caso de ingestión accidental, o contacto prolongado con la piel (hojas de seguridad que otorga el proveedor).	
			Etiquetar y organizar las sustancias para evitar accidentes o derrames.	
			Consultar el catálogo de plaguicidas permitidos	
Reforestación en el marco de REDD	Sin estudios técnicos para la implementación de planes de manejo y ordenamiento territoriales, la planeación y manejo de las áreas forestales sería poco eficiente	Cumplir con el marco legal nacional aplicable	Elaboración de un plan de reforestación en el que se incluya la participación y anuencia de las comunidades presentes en el área a intervenir.	Se realiza un plan de reforestación considerando que las labores forestales y las especies a implementar sean compatibles con los requerimientos de hábitat de especies vulnerables y especies en peligro de extinción. Se considera abordar explícitamente, en los programas de manejo forestal, los aspectos de la conservación de la biodiversidad en los procesos de planeación y ejecución forestal. Cuando corresponda, se establecen medidas que permitan el resguardo de la cuenca alta de los ríos.
			Programa de control y seguimiento del plan de reforestación que se implementa.	Se realiza control mecánico y físico de plagas. Se realiza raleo sanitario dentro de las plantaciones que están afectados severamente y cuya condición no puede revertirse. Se realiza un control apropiado de la maleza dentro del área reforestada. Se reponen las plantas muertas en cada ciclo de lluvia.

	Riesgo de reducir la diversidad forestal privilegiando solo especies forestal. Introducción de especies no nativas y especies invasoras.	Cuidado y mantenimiento de cobertura forestal existente	Demostración de la procedencia de la semilla o plántula libre de plagas (certificación de procedencia de semilla plántula libre de plagas)	Se utilizan especies forestales nativas con posibilidad de cubrir más rápidamente las superficies desprovistas de vegetación. El germoplasma forestal es de buena calidad y de procedencia conocida. Para las fuentes semilleras se han seleccionado los bosques y zonas semiárida mejor conservadas o plantaciones de las cuales se conoce la procedencia de su germoplasma. Las plantas obtenidas del vivero cumplen con los parámetros de calidad (diámetro de tallo, altura de panta, raíz, micorrizas, lignificación, vigor, integridad y sanidad). El traslado de las plántulas al sitio de reforestación se realiza de manera adecuada.
	La implementación de estrategias con escasa transparencia y/o participación de actores locales en el diseño de los planes de manejo puede conllevar un acceso limitado y/o desigual a beneficios por parte de las comunidades locales, lo cual puede ser fuente de conflictos. Posible desplazamiento involuntario, así como también acceso limitado a los recursos naturales de las áreas protegidas.	Cuidado y mantenimiento de cobertura forestal existente	Apoyo a emprendimientos que permitan potenciar una mejoría de los ingresos que generan actualmente a nivel local, como aquellos que le agreguen valor a la producción y comercialización;	Se apoyan y fomentan los proyectos de aprovechamiento sostenible y prácticas sostenibles de cultivo. Se establecen estrategias para apoyar emprendimientos sostenibles compatibles con aprovechamientos sostenibles. Fomento y apoyo a emprendimientos de grupos de mujeres.
Sistemas agroforestales	Incentivar la ampliación de cafetales y cultivos de cacao,	Cumplir con el marco legal nacional aplicable.	Certificación de plantaciones con derecho de corte (para	Se planifica las actividades del sistema agroforestal

	asociado a un interés de incrementar la producción, provocando un cambio de uso de suelo en zonas dentro del Bosque Mesófilo		<p>los proyectos nuevos) expendida por el MARN</p> <p>Permiso para corte, control de sombra y aprovechamiento de árboles (para proyectos existentes) extendida por el MARN.</p> <p>Constancia ambiental expendida por el MARN para los proyectos categorizados por la ley 64-00 (categoría c).</p> <p>Establecimiento de plantaciones mixtas con leguminosas como mezcla temporal o permanente, debido a los múltiples beneficios que ofrecen como por ejemplo la fijación de nitrógeno</p>	considerando que las labores forestales, agrícolas y las especies a implementar sean compatibles con los requerimientos de hábitat de especies vulnerables y especies en peligro de extinción. Cuando corresponda, se establecen medidas que permitan el resguardo de la cuenca alta de los ríos.
	Uso de semillas híbridas que conlleven a una pérdida de las especies nativas. Pérdida de la biodiversidad de la región.	Uso de material genético local	Selección y cultivo de material genético criollo, en un marco de diversidad cultural.	Se utilizan especies nativas. El germoplasma se colecta de individuos sanos y vigorosos que cumplen con las características deseadas de acuerdo con el objetivo.
	Impactos sobre la biodiversidad. Afección a acuíferos poco profundos.	Seleccionar especies basadas en el sitio y en los objetivos de manejo	<p>Plantar árboles de especies nativas adaptadas a la zona con escasez de agua.</p> <p>Plantar árboles de flores y/o que sirven de alimento a insectos, aves y otros animales.</p>	Se utilizan especies forestales nativas con posibilidad de cubrir más rápidamente las superficies desprovistas de vegetación. Las plantas obtenidas del vivero cumplen con los parámetros de calidad (diámetro de tallo, altura de panta, raíz, micorrizas, lignificación, vigor, integridad y sanidad). El traslado de las plántulas al sitio de reforestación se realiza de manera adecuada.

	Actividades de labranza	Labranza mínima o cero	Implementar prácticas de preparación del suelo que protejan los recursos naturales y al mismo tiempo mejoren la productividad y reduzcan los costos de producción. (Labranza mínima o cero)	Se utilizan prácticas apropiadas de labranza mecánica o de conservación (labranza reducida, labranza vertical o cero labranzas). Se practican barreras vivas para conservación de suelos y formación lenta de terrazas. Se practica técnicas de estabilización de riberas de ríos y quebradas. Se conserva la cubierta del suelo para reducir al mínimo su pérdida por erosión eólica o hídrica.
	Presencia de plagas y enfermedades	Realizar el manejo integrado de plagas, considerando la prevención y control biológico en lugar de los pesticidas y fertilizantes químicos.	Fomentar el combate de plagas y enfermedades con bioinsecticidas con depredadores naturales y/o estrategias que aislen y controlen la expansión de una plaga o enfermedad, sin necesidad de productos agroquímicos. De esta manera se fomentará un ecosistema sano	Se realiza detección de plagas y enfermedades mediante monitoreos continuos, que implica la realización de recorridos en campo o sitios donde se establece la reforestación. Eliminación de plantas dentro del sembradío y sus alrededores que pueden ser hospederas alternas de plagas o enfermedades. Se realiza control mecánico y físico de plagas. Se realiza raleo sanitario dentro de las plantaciones que están afectados severamente y cuya condición no puede revertirse. Se conserva o enriquece la materia orgánica del suelo mediante la rotación de cultivos.
	Uso de insumos químicos	Considerar la normatividad y medidas sobre el uso y manejo de los fertilizantes y plaguicidas	Cuando sea inevitable la utilización de productos agroquímicos, se deberá vigilar que se utilice en las dosis recomendadas por los proveedores y tomar conocimiento de su duración	Se realiza detección de plagas y enfermedades mediante monitoreos continuos, que implica la realización de recorridos en campo o sitios donde se establece la reforestación. Eliminación de

			<p>en el ambiente, solubilidad en agua y posibilidad de infiltración hacia mantos acuíferos</p>	<p>plantas dentro del sembradío y sus alrededores que pueden ser hospederas alternas de plagas o enfermedades. Se realiza control mecánico y físico de plagas. Se realiza raleo sanitario dentro de las plantaciones que están afectados severamente y cuya condición no puede revertirse.</p>
			<p>Utilizar equipo de protección personal necesario. (Guantes, mascarillas, camisa con mangas, pantalón largo, zapatos de seguridad).</p>	<p>Se establecen protocolos para el uso de insumos químicos y se capacita en el uso de los mismos.</p>
			<p>No utilizar y desechar de acuerdo a las buenas prácticas los envases de productos químicos para guardar agua o alimentos.</p>	
			<p>Sólo adquirir productos que se entreguen con la información sobre los requerimientos especiales para su uso y las indicaciones de qué hacer en caso de ingestión accidental, o contacto prolongado con la piel (hojas de seguridad que otorga el proveedor).</p>	
			<p>Etiquetar y organizar las sustancias para evitar accidentes o derrames.</p>	
			<p>Consultar el catálogo de plaguicidas permitidos</p>	
			<p>Presentar un Plan de establecimiento del sistema agroforestal donde se incluya</p>	
<p>Sistemas silvopastoriles</p>	<p>Sin estudios técnicos para la implementación de los sistemas silvopastoriles, se</p>	<p>Cumplir con el marco legal nacional aplicable</p>	<p>Presentar un Plan de establecimiento del sistema agroforestal donde se incluya</p>	<p>Se realiza un estudio ambiental considerando que las labores silvícolas que sean compatibles</p>

	pueden tener resultados poco eficientes		Objetivos, métodos de producción de plántula, siembra, establecimiento y mantenimiento del Sistema y métodos de control de plagas, control de incendios, equipo de seguridad necesario para las actividades, manejo de residuos, entre otros	con los requerimientos de hábitat de especies vulnerables y especies en peligro de extinción. Se planifica las actividades del sistema silvopastoril considerando que las labores forestales, agrícolas y las especies a implementar sean compatibles con los requerimientos de hábitat de especies vulnerables y especies en peligro de extinción. Cuando corresponda, se establecen medidas que permitan el resguardo de la cuenca alta de los ríos.
La actividad al ser rentable puede provocar una presión sobre el cambio de uso de suelo en áreas forestales.		Cuidado y mantenimiento de cobertura forestal	Se utilizan especies nativas o endémicas con tipo de sombra apropiada.	Se establecen cortinas rompe vientos y barreras vivas para proteger a los animales durante la época de frío contra fuertes corrientes de aire frío. Se utilizan recursos locales con lo cual los productores pueden mejorar la productividad animal.
			Utilizan especies de rebrote para uso de postes y otras facilidades.	Se utilizan recursos locales con lo cual los productores pueden mejorar la productividad animal. Se utilizan especies forestales nativas con posibilidad de cubrir más rápidamente las superficies desprovistas de vegetación. Se utilizan recursos locales con lo cual los productores pueden mejorar la productividad animal.
		Evitar erosión por sobrepastoreo	Realizar la rotación de potreros, para disminuir el pisoteo de los pastos y la compactación del suelo	Se establecen medidas de conservación del suelo.

