



**REPORTE DE CUMPLIMIENTO ANUAL DE METAS
DE PEI 2014-2019 Y POA 2016
(Enero-Diciembre)**

Rangos	Tabla para la asignación del nivel de cumplimiento		
Rango 1	Ejecutado del 85% al 100%	Verde	BUENO
Rango 2	Ejecutado del 70% al 85%	Naranja	ACEPTABLE
Rango 3	Ejecutado menos del 70%	Rojo	CRITICO

CONTENIDO DEL INFORME

- 1. REPORTE CUANTITATIVO DE CUMPLIMIENTO ANUAL DEL PEI 3**

- 2. REPORTE NARRATIVO DE CUMPLIMIENTO ANUAL DE PROYECTOS. OBJETIVO 1 6**

- 3. REPORTE NARRATIVO DE CUMPLIMIENTO ANUAL DE PROYECTOS. OBJETIVO 2 41**

- 4. ANEXOS 56**

Anexo 1: Tabla Productos anuales logrados para cada Acción Estratégica

Anexo 2: Tabla Documentos autorizados año 2016

Anexo 3: Tabla proyectos en gestión y proyectos aprobados durante 2016

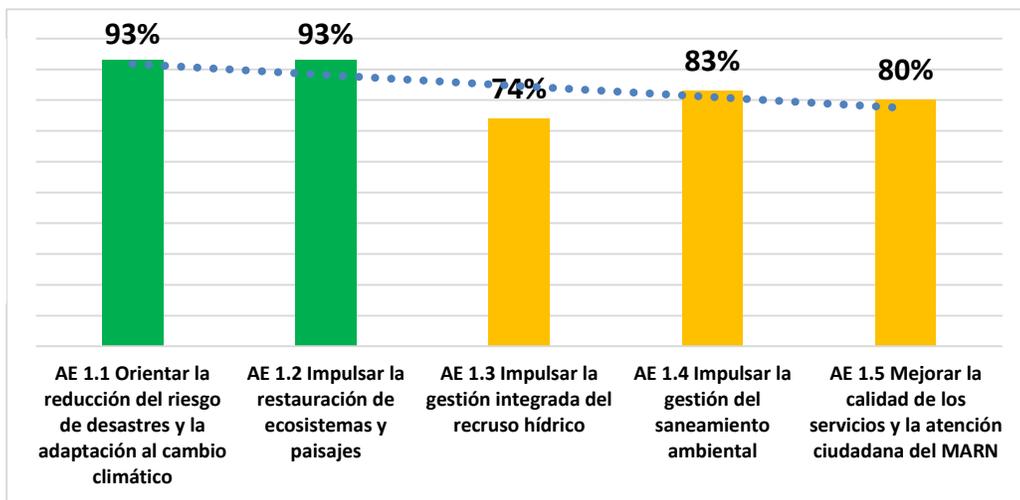
1. REPORTE CUANTITATIVO DE CUMPLIMIENTO ANUAL DEL PEI

1.1 REPORTE DE AVANCE ANUAL DE LAS ACCIONES ESTRATÉGICAS DEL PEI

En Anexo No1 se registra la Matriz consolidado de productos anuales de cada Acción Estratégica, resultado de la implementación del POA 2016.

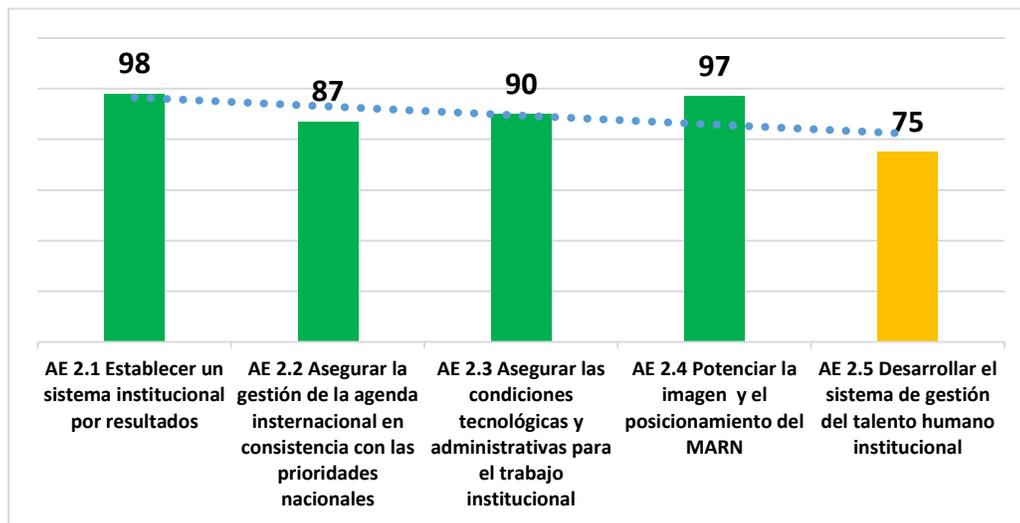
ACCIONES ESTRATÉGICAS DEL OBJETIVO 1:
Preparar al país para hacer frente a los efectos del cambio climático y reducir la degradación ambiental

OE-1
85%

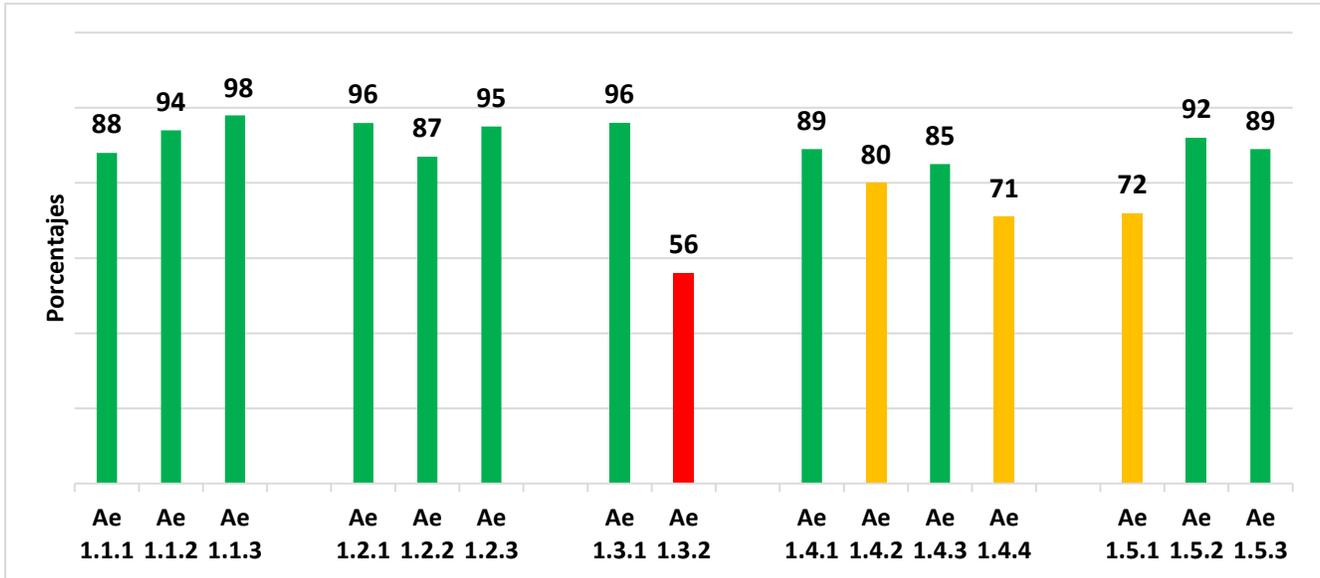


ACCIONES ESTRATÉGICAS DEL OBJETIVO 2:
Efectuar una transformación y fortalecimiento institucional, para liderar una gestión ambiental pública, articulada, enérgica, eficaz, eficiente y transparente