			Aprovechar la materia orgánica (desechos de ganado) como abono o mejorador de suelo	Se establecen medidas de conservación del suelo.
Actividades de labranza	Labranza mínima o cero		Implementar prácticas de preparación del suelo que protejan los recursos naturales y al mismo tiempo mejoren la productividad y reduzcan los costos de producción. (Labranza mínima o cero)	Se utilizan prácticas apropiadas de labranza mecánica o de conservación (labranza reducida, labranza vertical o cero labranzas). Se practican barreras vivas para conservación de suelos y formación lenta de terrazas. Se practica técnicas de estabilización de riberas de ríos y quebradas. Se conserva la cubierta del suelo para reducir al mínimo su pérdida por erosión eólica o hídrica.
La actividad pueda ser replicada por voluntad propia por otros productores en zonas de bosque provocando degradación o deforestación.			Se han implementado medidas para que las plantaciones y cultivos por regeneración se encuentran protegidos del ganado.	Se establecen medidas preventivas para proteger del ganado las plantaciones y cultivos.
	Cuidado y mantenimiento de cobertura forestal		Se utilizan especies nativas o endémicas con tipo de sombra apropiada.	Se establecen plantaciones que generan sombra para el ganado y proporciona leña.
Presencia de plagas y enfermedades.	Considerar la normatividad establecida por la sanidad animal		Retirar el estiércol en forma periódica (para prevenir la diseminación de enfermedades y mantener la salud del hato)	Se establecen medidas que previenen la diseminación de enfermedades y se mantiene la salud del hato.
	Realizar el manejo integrado de plagas, considerando la prevención y control biológico en lugar de los pesticidas y fertilizantes químicos.		Fomentar el combate de plagas y enfermedades con bioinsecticidas con depredadores naturales y/o estrategias que aislen y controlen la expansión de una plaga o enfermedad, sin necesidad de productos agroquímicos. De esta	Se realiza detección de plagas y enfermedades mediante monitoreos continuos, que implica la realización de recorridos en campo o sitios donde se establece la reforestación. Eliminación de plantas dentro del sembradío y sus alrededores que pueden ser

			manera se fomentará un ecosistema sano	hospederas alternas de plagas o enfermedades. Se realiza control mecánico y físico de plagas. Se realiza raleo sanitario dentro de las plantaciones que están afectados severamente y cuya condición no puede revertirse. Se conserva o enriquece la materia orgánica del suelo mediante la rotación de cultivos.
	Uso de insumos químicos	Considerar la normatividad y medidas sobre el uso y manejo de los fertilizantes y plaguicidas	<p>Cuando sea inevitable la utilización de productos agroquímicos, se deberá vigilar que se utilice en las dosis recomendadas por los proveedores y tomar conocimiento de su duración en el ambiente, solubilidad en agua y posibilidad de infiltración hacia mantos acuíferos</p> <p>Utilizar equipo de protección personal necesario. (guantes, mascarillas, camisa con mangas, pantalón largo, zapatos de seguridad).</p> <p>No utilizar y desechar de acuerdo a las buenas prácticas los envases de productos químicos para guardar agua o alimentos.</p> <p>Sólo adquirir productos que se entreguen con la información sobre los requerimientos especiales para su uso y las indicaciones de qué hacer en caso de ingestión accidental, o</p>	Se establecen protocolos para el uso de insumos químicos y se capacita en el uso de los mismos.

			<p>contacto prolongado con la piel (hojas de seguridad que otorga el proveedor).</p> <p>Etiquetar y organizar las sustancias para evitar accidentes o derrames.</p> <p>Consultar el catálogo de plaguicidas permitidos</p>	
Regeneración Natural en zonas degradadas	<p>Áreas restauradas sin adecuado seguimiento/ mantenimiento pueden sufrir alta tasa de mortalidad. No eliminación de la fuente del problema y por tanto una limitación al impacto positivo potencial de esta medida.</p>	<p>Manejo adecuado de áreas en regeneración.</p>	<p>Implementación del programa de capacitación y sensibilización sobre los beneficios y manejo de la regeneración natural.</p>	<p>Se mantienen y/o forman claros dentro del bosque, con el objeto de promover una mayor regeneración. Se mantiene libre de residuos contaminantes las áreas bajo regeneración. Se protege el sitio de restauración.</p>
			<p>Monitoreo y seguimiento a las zonas de regeneración natural por parte de personal técnico capacitado.</p>	
	<p>La implementación de estrategias con escasa transparencia y/o participación de actores locales en el diseño de los planes de manejo puede conllevar un acceso limitado y/o desigual a beneficios por parte de las comunidades locales, lo cual puede ser fuente de conflictos. Posible desplazamiento involuntario, así como también acceso limitado a los recursos naturales de las áreas protegidas.</p>	<p>Cuidado y mantenimiento de cobertura forestal existente</p>	<p>Apoyo a emprendimientos que permitan potenciar una mejoría de los ingresos que generan actualmente a nivel local, como aquellos que le agreguen valor a la producción y comercialización;</p>	<p>Se apoyan y fomentan los proyectos de aprovechamiento sostenible y prácticas sostenibles de cultivo. Se establecen estrategias para apoyar emprendimientos sostenibles compatibles con aprovechamientos sostenibles. Fomento y apoyo a emprendimientos de grupos de mujeres.</p>

Plantaciones dendroenergéticas	Presión social para el uso de recursos naturales, especialmente el uso de terrenos con fines agrícolas y ganaderos. Extracción de madera, postes, leña y carbón.	Cuidado y mantenimiento de cobertura forestal existente	Fomento de especies para fines de leña y carbón vegetal.	Se utilizan especies forestales nativas con posibilidad de cubrir más rápidamente las superficies desprovistas de vegetación y puedan ser utilizadas como recursos energéticos.
			Supervisión y control de las plantaciones.	Se reutilizan los desechos orgánicos y los materiales inorgánicos cuando es posible. Se diversifican los productos obtenidos.
	La implementación de estrategias con escasa transparencia y/o participación de actores locales en el diseño de los planes de manejo puede conllevar un acceso limitado y/o desigual a beneficios por parte de las comunidades locales, lo cual puede ser fuente de conflictos. Posible desplazamiento involuntario, así como también acceso limitado a los recursos naturales de las áreas protegidas.	Cuidado y mantenimiento de cobertura forestal existente	Apoyo a emprendimientos que permitan potenciar una mejoría de los ingresos que generan actualmente a nivel local, como aquellos que le agreguen valor a la producción y comercialización;	Se apoyan y fomentan los proyectos de aprovechamiento sostenible y prácticas sostenibles de cultivo. Se establecen estrategias para apoyar emprendimientos sostenibles compatibles con aprovechamientos sostenibles. Fomento y apoyo a emprendimientos de grupos de mujeres.
Conservación de bosques en áreas protegidas prioritarias, junto con actores sociales	La implementación de estrategias con escasa transparencia y/o participación de actores locales en el diseño de los planes de manejo puede conllevar un acceso limitado y/o desigual a beneficios por parte de las comunidades locales, lo cual puede ser fuente de conflictos. Posible	Cumplir con el involucramiento de actores locales	Plan de gobernanza que incluya la participación de usuarios y población que vive en las zonas de amortiguamiento del área protegida	Se establecen estrategias de involucramiento de actores clave, fortaleciendo así la gobernanza y la conservación del área protegida.
			Participación de usuarios y población que vive en las zonas de amortiguamiento del área protegida en reuniones de gobernanza.	

desplazamiento involuntario, así como también acceso limitado a los recursos naturales de las áreas protegidas	Aprovechamiento sostenible de las zonas de amortiguamiento mediante la promoción de sistemas agroforestales de café y cacao y prácticas sostenibles de cultivo;	Se establece un programa de capacitación y sensibilización sobre la conservación de recursos naturales y prácticas de manejo sustentable. Se establecen estrategias para apoyar y fomentar los proyectos de aprovechamiento sostenible y prácticas sostenibles de cultivo.
	Plantación de frutales con valor comercial;	
	Apoyo a emprendimientos que permitan potenciar una mejoría de los ingresos que generan actualmente a nivel local, como aquellos que le agreguen valor a la producción y comercialización;	Se apoyan y fomentan los proyectos de aprovechamiento sostenible y prácticas sostenibles de cultivo. Se establecen estrategias para apoyar emprendimientos sostenibles compatibles con aprovechamientos sostenibles. Fomento y apoyo a emprendimientos de grupos de mujeres.
	Promoción de iniciativas comunitarias y sociales vinculadas al ecoturismo y/o aprovechamiento de atractivos naturales tal, es el caso de los Saltos de Damajagua en Puerto Plata.	Se establece un programa de capacitación y sensibilización sobre la conservación de recursos naturales y prácticas de manejo sustentable. Se apoyan y fomentan los proyectos de ecoturismo y/o aprovechamiento de atractivos naturales.
	Integración de comunitarios como guardaparques de las Áreas Protegidas y de las brigadas de trabajo que se crean para la reforestación en programas como Plan Quisqueya Verde (actual Programa Nacional de	Se establecen estrategias de involucramiento de actores clave, fortaleciendo así la gobernanza y la conservación del área protegida.

			Reforestación) y el Proyecto de Desarrollo Agroforestal;	
		Beneficios asociados a la conservación	Apoyo a los pequeños productores a través de la entrega de insumos tales como plantas y otros.	Se establecen estrategias para fortalecer los beneficios asociados a la conservación.
		Beneficios asociados a la conservación	Pago por Servicios Ambientales, a través de la ampliación de la experiencia desarrollada por el propio Ministerio en la cuenca de Rio Yaque del Norte (Proyecto PSA-CYN) y la participación en los beneficios del Programa de Reducción de emisiones REDD+.	Se establecen estrategias para fortalecer los beneficios asociados a la conservación.
	Incendios forestales. Realización de actividades no permitidas dentro del área protegida y zona de amortiguamiento.	Cuidado y mantenimiento de cobertura forestal existente	Implementación del sistema de control y monitoreo en los bosques naturales y de manejo de áreas protegidas.	Se establecen sistemas de gobernanza para el manejo de los recursos naturales, en donde los actores locales forman parte del monitoreo y prevención de desastres. MARN establece brigadas, para el control de fuego.
		Establecimiento de señalización en tramos prioritarios.	Incluir señalización con información básica de actividades permitidas y no permitidas, y a quién reportar irregularidades o emergencias.	Se protege el sitio de manejo, especialmente las de 10 o más hectáreas.
			Organizar brigadas comunitarias locales para el combate de incendios forestales.	Se establecen sistemas de gobernanza para el manejo de los recursos naturales, en donde los actores locales forman parte del monitoreo y prevención de desastres. MARN establece brigadas, para el control de fuego.

6. Mecanismo de monitoreo y evaluación

El mecanismo de monitoreo y evaluación del PMAS tiene por objeto Identificar los riesgos y posibles impactos que las actividades de Manejo Forestal Sostenible, Reforestación en el marco de REDD+, Sistemas Agroforestales, Sistemas Silvopastoriles, Regeneración Natural de zonas degradadas, Plantaciones dendroenergéticas y Conservación de bosque en Áreas Protegidas prioritarias junto con actores sociales, puedan desarrollar en su implementación, con el objeto de evitar o mitigar dichos impactos y dar seguimiento a las actividades.

Las entidades ejecutoras de *actividades tipo* en el marco REDD+ (Proyectos, planes, programas y sistemas) deben cumplir con todas las actividades establecidas en el presente PMAS por tratarse de medidas de prevención y mitigación de impactos adversos de posible ocurrencia durante la ejecución de las actividades. También se incluyen actividades encaminadas a cumplir con las disposiciones establecidas en la legislación ambiental por lo que también son de carácter obligatorio.

Cada Entidad Ejecutora contará con un responsable (enlace) en el seguimiento de las actividades tipo REDD+ establecidas en el presente PMAS, para lo que deberá, con apoyo de los enlaces de la Oficina coordinadora REDD+ generar los registros y reportes de las actividades y sus resultados, incluyendo como anexos los registros fotográficos, documentales y comprobantes del cumplimiento correspondientes.

Cada responsable de las Entidades Ejecutoras constituye a su vez un enlace para el Sistema de Información de Salvaguardas, representa el primer punto de entrada al proceso de atención a las quejas y reclamos por las potenciales afectaciones que surjan por la implementación de las actividades REDD+.

Con el objeto de monitorear y dar seguimiento a las actividades, las entidades ejecutoras reportarán en una ficha en Excel (Ver Anexo 04). El mismo permite retroalimentar los indicadores relacionados con:

- Monitoreo de salvaguardas en conservación de hábitats naturales.
- Monitoreo de salvaguardas en conservación de bosque.
- Monitoreo de salvaguardas con respecto al reasentamiento involuntario¹⁴.
- Monitoreo de salvaguardas sobre recursos naturales y culturales.
- Monitoreo de salvaguardas sobre plagas y enfermedades.
- Monitoreo de salvaguardas sobre comunidades locales.

7. Mecanismo de Quejas, Reclamos y Manejo de Conflictos

Tal como lo requiere el FCPF, República Dominicana busca diseñar un **Mecanismo de Quejas, Reclamos y Manejo de Conflictos** (MQRC) que permita manejar de forma clara y efectiva quejas o conflictos derivados de la implementación de las actividades REDD+, para darles respuestas adecuadas, procurando soluciones satisfactorias y, en caso de ser necesario, redirigir esos conflictos a las otras instituciones que los puedan dirimir y resolver conforme a su competencia. Este mecanismo tendrá un carácter preventivo, buscando resolver y dar soluciones prácticas y evitando que los procesos lleguen a tener consecuencias complejas para las múltiples partes interesadas.

¹⁴ En el caso de República Dominicana se entiende como: la privación involuntaria de tierra, la restricción involuntaria del acceso a zonas protegidas, las cuales pueden tener efectos adversos en la subsistencia de las personas desplazadas.

De acuerdo con las directrices/orientaciones proporcionadas por el FCPF, el MQRC deberá estar basado en instituciones, marcos regulatorios, mecanismos y capacidades existentes.¹⁵ En República Dominicana, a través de un trabajo de identificación y análisis de mecanismos existentes¹⁶, se identificó que:

- a. El eje central de la implementación de este MQRC es la Dirección de Participación Social del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, dirección que tiene bajo su jurisdicción el manejo actualmente de **la Línea Verde** y que recibe las quejas que son remitidas a la institución en la actualidad.
- b. En el segundo plano de la estructura estarán los viceministerios temáticos del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, quienes tendrán la responsabilidad de generar el seguimiento, evaluación y control de las quejas y conflictos generados.
- c. Las informaciones y productos generados por las interacciones de esta estructura del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, será suministrada como insumo para mejorar la implementación de REDD+, a OCR.

Partiendo de estas estructuras y herramientas identificadas para la implementación del MQRC, en un nivel local y operativo los enlaces de las Entidades Ejecutoras para el monitoreo y reporte del cumplimiento del PMAS correspondiente, constituye el punto de entrada para los reclamos y da seguimiento a las distintas fases del proceso tal como se presenta en la Ilustración 1.

Cada uno de los programas, sistemas o proyectos deberá registrar y atender las quejas, para ello es importante tener en cuenta el fortalecimiento de las capacidades locales para la atención y seguimiento de los reclamos, además de sistematizar el cumplimiento de las medidas de mitigación de los riesgos e impactos negativos de las acciones REDD+ que den como input insumos para la elaboración y seguimiento de los informes de cumplimiento de salvaguardas.

El MQRC se aplicará para todo el territorio nacional y a todas las acciones o actividades que serán desarrolladas con la implementación de REDD+ en la República Dominicana, con el fin de lograr un manejo adecuado de las quejas, reclamos y conflictos que se generen de ese proceso. El detalle de información sobre la implementación del MQRC, está especificado en el documento sobre este mecanismo en particular. El procedimiento de operación del MQRC considera los siguientes pasos en concordancia con las directrices y principios del FCPF y las mejores prácticas internacionales.

¹⁵ Indicador 26 Marco metodológico FCPF

¹⁶ Ver Reporte : ‘Propuesta de Mecanismo de Recepción de Quejas, Reclamos y Manejo de Conflictos (MQRC) para REDD+ en República Dominicana’

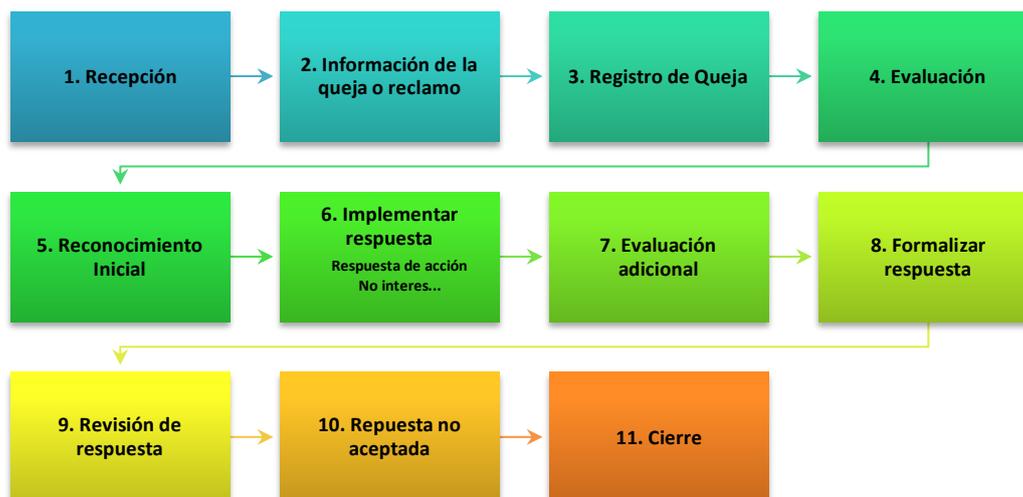


Figura 3. Procedimiento para el MQRC en República Dominicana.

8. Presupuesto para la implementación de los PMAS

Concepto	Costo US\$	Costo RD\$	Comentarios
Contratación del enlace del área priorizada 1 de la Oficina de Coordinación REDD+ contratado para 5 años.	19,564.36	988,000.00	13 salarios por RD\$76,000.00
Papelería e insumos de oficina que permita el monitoreo del PMAS del área 5.	7,920.79	400,000.00	Papel, materiales de oficina, tóner para impresora
Recursos de movilización que permitan el monitoreo y seguimiento del PMA del área 1.	15,346.53	775,000.00	Combustible, mantenimiento, seguro (vehículo 2018). Viáticos de técnicos (2 viajes técnico coordinador y 4 técnico salvaguardas por mes). No se incluye costo de vehículo porque se cuenta con los 3 de la UTG
Reuniones bimensuales de las entidades ejecutoras, el Enlace del área priorizada 1 de la Oficina de Coordinación REDD+ y otros actores clave	5,940.59	300,000.00	50,000 por reunión (6 reuniones, basado en 25 participantes, incluye transporte y material)
Asistencia técnica a entidades que ejecutan las actividades tipo en el área priorizada 1	23,762.38	1,200,000.00	Consultor experto (6 meses al año), basado en diferentes especialidades según necesidad)
Intercambio de experiencias sur-sur para fomentar la implementación de buenas prácticas	59,405.94	3,000,000.00	6 eventos al año (días de campo)
Recursos humanos -tecnológicos- de infraestructura y logísticos asignados a salvaguardas	97,029.70	4,900,000.00	Adquisición de equipos tecnológicos para las EE.
Elaboración de instrumentos de salvaguardas	8,316.83	420,000.00	Contratación de Consultor experto (6 meses) que apoye en la elaboración de los instrumentos.
Elaboración de reportes de cumplimiento de salvaguardas	297.03	15,000.00	Lo hará el técnico de enlace. Se estimó 15,000 de impresión