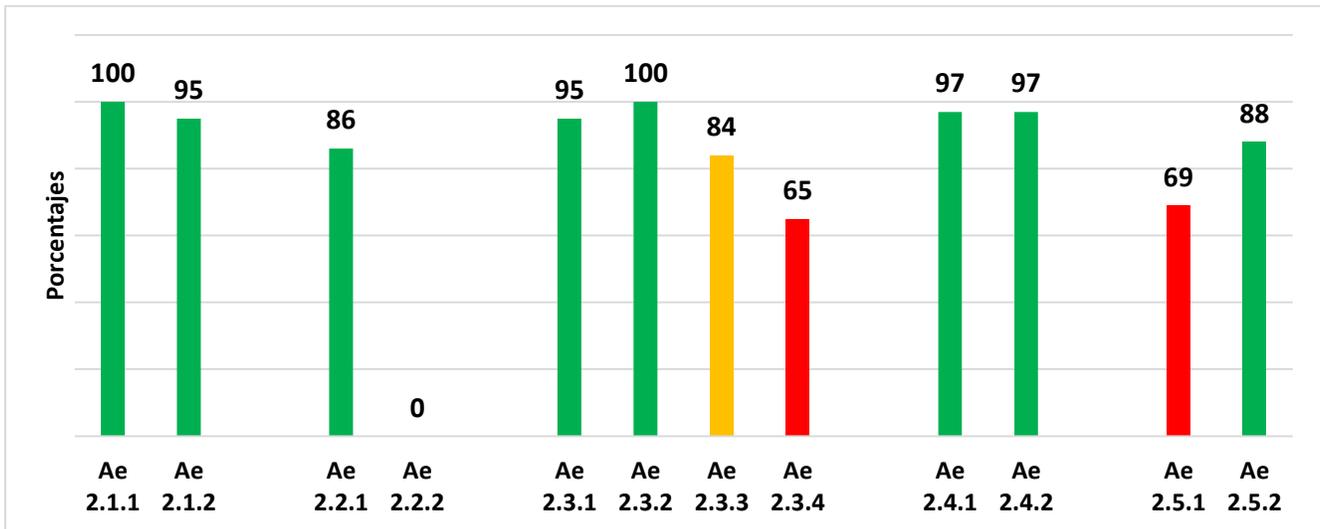
OE-1
89%



1.2 REPORTE DE CUMPLIMIENTO ANUAL DE LAS ACCIONES ESPECÍFICAS DEL PEI OBJETIVO ESTRATEGICO 1



1.3 REPORTE DE CUMPLIMIENTO ANUAL DE LAS ACCIONES ESPECÍFICAS DEL PEI OBJETIVO ESTRATEGICO 2



2. REPORTE NARRATIVO DE CUMPLIMIENTO ANUAL DE PROYECTOS.

OBJETVO 1

AE 1.1 ORIENTAR LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y LA ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO.

Ae 1.1.1 Establecer directrices efectivas de zonificación ambiental y lineamientos de actuación a diferentes escalas territoriales. (88%)



Pr 1.1.1.a-Actualizar las directrices de ZAUS y lineamientos de actuación para la SRMSS. (97%)

El proyecto consiste en la actualización de la ZAUS del Volcán de San Salvador, Cordillera del Bálsamo y Municipio de Nejapa y sus respectivos lineamientos de actuación, realizando visitas de campo y análisis e interpretación de imágenes satelitales. En consulta con las municipalidades y oficinas técnicas descentralizadas (OPAMSS, OPAMUR, AMUSDELI). Al contar con las zonificaciones se emitirán decretos ministeriales.

Los productos son: 3 Zonificaciones ambientales y usos del suelo con sus respectivos lineamientos de actuación para Volcán de San Salvador, Cordillera del Bálsamo y Municipio de Nejapa respectivamente.

ZAUS del Volcán de San Salvador y ZAUS de Cordillera de El Bálsamo, elaboradas mediante un proceso de consulta y socialización con municipalidades y actores claves. Ambas están a disposición del público en el Sitio Web del MARN.

ZAUS del Municipio de Nejapa, documento borrador de las directrices de zonificación ambiental, en revisión y análisis por personal técnico del municipio. La remisión al DM para su autorización se reprograma para el 2017.

Atlas para las tres zonificaciones: Volcán de San Salvador, Cordillera del Bálsamo y Municipio de Nejapa

Pr 1.1.1.b-Finalizar la elaboración de la ZAUS de la Franja Costero Marina, FCM. (45%)

El proyecto reside en preparar instrumentos de regulación para el ordenamiento ambiental del territorio de la franja costero marina, aprobación por parte del despacho ministerial y proceso de socialización y divulgación con los 128 municipios de incidencia en la franja costero marina y sus oficinas regionales de planificación, incluye socialización con los actores locales.

Los principales productos son: Zonificación ambiental y usos del suelo para la Franja Costero Marina (FCM) con sus respectivos lineamientos de actuación, aprobada bajo acuerdo o decreto ministerial.

ZAUS de la Franja Costero Marina-FCM, en revisión final de lineamientos, ZAUS en versión borrador divulgado con especialistas de las direcciones de DEV, DCI, DSA y en revisión conjunta de la DEC-Despacho Ministerial.