Capacitación a beneficiarios sobre temas REDD+	5,940.59	300,000.00	4 capacitaciones de un día para 25 px. Costo por evento
Fortalecimiento de capacidades en temas de salvaguardas para los equipos técnicos de las Entidades Ejecutoras	4,158.42	210,000.00	3 Capacitación. Incluye salón, almuerzo y materiales para 25 personas.
Capacitaciones periódicas a beneficiarios en temas técnicos relacionados a los proyectos que se implementan en el área 1. (3 anuales)	4,455.45	225,000.00	Capacitación incluye salón, almuerzo y materiales para 25 personas. No incluye costos de facilitador
Capacitación en actividades económicas alternativas sostenibles, que permitan a los beneficiarios diversificar ingresos.	7,425.74	375,000.00	5 Capacitaciones. Incluye salón, almuerzo y materiales para 25 personas.
Técnico facilitador de las capacitaciones a las EE especializado en Salvaguardas	11,584.16	585,000.00	5 EE presentes en el área (Este técnico trabajará medio tiempo).7 act. Tipo, 4 municipios y área de 661.28 km2
Inducción para el manejo de la ficha de monitoreo y seguimiento del PMAS del área 1.	3,960.40	200,000.00	4 secciones medio día para 30 personas, un día para 25
Asesoría técnica en el llenado y envío de la ficha de monitoreo y seguimiento del PMAS del área 1.	8,316.83	420,000.00	Un facilitador local que acompañe a las EE hasta que se empoderen en el uso de la herramienta
Elaboración y seguimiento de los Informes de cumplimiento de salvaguardas	297.03	15,000.00	Lo hará el técnico de enlace. Se estimó 15,000 de impresión
Informe de memoria anual de los alcances en el área priorizada 1.	297.03	15,000.00	Lo hará el técnico de enlace. Se estimó 15,000 de impresión
Elaboración de documento que sistematice las experiencias de la implementación de acciones tipo en el área priorizada 1	1,485.15	75,000.00	Impresión de varios tomos. Lo hará el técnico de enlace
Diseño e impresión de documento que sistematice las experiencias de la implementación de acciones tipo en el área priorizada 1	1,485.15	75,000.00	Diseño e impresión de varios tomos.
Acciones para publicación de los documentos de salvaguardas, tanto los instrumentales como los de cumplimiento.	7,920.79	400,000.00	Publicaciones en el periódico.
	294,910.89	14,893,000.00	

9. Plan de distribución de beneficios

Marco conceptual

- **Beneficiario:** Aquella persona o grupo de personas que, habiendo cumplido los requisitos de participación aplicables y cumplido cabalmente los compromisos adquiridos con las Entidades Ejecutoras (EE) en el contexto del P-RE durante un período de resultados, es susceptible de recibir los beneficios que se deriven de cualquier pago por resultados recibido del FC a cambio

de las reducciones de emisiones que el P-RE hubiera generado durante dicho período en los términos que define este PDB.

- **Beneficios Monetarios:** Representados por entregas de efectivo a los beneficiarios financiadas por medio de los pagos por resultados que se reciban del FC.
- **Beneficios No monetarios:** En la forma de bienes, servicios u otros beneficios financiados a través de los pagos por resultados recibidos del FC o directamente relacionados con la implementación del P-RE, que provean un incentivo directo a los beneficiarios para ayudarles a implementar actividades bajo dicho programa y que puedan ser monitoreados objetivamente (por ejemplo, asistencia técnica, creación de capacidades e insumos en especie o inversiones tales como semillas, equipo, infraestructura, plantaciones, etc.).

Marco referencial del Plan de distribución de beneficios para REDD+

a. Principios

- **Justicia y equidad:** el PDB recompensará a los beneficiarios de acuerdo con su contribución al logro de los resultados de mitigación y al mismo tiempo incentivará la participación (en particular de mujeres y jóvenes y grupos vulnerables). Además, establecerá órganos de decisión con la participación de todos los actores relevantes para asegurar un proceso de distribución de beneficios justo.
- **Transparencia:** el PDB contendrá medidas para asegurar que su operación sea transparente, incluyendo la rendición de cuentas, haciendo obligatoria la publicación de toda la información sobre cómo se tomaron las decisiones para la distribución, así como de la transferencia de recursos a los beneficiarios y sobre todos los beneficios generados por el Programa de RE. Además, los arreglos de DB serán simples y fáciles de comprender.
- **Costo-efectividad:** el PDB se basará en las instituciones y capacidades existentes para minimizar sus costos de transacción y maximizar la cantidad de beneficios que llegará a los desarrolladores de actividades REDD+.
- **Solidaridad:** el PDB reconocerá explícitamente que la obtención de pagos basados en resultados dependerá de la responsabilidad conjunta de todos los actores involucrados, y por lo tanto contendrá medidas para asegurar el desempeño adecuado de todos ellos y para proveer incentivos solidarios para aquellos cuyo desempeño hubiera sido negativamente afectado por eventos catastróficos.
- **Mejora continua:** el PDB será revisado periódicamente según se requiera para mejorar la distribución de los beneficios tomando en consideración, e.g. mejoras al Sistema de MRV y a las capacidades de las Entidades Ejecutoras para recolectar y procesar datos y aprovechando las lecciones aprendidas de la implementación del Plan.

b. Estructura

El PDB propuesto sigue la estructura y contenidos establecidos en la sección 5.2 del Marco Metodológico del FC, y, en particular, de los siguientes criterios e indicadores:

- Criterio 30 sobre la base de la descripción contenida en el documento del Programa de RE y teniendo en cuenta la importancia de administrar las expectativas de los posibles Beneficiarios, en el Plan de Distribución de los Beneficios se establecerán los mecanismos para repartir los Beneficios Monetarios y No Monetarios,
- Criterio 31 enfocado en los mecanismos para la distribución de los beneficios se han diseñado mediante un proceso transparente, participativo y que incluyó consultas, apropiado para el contexto del país. Este proceso se basa en lo realizado durante la fase de preparación nacional (incluida la evaluación estratégica ambiental y social), y se contemplan también los

mecanismos ya existentes de distribución de los beneficios, cuando corresponda, es decir que los planes, sistemas, programas y proyectos existentes representan ya una base para mejorar los actuales sistemas y adecuarlos al mecanismo REDD+.

- Criterio 33 bajo el cual el mecanismo de distribución de los beneficios del Programa de RE refleja el contexto jurídico, es decir que ajustan a las leyes aplicables, incluidas la de alcance nacional y las obligaciones legalmente vinculantes estipuladas en la legislación internacional.

c. *Tipos de beneficiarios*

Los programas y fondos que participan en el P-RE como EE del mismo tienen acceso a una variedad de tipos de beneficiarios, que en conjunto representan a los principales beneficiarios potenciales del Programa. Estos pueden categorizarse como sigue:

- Comunidades;
- Propietarios privados; y
- Asociaciones (de ganaderos, productores de cacao, de café, etc.).

Adicionalmente, una proporción limitada de los pagos por resultados recibidos del FC podría ser usada para cubrir, total o parcialmente, los costos de operación del P-RE (incluyendo aquellos relacionados con la implementación de este PDB). Siempre que sea posible se buscará dar preferencia a los beneficios no monetarios por las siguientes razones:

- La mayoría de las EE tradicionalmente han otorgado este tipo de apoyos, por lo que están mejor preparados para brindar beneficios no monetarios; y
- Se considera que los beneficios monetarios distribuidos a nivel individual podrían ser demasiado reducidos como para fomentar la continuación o ampliación de actividades REDD+ o para mejorar las condiciones de vida de sus receptores, algo que puede ser más factible al concentrar los beneficios individuales y dedicarlos a inversiones que tengan un mayor impacto ambiental y social.

Los beneficios monetarios podrán ser entregados cuando las circunstancias no permitan otorgar beneficios no monetarios, cuando así se decida en el seno de los Comités de Distribución de Beneficio a nivel de EE o cuando dichas entidades solamente puedan proveer este tipo de beneficios.

Consecuentemente, la distribución de beneficios se realizará en tres niveles:

1. Nivel 1: De las entidades receptoras de los pagos del FC en el país a las EE;
2. Nivel 2: De las EE a los beneficiarios; y
3. Nivel 3: Al interior de grupos de beneficiarios, en su caso (por ejemplo, al interior de asociaciones de productores o comunidades).

Para evitar que los beneficios monetarios y no monetarios puedan dedicarse a inversiones o actividades no sostenibles o contrarias a los objetivos de desarrollo del país, el MARN establecerá una lista genérica de actividades e inversiones no permitidas.

d. *Monitoreo del PDB*

La implementación de este PDB será monitoreada continuamente a través de los reportes que deberán elaborar las EE y el Fondo MARENA y que serán presentados al Comité Nacional para la Distribución de Beneficios después de cada evento de distribución, así como de la información recabada a través del Mecanismo de Quejas, Reclamos y Manejo de Conflictos del P-RE. Estos reportes deberán ser preparados siguiendo las orientaciones y formatos establecidos por el Comité Nacional, y estarán basados en una serie de criterios a monitorear que deberán también ser adoptados por dicho órgano. Siguiendo los principios de este PDB, los criterios que el Comité Nacional podrá considerar pueden incluir, entre otros:

1. La agilidad en la distribución (el tiempo requerido para que los beneficios se transfieran entre los diferentes niveles);

2. El cumplimiento de los criterios y procedimientos de distribución;
3. La transparencia en la distribución de beneficios;
4. La inclusión de mujeres, jóvenes y minorías vulnerables entre los beneficiarios; y
5. El cumplimiento de salvaguardas, incluyendo el mecanismo de quejas, reclamos y manejo de conflictos.

Al nivel de los beneficiarios finales, las EE deberán, adicionalmente, llevar a cabo un monitoreo basado en un muestreo aleatorio para complementar la información que será provista por los beneficiarios a través de los reportes respectivos.

Los beneficiarios proveerán información a las EE sobre cómo se han distribuido los beneficios, así como el tipo de beneficios recibidos, y sobre cualquier percance o anomalía identificada en el proceso a través del uso del Mecanismo de Quejas, Reclamos y Manejo de Conflictos. Esta información será a su vez incluida en los reportes que las EE deberán preparar sobre la distribución de los beneficios del período.

10. Recomendaciones

Derivado del taller de validación del PMAS para el área priorizada 1 (abril 2019), los participantes socios en el área y las Entidades Ejecutoras, retroalimentaron y recomendaron las siguientes observaciones:

Gobernanza

- Es necesario fortalecer el rol de las instituciones a nivel provincial y municipal y encaminar acciones que permitan mejorar la percepción de las entidades de gobierno a nivel local.
- Se deben buscar y fortalecer los espacios de participación local en temas ambientales, permitiendo fortalecer la implementación de actividades de conservación y sostenibles.
- Es importante el involucramiento del sector justicia en la gobernanza ambiental, con el objeto de disminuir los casos de impunidad ante delitos ambientales.

Técnicas y buenas prácticas

- Los programas, proyectos y sistemas deben realizar una revisión, unificación y sistematización de las buenas prácticas a implementar en las actividades tipo REDD+ que serán implementadas.
- Es necesario incrementar el número de técnicos que brinden acompañamiento a la implementación de actividades tipo REDD+ y la articulación con los medios de vida de la población.
- Es fundamental que los proyectos y sistemas puedan revisar sus técnicas y establecer un marco de buenas prácticas en el marco de REDD+, al establecimiento de un listado de especies nativas y endémicas a generar en los viveros municipales, acorde a los ecosistemas del área.
- Se deben priorizar los estudios fitosanitarios tanto de semillas a introducir en programas y sistemas nacionales, como la atención a la prevención y manejo de plagas de especies nativas forestales y frutales.

Pertinencia cultural, consideraciones de género

- Es necesario establecer estrategias para fomentar la participación efectiva de la mujer en espacios ambientales y de desarrollo.

- Algunos de los esfuerzos de organización locales donde se promueven los derechos de la mujer, requieren un mayor acompañamiento de las instituciones públicas para potencia las capacidades locales en términos de mejorar las condiciones de vida de las mujeres.

Necesidades, capacitación y educación

- Debe capacitarse sobre el Enfoque Nacional de Salvaguardas, capacidades institucionales y sectoriales en el tema REDD+.
- Deben desarrollarse procesos inclusivos de educación ambiental a distintos niveles.
- Para implementar mecanismos de monitoreo y evaluación del cumplimiento y abordaje de las salvaguardas, es indispensable implementar sistemáticamente un proceso de fortalecimiento de capacidades técnicas a múltiples partes interesadas, paralelo al fortalecimiento institucional y equipamiento necesarios.
- Es necesario revisar el marco de gobernanza de REDD+ a fin de identificar potenciales socios estratégicos que fortalezcan el marco de cumplimiento en el contexto REDD+ para República Dominicana.
- Es importante analizar estratégicamente el rol de los planes, programas y proyectos y su coordinación y articulación con otros esfuerzos a nivel territorial, que estén orientados a sumar de cara al marco de cumplimiento de REDD+.

Gestión de conflictos y atención a denuncias

- Es necesario fortalecer las capacidades institucionales para fomentar la prevención de potenciales conflictos, partiendo de mejorar la atención a las demandas locales.
- En el marco de REDD+ se debe aumentar la capacidad de atención y manejo de denuncias.
- Se debe hacer particular énfasis en las denuncias y quejas derivadas de las actividades tipo, para ello es indispensable el fortalecimiento de institucional en todos los niveles.
- Es necesario definir de manera consulta con las instituciones claves el procedimiento para atender las quejas y demandas que por su naturaleza y dimensión rebasen las capacidades de atención establecidas en el MQRC, y comunicarlo ampliamente a todas las partes involucradas.

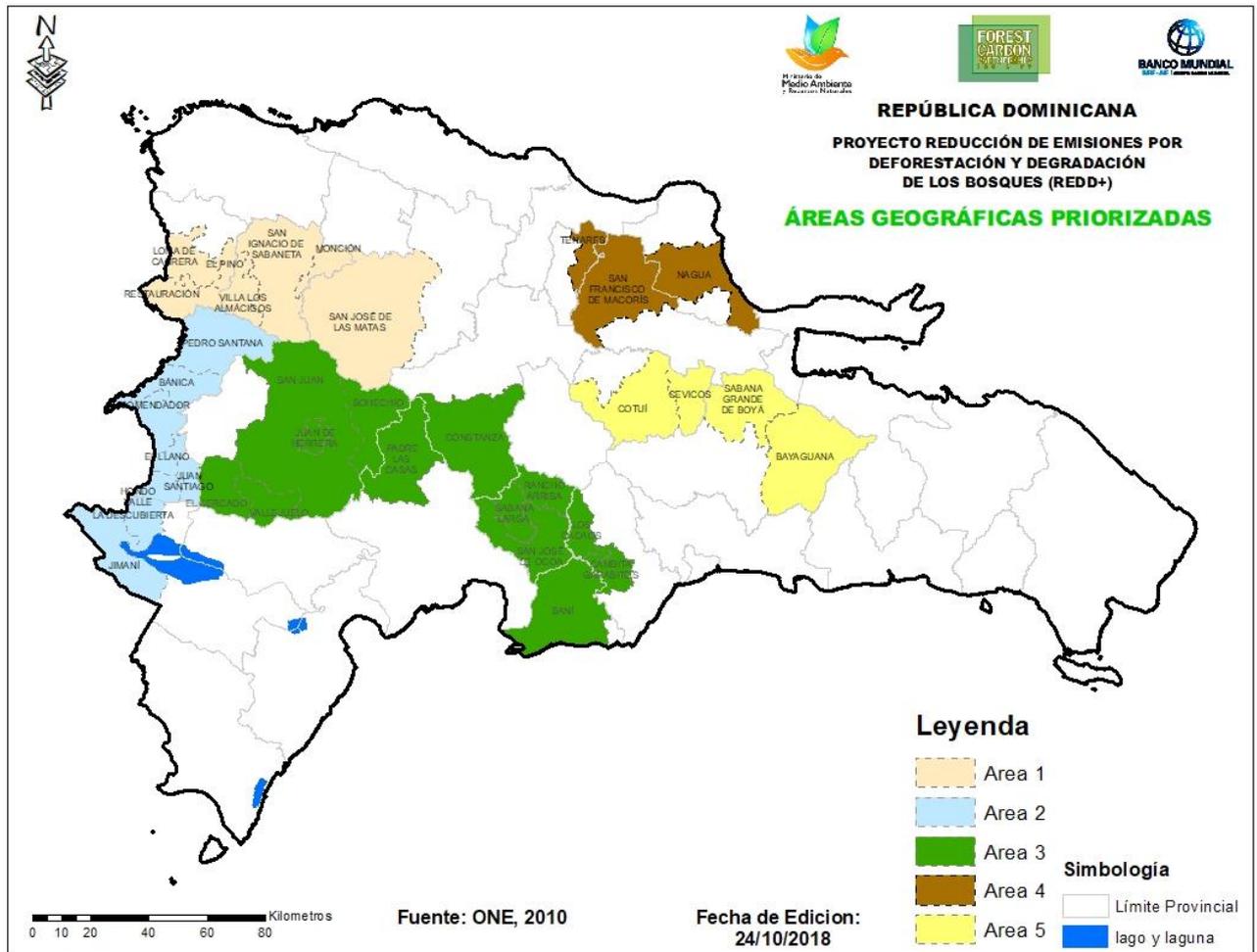
11. Referencias

- Alianza México REDD+ (sf) Sistemas silvopastoriles y buenas prácticas para la ganadería sostenible en Oaxaca. México.
- Casaubón, Edgardo, A. Arano y J. Tassano. (sf) Manual de Buenas Prácticas Silvopastoriles para obtención de madera de álamo de calidad para usos múltiples y de ganado de carne bovina en el delta inferior del río Paraná. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. Buenos Aires, Argentina.
- Centro de Estudios Urbanos y Regionales de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (2015) Perfil socio económico y medioambiental. Santo Domingo, República Dominicana.
- Consejo Nacional de Competitividad (2012) Informe Nacional de Competitividad República Dominicana. Santo Domingo, República Dominicana.

- Consortio Sud-Austral Consulting SpA – Forest Finest (2018) Análisis de las causas directas e indirectas (drivers) de deforestación y degradación de los bosques (DD) en República Dominicana y propuestas de alternativas de uso sostenible del suelo que disminuyen la DD y aumentan los reservorios de carbono del proyecto preparación para REDD+. Santo Domingo, República Dominicana.
- Cunningham, S. C., Mac Nally, R., Baker, P. J., Cavagnaro, T. R., Beringer, J., Thomson, J. R., & Thompson, R. M. (2015). Balancing the environmental benefits of reforestation in agricultural regions. *Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics*, 17(4), 301-317.
- Gutiérrez, F. (2015) Manual para el Establecimiento y Manejo de Sistemas Agroforestales para las comunidades de la parroquia Hatun Sumaku, Archidona, Napo, Ecuador.
- Instituto de Investigaciones Científicas de la Universidad Central del Este (2013) Perfil socioeconómico y medioambiental. Santo Domingo, República Dominicana.
- Instituto de Investigaciones Socioeconómicas de la Universidad Central del Este (2013) Perfil Socio-Económico y Medio Ambiental Provincia Monte Plata. Santo Domingo, República Dominicana.
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (2016) Plan Nacional de Adaptación para el Cambio Climático en la República Dominicana 2015-2030 (PNACC-RD), Consejo Nacional de Cambio Climático.
- Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo. (2010) Plan para el desarrollo económico local de la provincia Dajabón. Santo Domingo, República Dominicana.
- Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo. (2010) Plan para el desarrollo económico local de la provincia Santiago Rodríguez. Santo Domingo, República Dominicana.
- Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo. (2010) Plan para el desarrollo económico local de la provincia Santiago. Santo Domingo, República Dominicana.
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2013) Plan de Manejo Reserva Forestal Cerros de Chacuey 2013-2018. Consultor: Roberto Sánchez. Programa de Manejo de los Recursos Naturales en la Zona Fronteriza (PROMAREN). Santo Domingo, República Dominicana.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral (2016) Prácticas de Manejo para el Uso Múltiple Sostenible en Bosques Comunitarios de la Amazonía Peruana. Lima, Perú.
- Perdomo, L.; Y. Arias, Y. León y D. Wege. (2010) Áreas Importantes para la Conservación de las Aves en la República Dominicana. Grupo Jaragua y el Programa IBA-Caribe de BirdLife Internacional: República Dominicana. Santo Domingo, República Dominicana.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2018) Informe de Desarrollo Humano República Dominicana. Santo Domingo, República Dominicana.

- Proyecto REDD+ (2018) Reporte Análisis marco legal de República Dominicana vigente y relevante a las salvaguardas REDD+ de la CMNUCC, Consultoría 'Análisis marco legal, institucional y de cumplimiento para las salvaguardas de REDD+. Santo Domingo, República Dominicana.
- Secretaría de estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2004) Plan de Manejo del Parque Nacional Armando Bermúdez. Santo Domingo, República Dominicana.
- Secretaría de estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2006) Plan de Manejo del Parque Nacional José del Carmen Ramírez. Santo Domingo, República Dominicana.
- Secretaría de estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2009) Plan De Manejo del Parque Nacional Nalga de Maco. Santo Domingo, República Dominicana.
- Vargas, Benedicto. (2013) Manual de mejores prácticas de manejo forestal para la conservación de la biodiversidad en ecosistemas templados de la región norte de México. Comisión Nacional Forestal y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Anexo 1. Áreas Geográficas priorizadas para la implementación de Actividades de Tipo REDD+.



Mapa 3. Mapa de las Áreas Geográficas Priorizadas.

Anexo 2. Opciones estratégicas REDD+ a implementar en República Dominicana.

A continuación, se presentan las tres opciones estratégicas y sus respectivas acciones REDD+ a implementarse en el área priorizada 1. Se han integrado actividades del ERP, ámbito de actuación y las acciones locales a implementar dentro de esta área. La visión es que se inicie en dicha área y que paulatinamente se extiendan a las zonas aledañas.

Cuadro 16. Resumen de las opciones estratégicas y sus correspondientes acciones estratégicas y acciones a implementar en el área priorizada 1.

Opciones Estratégicas	Acciones Estrategia REDD+	Alcance	Ámbito	Acciones locales a implementar en el área priorizada
1. Fortalecer el marco legal e institucional para la conservación del patrimonio natural y el uso sostenible de los recursos naturales.	1.1 Promover la aprobación, promulgación y aplicación de la Ley Forestal y la de Pagos por Servicios Ambientales.	Acción Facilitadora: promover la aprobación de la Ley Forestal, elaborar los instrumentos para la aplicación de la ley forestal y la de PSA.	Nacional	<ul style="list-style-type: none"> - Participación de actores locales en talleres de socialización de las iniciativas Ley Forestal y Ley de Pagos por Servicios Ambientales en el área priorizada 1 y sus áreas de influencia. - Elaboración de instrumentos operativos de la Ley Forestal y Ley de Pagos por Servicios Ambientales. - Incluir el diseño de mecanismos de distribución de beneficios para actores locales dentro del Plan de Distribución de Beneficios que se incluirá en la EN REDD+ RD.
	1.2 Revisar, elaborar y aplicar normativas relativas a la gestión forestal sostenible.	Acción Facilitadora: Revisar las normas y códigos relacionados con gestión de los bosques, adaptarlas y elaborar nuevas cuando sean necesarias.	Nacional	<ul style="list-style-type: none"> - Participación de actores locales en talleres de formulación y aplicación efectiva de normativas concernientes a la gestión forestal sostenible. - Realizar procesos de inducción para que las EE y los actores del área conozcan las revisiones realizadas el marco legal, institucional y de cumplimiento para que puedan comprender el entorno normativo y se aproveche de mejor manera su opinión.

Opciones Estratégicas	Acciones Estrategia REDD+	Alcance	Ámbito	Acciones locales a implementar en el área priorizada
	1.3 Impulsar estructuras de gobernanza efectivas para la conservación del patrimonio natural en el ámbito de REDD+.	Acción Facilitadora: Consolidación del Comité Directivo, Comité Técnico Asesor de REDD+ y Grupos de Trabajo a nivel central y Grupos de coordinación local. Revisión y fortalecimiento de sus reglas de operación.	Nacional	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de los convenios o arreglos institucionales para fortalecer la gobernanza local en los distintos temas: salvaguardas, distribución de beneficios, <i>actividades tipo</i> a implementar. - Activación de los grupos de coordinación locales para la coordinación y armonización de entidades locales presentes en el área priorizada 1 y su zona de influencia. - Elaboración de normativo del grupo de coordinación local del área priorizada 1. - Reuniones mensuales del grupo de coordinación local del área priorizada 1 y su zona de influencia. - Elaboración de plan de acción y coordinación de actividades REDD+ en el área priorizada y su zona de influencia.

Opciones Estratégicas	Acciones Estrategia REDD+	Alcance	Ámbito	Acciones locales a implementar en el área priorizada
	1.4 Definir y aplicar mecanismos legales relativos a tenencia de la tierra ¹⁷ y pagos por servicios ambientales en el ámbito de REDD+.	Acción Facilitadora: Aplicación de los mecanismos para el reconocimiento de derechos de tenencia de la tierra. Aprobar y difundir el mecanismo de distribución de beneficios por reducción de emisiones.	Nacional	<ul style="list-style-type: none"> - Socialización de requisitos y rutas para la legalización de la tenencia de tierra, enfocado para personas incorporadas a programas o acciones REDD+ del área priorizada 1 y su zona de influencia. - Socializar el mecanismo de distribución de beneficios por reducción de emisiones a personas incorporadas a programas o acciones REDD+ del área priorizada 1 y su zona de influencia. - Desarrollar los convenios o arreglos institucionales necesarios para aclarar las obligaciones y beneficios de los actores que intervienen en el convenio o arreglo.
	1.5 Fortalecer los mecanismos de control y fiscalización forestal incluyendo la determinación del origen legal, aprovechamiento y comercialización de los productos y subproductos forestales.	Acción Facilitadora: Revisar, actualizar e implementar los mecanismos existentes para dar trazabilidad de los productos forestales.	Nacional	<ul style="list-style-type: none"> - Participación de actores locales en talleres de consulta para apoyar la revisión y actualización de mecanismos de control y fiscalización forestal incluyendo la determinación del origen legal, aprovechamiento y comercialización de los productos y subproductos forestales.

¹⁷ El Programa de Reducción de Emisiones no contempla enfoques diferentes para cada uno de los tipos de tenencia (formal e informal). Las prácticas consuetudinarias y requisitos establecidos para la legitimación de los tenedores informales de la tierra, permitirán un reconocimiento de derechos sobre el uso de la tierra, lo que les concede una participación igualitaria dentro de la distribución de beneficios.

Opciones Estratégicas	Acciones Estrategia REDD+	Alcance	Ámbito	Acciones locales a implementar en el área priorizada
	1.6 Fortalecer las capacidades institucionales de las entidades responsables de implementar las acciones REDD+.	<p>Acción Facilitadora: Revisar, establecer y asignar los recursos humanos y logísticos para la implementación de REDD+ a nivel institucional.</p> <p>Establecer un programa de capacitación a nivel central y local en todas las estructuras de gobernanza de REDD+.</p>	Nacional	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de programa local de capacitación para fortalecer las capacidades institucionales de los actores claves responsables de la implementación de acciones REDD+ en el área priorizada 1 y su zona de influencia. - Implementación programa local de capacitación para fortalecer las capacidades institucionales de los actores claves responsables de la implementación de acciones REDD+ en el área priorizada 1 y su zona de influencia.

Opciones Estratégicas	Acciones Estrategia REDD+	Alcance	Ámbito	Acciones locales a implementar en el área priorizada
2. Establecer, fortalecer y aplicar políticas públicas para limitar y/o contener la expansión de la frontera agrícola, ganadera y de infraestructura en áreas boscosas	2.1 Fortalecer mecanismos de coordinación interinstitucional efectivos para la coherencia de las políticas públicas de conservación, uso sostenible y restauración de los bosques.	Acción Facilitadora: Establecimiento de convenios interinstitucionales; acuerdos de ejecución conjunta; definición de estándares y protocolos conjuntos	Nacional	- Desarrollo de arreglos institucionales que definan los roles de los actores y los beneficios y obligaciones que se contraen al implementar <i>actividades tipo</i> en el área.
	2.2 Establecer nuevas áreas para el manejo forestal, reforestación, remediación, protección de cuencas hidrográficas, conservación de biodiversidad y para otros servicios ambientales derivados de los ecosistemas forestales.	Acción Facilitadora: Integrar y ampliar los programas nacionales existentes con enfoque REDD+ (acciones consideradas en la opción estratégica 3)	Nacional	- Identificación de nuevas áreas para manejo forestal, reforestación, remediación, protección de cuencas hidrográficas, conservación de biodiversidad y para otros servicios ambientales derivados de los ecosistemas forestales dentro del área priorizada 1 y su zona de influencia. - Desarrollo de la visión estratégica de expansión de las actividades REDD+ implementadas por las EE y los planes, sistemas, programas y proyectos existentes y escogidos para REDD+, para lograr la expansión de <i>actividades tipo</i> en las zonas de influencia de las áreas priorizadas. - Desarrollo de arreglos institucionales para replicar modelos exitosos piloto en las áreas priorizadas REDD+ hacia el resto de áreas importantes para la conservación de la biodiversidad, en coordinación con las EE y actores locales.
	2.3 Desarrollar programas de zonificación de cultivos, ganadería e infraestructura compatibles con la conservación de los bosques.	Acción Facilitadora: Actualizar la zonificación productiva y de conservación del paisaje y plantearlo ante el Comité Directivo, a fin de que sea retomado como parte de los acuerdos de REDD+.	Nacional	- Actualizar la zonificación productiva y de conservación del paisaje y plantearlo ante el Comité Directivo, a fin de que sea retomado como parte de los acuerdos de REDD+ dentro del área priorizada 1 y su zona de influencia, para efectos de réplica.

Opciones Estratégicas	Acciones Estrategia REDD+	Alcance	Ámbito	Acciones locales a implementar en el área priorizada
	2.4 Fortalecer el enfoque de cuenca en los programas de manejo y restauración ecológica.	Acción Facilitadora Promover el enfoque de manejo de cuenca entre las entidades ejecutoras del Programa REDD+	Nacional	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de la visión estratégica de expansión de las actividades REDD+ implementadas por las EE y los planes, sistemas, programas y proyectos existentes y escogidos para REDD+, para lograr la expansión de las <i>actividades tipo</i> en las zonas de influencia del área priorizada 1. - Desarrollo de arreglos institucionales para replicar modelos pilotos en esta área priorizada hacia el resto de áreas importantes para la conservación de la biodiversidad, en coordinación con las EE y actores locales. - Realizar planes de acción local de los programas de manejo y restauración en el área priorizada 1 y su zona de influencia.

Opciones Estratégicas	Acciones Estrategia REDD+	Alcance	Ámbito	Acciones locales a implementar en el área priorizada
3. Promover modelos de gestión de recursos naturales que contribuyan a la conservación y uso sostenible de los bosques y el aumento de la cobertura boscosa.	3.1 Fortalecer planes y programas de reforestación y agroforestería como el Plan Nacional Quisqueya Verde y el Programa Agroforestal.	Acción directa Mejora existencias de carbono: Identificar áreas de intervención; involucrar comunidades y organizaciones en las acciones de reforestación y agroforestería (Forestaría Social, SAF cacao y café), Manejo Forestal Sostenible	Nacional	- Plan de captura de recursos económicos para la ampliación de planes y programas de reforestación y agroforestería como el Plan Nacional Quisqueya Verde y el Programa Agroforestal, para lograr el involucramiento de comunidades y organizaciones en acciones de reforestación y agroforestería (Forestería social), dentro del área priorizada 1 y su zona de influencia.
	3.2 Promover la incorporación de sistemas agroforestales para manejo de fincas agrícolas y ganaderas.	Acción directa Mejora existencias de carbono y reforestación. Intensificación de la ganadería mediante sistemas silvopastoriles.	Nacional	- Diseño de arreglos institucionales para la implementación de buenas prácticas relativas a la ganadería no extensiva, buscando la coordinación interinstitucional de las EE y sus planes, sistemas, programas y proyectos en el área priorizada y en las zonas de influencia. - Consolidación de alianzas estratégicas con socios internacionales, regionales o locales para la implementación de metodologías probadas para propiciar buenas prácticas de ganadería sostenible. - Promover la Intensificación de la ganadería mediante sistemas silvopastoriles (Incorporación de árboles en fincas ganaderas).
		Acción directa Deforestación-degradación: Intensificación de la agricultura a través de sistemas de agroforestería (SAF cacao, café). Incorporación de árboles en fincas ganaderas (Sistemas silvopastoriles)	Nacional	- Promover la intensificación de la agricultura a través de sistemas de agroforestería (SAF cacao-café).

Opciones Estratégicas	Acciones Estrategia REDD+	Alcance	Ámbito	Acciones locales a implementar en el área priorizada
	3.3 Desarrollar programas de sensibilización y concienciación de actores claves en temas de gestión ambiental y manejo sostenible de los bosques.	Acción Facilitadora Deforestación-degradación Establecer un programa de capacitación y sensibilización en temas de gestión ambiental y manejo sostenible de los bosques. Cursos de capacitación, talleres, intercambios de experiencias, días de campo, y campañas de difusión	Áreas priorizadas I, II, III.	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar programa de sensibilización y concienciación de actores claves en temas de gestión ambiental y manejo sostenible de los bosques dentro del área priorizada 1 y su zona de influencia. - Implementación del programa de sensibilización y concienciación de actores claves en temas de gestión ambiental y manejo sostenible de los bosques dentro del área priorizada 1 y su zona de influencia. - Implementar programa de capacitación permanente como el sugerido en el Diagnóstico de Capacidades Institucionales, especialmente dirigido a las EE y los socios beneficiarios de actividades REDD+ en la región priorizada.

Opciones Estratégicas	Acciones Estrategia REDD+	Alcance	Ámbito	Acciones locales a implementar en el área priorizada
	3.4 Disminuir y/o detener la deforestación y la degradación en áreas protegidas relevantes para la conservación de los recursos forestales	<p>Acción directa Deforestación-degradación: Formular e implementar acciones de producción sostenible en zonas de amortiguamiento de las ANP (Plantaciones endoenergéticas, sistemas agroforestales). Aplicar resolución N 0010/2018 Manejo de zonas de amortiguamiento de las unidades de conservación el SINAP</p> <p>Reducir la dependencia del uso de los recursos en el interior de las ANP (creación de empleos verdes).</p>	SINAP	<ul style="list-style-type: none"> - Formular acciones de producción sostenible en zonas de amortiguamiento de las AP y así reducir la dependencia del uso de los recursos en el interior de las AP. - Implementación de acciones de producción sostenible en zonas de amortiguamiento de las AP y así reducir la dependencia del uso de los recursos en el interior de las AP. - Desarrollo de la visión estratégica de expansión de las actividades REDD+ implementadas por las EE y los planes, sistemas, programas y proyectos existentes y escogidos para REDD+, para lograr la expansión de las <i>actividades tipo</i> en las zonas de influencia del área priorizada 1. - Desarrollo de arreglos institucionales para replicar modelos piloto en las áreas priorizadas REDD+ hacia el resto de áreas importantes para la conservación de la biodiversidad, en coordinación con las EE y actores locales.

Opciones Estratégicas	Acciones Estrategia REDD+	Alcance	Ámbito	Acciones locales a implementar en el área priorizada
	3.5 Fortalecer el programa de protección y vigilancia en áreas protegidas relevantes para la conservación de los recursos forestales.	<p>Acción directa Deforestación-degradación: Reforzar la delimitación de las ANP. Elaborar y ejecutar planes de manejo de áreas protegidas prioritarias junto con los actores sociales</p> <p>Restricción de usos y acceso al uso de los recursos en ANP acorde con los planes de manejo</p> <p>Fortalecimiento y aplicación del Reglamento de Sanciones en las ANP, acorde con los planes de manejo.</p> <p>Fortalecer el programa de protección y vigilancia en la zona núcleo de ANP a través del Cuerpo Nacional de Guarda parques, administradores y comunidades locales participantes.</p>	SINAP	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de inducción hacia las EE y los socios beneficiarios de los planes, sistemas, programas y proyectos en función de los acuerdos o arreglos institucionales que se firmarán, enfatizando la importancia de la observancia, respeto y abordaje de salvaguardas relacionadas con el tema de las áreas protegidas y la conservación de la diversidad biológica. - Elaborar un programa de control y vigilancia en áreas protegidas relevantes para la conservación de los recursos naturales en el área priorizada 1. - Implementación del programa de control y vigilancia en áreas protegidas relevantes para la conservación de los recursos naturales en el área priorizada.
	3.6 Rehabilitar ecosistemas forestales en zonas frágiles relevantes para facilitar la conectividad entre los fragmentos de bosques.	<p>Acción directa Mejora existencias de carbono Incluye repoblamiento de especies arbóreas, conservación de la regeneración natural, protección de cobertura forestal (Reforestación, Regeneración de áreas naturales degradadas, Sistemas Agroforestales, Manejo Forestal Sostenible)</p>	Nacional	<ul style="list-style-type: none"> - Estudio para identificar zonas frágiles. - Repoblamiento de las zonas frágiles con especies arbóreas, estimular de la regeneración natural, y proteger la cobertura forestal.
	3.7 Establecer un sistema de evaluación y monitoreo de la gestión forestal.	<p>Acción Facilitadora: Generación de capacidades técnicas e infraestructura tecnológica para monitorear de forma integral la gestión forestal (GEI, Incendios, trazabilidad, de productos, especies, etc.)</p>	Nacional	<ul style="list-style-type: none"> - Estimar las emisiones de GEI por incendios forestales que requiere el fortalecimiento de las capacidades (técnicas y operativas) nacionales para llevar a cabo la estimación de GEI procedente de incendios forestales - Talleres locales para integrar los criterios mínimos de proyectos sostenibles para la Certificación y monitoreo de proyectos.

Opciones Estratégicas	Acciones Estrategia REDD+	Alcance	Ámbito	Acciones locales a implementar en el área priorizada
	3.8 Promover entre propietarios de fincas privadas y de organizaciones comunitarias, el manejo del bosque y la regeneración natural de especies arbóreas.	Acción directa Deforestación y degradación: Recuperación de tierras degradadas mediante regeneración natural Ampliación de la superficie bajo manejo forestal sostenible.	Áreas priorizadas V	- Plan para promover entre propietarios de fincas privadas y de organizaciones comunitarias, el manejo del bosque y la regeneración natural de especies arbóreas.
	3.9 Definir y poner en práctica instrumentos y mecanismos financieros para desarrollar actividades productivas de conservación y restauración de ecosistemas forestales y agroforestales	Acción directa Deforestación y degradación: Revisión, evaluación y ampliación de alcances de los diferentes incentivos existentes.	Áreas priorizadas III	- Socializar el Plan de Beneficios Múltiples que se desarrollará bajo la EN REDD+, para obtener insumos de construcción de mecanismos financieros con base local. - Sistematizar experiencias a nivel local de los instrumentos y mecanismos financieros existentes dentro del área priorizada y su zona de influencia. - Diseñar mecanismos financieros nuevos que se adapten a las necesidades del área y sus socios locales, con base en la visión de largo plazo para REDD+ en RD.
	3.10 Actualizar y aplicar la Estrategia Nacional de Manejo del Fuego en la República Dominicana.	Acción directa Degradación: Fortalecimiento de capacidades institucionales para concertación, colaboración para la aplicación de la Estrategia Nacional de Manejo del Fuego Detección de necesidades de Fortalecimiento (RH, equipamiento Vigilancia, Protocolos, Alertas tempranas) Actualización y aplicación del sistema de reporte de incendios	Nacional	- Participación en talleres locales para la actualización de la Estrategia Nacional de Manejo del Fuego en la República Dominicana. - Elaboración de Planes locales de Manejo del Fuego.
	3.11 Desarrollar programa de restauración de ecosistemas afectados por incendios.	Acción directa Mejora de existencia de carbono: Abarca el SINAP, cuencas, y todos los programas nacionales que se incorporen a la Estrategia REDD+	Nacional	- Elaboración de programas locales para la restauración de ecosistemas afectados por incendios. - Implementación de programas locales para la restauración de ecosistemas afectados por incendios.

Opciones Estratégicas	Acciones Estrategia REDD+	Alcance	Ámbito	Acciones locales a implementar en el área priorizada
	3.12 Desarrollar un plan de protección fitosanitaria en áreas boscosas prioritarias.	<p>Acción facilitadora: Desarrollar un plan de protección fitosanitaria que incluya uso y manejo de pesticidas, manejo integrado de Plagas, métodos de prevención, control y monitoreo fitosanitario permanente de los recursos forestales nativos.</p> <p>Capacitación de profesionales y personal técnico en prospección, detección, registro, prevención y control de plagas a nivel central y local incluyendo aduanas.</p> <p>Fortalecer las capacidades de laboratorios Nacionales de Fitopatología</p>	Nacional	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación de profesionales y personal técnico local en la prospección, detección, registro, prevención y control de plagas a nivel local. - Plan local de protección fitosanitaria que incluya uso y manejo de pesticidas, manejo integrado de plagas, métodos de prevención, control y monitoreo fitosanitario permanente de los recursos forestales nativos.

Anexo 3. Criterios de selección específicos o requisitos legales nacionales que cada actividad deberá cumplir

La sección 7.3 del MGAS ha detallado los criterios de selección específicos o requisitos legales con los cuales las actividades tipo que se ejecuten cumplan deben cumplir, con el objeto de procurar una óptima ejecución de las actividades. Estos criterios o requisitos son considerados en el monitoreo y seguimiento de las actividades que se realicen.

<i>1. Manejo Forestal Sostenible (MFS)</i>	
	<p>Como prerequisite estas operaciones deben cumplir con la normativa vigente nacional sobre planes de manejo forestal y regulaciones catastrales.</p> <p>Carta del titular del aprovechamiento en el que declare bajo declaración jurada de decir verdad que las actividades propuestas están consideradas dentro del Plan de Manejo Sostenible en Bosque</p> <p>Presentar Autorización del MARN del Plan de Manejo Sostenible en Bosque</p> <p>Permiso Ambiental (Categoría B). Requiere la Elaboración de una Declaración de Impacto Ambiental cuando se realiza en superficie mayor a 200 hectáreas.</p> <p>Constancia Ambiental (Categoría C). Requiere solo el cumplimiento de la normativa ambiental vigente cuando se realiza en superficie de hasta 200 hectáreas.</p>
	Copia del oficio de autorización o en su caso autorización de las modificaciones del Plan de Manejo Sostenible en Bosque de forma impresa y digital en formato PDF
	Archivo electrónico del Plan de Manejo Sostenible en Bosque autorizado y vigente
	Carta de entrega y archivo electrónico del informe de ejecución, desarrollo y cumplimiento del Plan de Manejo Sostenible en Bosque correspondiente a la anualidad inmediata anterior ejercida (SÓLO APLICA PARA PROYECTOS EN OPERACIÓN).
<i>2. Reforestación en el marco de REDD+:</i>	

Aprobación del MARN a través del Viceministerio de Recursos Forestales para llevar a cabo acciones de reforestación y recuperación de áreas naturales.

(Las unidades o zonas de reforestación operan bajo la administración y responsabilidad del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales a través de las Direcciones Provinciales de Medio Ambiente y Recursos Naturales, responsables de los trabajos operativos).

Demostración de la procedencia de la semilla o plántulas libre de plagas.

Presentar un plan de reforestación que contenga: Objetivos, métodos de producción de plántula, siembra, establecimiento y mantenimiento de la plantación y métodos de control de plagas, control de incendios, y el equipo de seguridad necesario para las actividades, manejo de residuos, entre otros

Declaración sobre los asentamientos humanos del área a intervenir (si existen personas asentadas o haciendo uso del área a intervenir, describir cantidad de personas, actividad y dependencia del recurso). Informar si la actividad implica el desplazamiento de las actividades o las personas o algún tipo de restricción al uso.

3. Sistemas agroforestales: (SAF Café, Cacao):

Certificación de Plantación con Derecho a Corte (para los Proyectos Nuevos) expedida por el MARN

Permiso para corte, Control de Sombra y Aprovechamiento de Arboles (para Proyectos Existentes) expedida por el MARN

Constancias Ambientales expedida por el MARN para los proyectos categorizados por la ley 64-00 (Categoría C).

Presentar un Plan de establecimiento del sistema agroforestal donde se incluya Objetivos, métodos de producción de plántula, siembra, establecimiento y mantenimiento del Sistema y métodos de control de plagas, control de incendios, equipo de seguridad necesario para las actividades, manejo de residuos, entre otros

La propuesta incluye buenas prácticas como actividades de mínima labranza y no empleo de prácticas de roza, tumba y quema; buen manejo de residuos y plaguicidas y el establecimiento de especies forestales arbóreas en la misma superficie

4. *Sistemas Silvopastoriles:*

<p>Certificación de Plantación con Derecho a Corte (para los Proyectos Nuevos) expedida por el MARN</p> <p>Permiso para corte, Control de Sombra y Aprovechamiento de Arboles (para Proyectos Existentes) expedida por el MARN</p> <p>Constancias Ambientales expedida por el MARN para los proyectos categorizados por la ley 64-00 (Categoría C).</p>
<p>Presentar un Plan de establecimiento del sistema agroforestal donde se incluya Objetivos, métodos de producción de plántula, siembra, establecimiento y mantenimiento del Sistema y métodos de control de plagas, control de incendios, equipo de seguridad necesario para las actividades, manejo de residuos, entre otros</p>
<p>La propuesta incluye buenas prácticas como actividades de mínima labranza y no empleo de prácticas de roza, tumba y quema; buen manejo de residuos y plaguicidas y el establecimiento de especies forestales arbóreas en la misma superficie</p>

5. *Regeneración Natural de zonas degradadas*

<p>Aprobación del MARN a través del Viceministerio de Recursos Forestales para llevar a cabo acciones de reforestación y recuperación de áreas naturales degradadas.</p>
<p>Demostración de la procedencia de las semillas o plántulas libres de plagas.</p>
<p>Presentación de un plan de reforestación que contenga: Objetivos, métodos de producción de plántula, siembra, establecimiento y mantenimiento de la plantación y métodos de control de plagas, control de incendios, y el equipo de seguridad necesario para la actividad, manejo de residuos, entre otros</p>
<p>Declaración sobre los asentamientos humanos del área a intervenir (si existen personas asentadas o haciendo uso del área a intervenir, describir cantidad de personas, actividad y dependencia del recurso). Informar si la actividad implica el desplazamiento de las actividades o las personas o algún tipo de restricción al uso.</p>

6. *Plantaciones dendroenergéticas*

<p>Aprobación del MARN a través del Viceministerio de Recursos Forestales para llevar a cabo acciones de reforestación y recuperación de áreas verdes naturales.</p> <p>Certificado de Plantación con Derecho a Corte de uso Múltiple (Corresponden a Constancias Ambientales, Categoría C).</p> <p>Autorización para Manejo de Plantaciones Forestales (Certificado de Impacto Mínimo)</p>
<p>Demostración de la procedencia de la semilla o plántulas libre de plagas.</p>
<p>Presentar un plan de reforestación que contenga: Objetivos, métodos de producción de plántula, siembra, establecimiento y mantenimiento de la plantación y métodos de control de plagas, control de incendios y el equipo de seguridad necesario para la actividad, manejo de residuos, entre otros</p>
<p>Para el proceso producción energética se necesita una concesión de la Comisión Nacional de Energía la cual otorga, primero, una concesión provisional, luego una concesión definitiva, y de continuar la producción, se establece un acuerdo de uso energético.</p>

7. Conservación de bosques en áreas protegidas prioritarias, junto con actores sociales

<p>Presentar una constancia expedida por el director del SINAP en la que confirme que las actividades a realizarse en el Área Natural Protegida se encuentran dentro del listado de actividades permitidas establecidas en Programa de Manejo vigente de acuerdo con su zonificación</p>
<p>Presentar constancia sobre el tipo de tenencia de la tierra o regulación catastral.</p>
<p>Presentar diagnóstico del estado de situación de la tenencia de la tierra del área a intervenir (intra AP o en su área de amortiguamiento), junto con un plan de manejo para la tenencia de la tierra, si correspondiere.</p>
<p>Presentar un plan de acción acorde con lo requerido por el Marco de Políticas de Reasentamiento de la EN-REDD+, elaborado de manera participativa y con el acuerdo de los actores sociales presentes en el área natural protegida.</p>

Anexo 4. Ficha de monitoreo y seguimiento de las acciones tipo a implementar en el PMAS del área 1.

Ficha PMAS - Microsoft Excel

ARCHIVO INICIO INSERTAR DISEÑO DE PÁGINA FÓRMULAS DATOS REVISAR VISTA ACROBAT

K3

CUMPLIMIENTO DE ASPECTOS AMBIENTALES PARA PROYECTOS (PROGRAMAS Y SISTEMAS) QUE IMPLEMENTAN ACTIVIDADES TIPO REDD+

Proyecto evaluado

Fecha de inicio de actividades <escriba aquí la fecha de inicio del proyecto (programa o sistema)> dd/mm/aa

Fecha de aplicación de la verificación <escriba aquí la fecha de aplicación de esta lista de verificación> dd/mm/aa

Área prioritaria REDD+ Provincia _____ Municipio _____

Rubro/Tema	Riesgo	Medida de mitigación	Medida específica de Mitigación a cumplir o realizar	Tipo de verificador	Criterio de aceptación	Cumplimiento (SI/NO/NA)	Importancia del parámetro	Calificación obtenida	Comentarios
10 Manejo Forestal	De carecer de estos	Cumplir con el marco legal	Constancia de la presentación del	Documental	Copias de la aprobación del instrumento				
11 Manejo Forestal	De carecer de estos	Cumplir con el marco legal	Posee declaración jurada del titular del	Documental	Copias de declaración jurada.				
12 Manejo Forestal	De carecer de estos	Cumplir con el marco legal	Posee autorización del MAFRI del plan de	Documental	Copias de autorización por parte del				
13 Manejo Forestal Sustentable	De carecer de estos estudios, la planeación y manejo de las áreas	Cumplir con el marco legal nacional aplicable.	Copia del oficio de autorización o en su caso autorización de las modificaciones del plan de manejo forestal sostenible de forma	Documental	Copias de autorización de modificación del PMF				
14 Manejo Forestal Sustentable	De carecer de estos estudios, la planeación y manejo de las áreas forestales por la poca	Cumplir con el marco legal nacional aplicable.	Carta de entrega y arbitraje electrónico del informe de ejecución, desarrollo y cumplimiento del plan de manejo forestal sostenible correspondiente a la anualidad	Documental	Copias de carta de entrega de informe de ejecución, desarrollo y cumplimiento del plan de manejo forestal				
15 Manejo Forestal Sustentable	Intensificar la extracción de leña en áreas forestales conservadas; Erosión durante la preparación del suelo si se prepara el suelo con maquinaria; Empobrecimiento del suelo	Cuidado y mantenimiento de cobertura forestal existente	Llevar a cabo medidas de protección para la biodiversidad, por ejemplo: dejar árboles viejos y huecos sin cortar durante la limpia y	Documental	Fotografía y reporte				
16 Manejo Forestal Sustentable	Intensificar la extracción de leña en áreas forestales conservadas; Erosión	Cuidado y mantenimiento de cobertura forestal existente	Llevar a cabo medidas de protección para la biodiversidad, por ejemplo: dejar árboles viejos y huecos sin cortar durante la limpia y	Documental	Fotografía y reporte				

Indicadores ...

LISTO

Figura 4. Vista general del documento Excel que permitirá monitorear y dar seguimiento a las actividades tipo a implementar.