Se reprograma para 2017: consulta y participación con las autoridades del MAG, de lo cual como resultado se deberá tener un consenso y acuerdos y elaborar un mapa de zonificación ambiental prospectivo; elaborar el mapa ambiental prospectivo, oficializar la ZAUS mediante decreto ministerial y divulgar la ZAUS con las municipalidades, instituciones claves y sociedad civil.

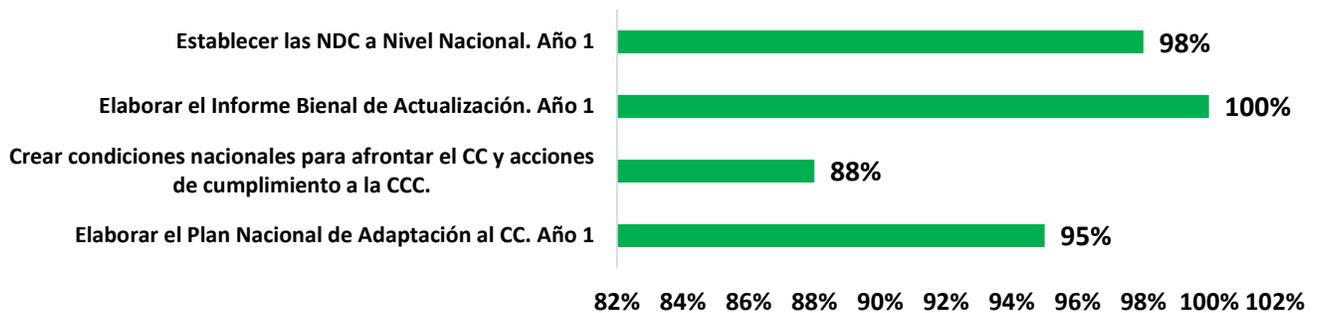
Pr.1.1.1.c Formular ZAUS para la región nororiental. Año 1 (100%)

El proyecto se orienta a elaborar diagnósticos territoriales sectoriales y luego desarrollar su integración en un solo diagnóstico como insumo base para la zonificación ambiental.

Los productos son: Diagnóstico Territorial, Base para la Zonificación Ambiental.

Diagnóstico territorial multisectorial para la ZAUS de la región Nororiental, integrado y validado con la participación de actores del territorio; el cual contiene base de datos ecológicos, sociológicos, de riesgos, efectos sobre cambio climático y el análisis del mapa de uso de suelos.

Ae 1.1.2 Asegurar el cumplimiento de los compromisos nacionales en materia de cambio climático. (94%)



Pr 1.1.2.a-Elaborar el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático. Año 1 (95%)

El Proyecto radica en elaborar el Plan Nacional de Adaptación, que contiene las directrices sectoriales y territoriales para impulsar las acciones de adaptación en el país.

El producto es: Contrato de consultoría para elaborar el Plan Nacional de Adaptación (PNA) con los Lineamientos de Adaptación Sectoriales.

Plan Nacional de Adaptación, nota conceptual para gestionar fondos, financiamiento del PNUD para la elaboración de los planes sectoriales del Plan Nacional de Adaptación, análisis de los flujos de inversión para adaptación en 5 sectores claves: energía, agua, agricultura, infraestructura y salud.

Se reprograma para 2017 la contratación de consultoría para acciones de adaptación en 5 sectores: Café, Caña de azúcar, infraestructura, salud y agricultura; siendo un primer asumo para la elaboración del PNA. Posterior al análisis de flujos de inversión, se presentará al Fondo Verde del Clima un proyecto para elaborar el Plan Nacional de Adaptación.

Pr 1.1.2.b- Crear condiciones nacionales para afrontar el Cambio Climático y acciones de cumplimiento a la Convención. Año 1 (88%)

El proyecto se enfoca a estudios y aplicaciones climáticas tecnológicas para la gestión del conocimiento y la acción de reducción del riesgo climático en el país.

Los productos son: Cuatro escenarios climáticos, Dos estudios de Vulnerabilidad y Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación del PNCC.

Cuatro escenarios climáticos regionalizados para El Salvador para los años previstos (2020, 2050, 2070 y 2100), en propuesta borrador Mapa de escenarios regionalizados, se finalizará en 2017.

Dos estudios de vulnerabilidad, propuesta de priorización de regiones (corredor seco), sectores (café, ganadería,) e identificada la metodología para el análisis de vulnerabilidad.

Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación del PNCC, TDR's con las características deseadas en robustez e integradores de otros procesos como el seguimiento al cumplimiento de las metas de las NDC's. No se realizó la contratación de la consultoría para el diseño del sistema, debido a la poca disponibilidad de expertos nacionales e internacionales en esta materia, queda reprogramado para 2017.

Pr 1.1.2.c- Elaborar el Informe Bienal de Actuación-BUR. Año 1 (100%)

El proyecto consiste en elaborar un Reporte Bienal actualizado sobre el estado del arte sobre cambio climático en el país para un período de dos años y ser enviado a la Convención de Naciones Unidas sobre Cambio Climático. En el cual participan las instituciones de gobierno MAG, MOP, MINED, MINSAL, MIGOB, CEL, CODEMET MARN; así también universidades e instituciones no gubernamentales.

El producto final es: Consultoría contratada para elaborar el Informe Bienal.

Consultoría para elaborar el Informe Bienal de Actuación, contrato de consultor y documento con la compilación y preparación de los capítulos de escenarios climáticos y vulnerabilidades, el cual presenta:

- Síntesis de información sobre circunstancias nacionales y arreglos emprendidos para la preparación del BUR
- Información sobre medidas de mitigación y sus efectos
- Estudio para identificación de los obstáculos y barreras, así como de vacíos financieros, técnicos y de capacidad para la adaptación al cambio climático.

Pr 1.1.2.d- Establecer las contribuciones determinadas a nivel nacional. (98%)

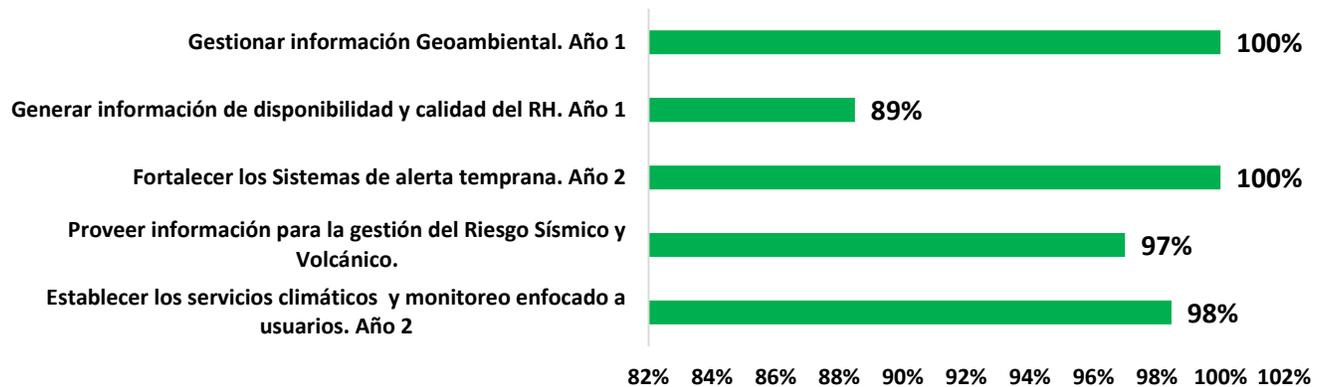
El proyecto se enfoca a la elaboración de metas sectoriales para las Contribuciones Nacionales Determinadas ante la COP 22, como parte de la gestión nacional para la reducción de la vulnerabilidad y la reducción global de gases de efecto invernadero; siendo estas: 1) erradicación de la quema de caña de azúcar, 2) reducción de emisiones de GEI, 3) incremento de energía renovable para el año 2015, 4) generación hidroeléctrica y 5) reducción de emisiones de todos los rellenos sanitarios.

Los productos son: Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación para las NDC's, y 5 Metas Sectoriales como Contribuciones Nacionales.

5 Metas sectoriales como Contribuciones Nacionales:

- Meta de erradicación de la quema y transición hacia un cultivo de caña sostenible, en coordinación con el sector agrícola y el subsector de caña de azúcar.
- Plan de Adaptación en las cuencas aledañas a las represas hidroeléctricas para 2021-2025 y las acciones de resiliencia con la CEL, analizando información.
- Meta sobre diversificación de la matriz energética, diferentes opciones abordadas en la Política Energética Nacional, particularmente en lo planteado en el Plan de expansión de Energía Renovables, en coordinación con el Consejo Nacional de Energía (CNE).
- Plan de reducción de emisiones de todos los rellenos sanitarios a implementarse en el 2018 y 2015, información base para cuantificar la meta sobre reducción de emisiones, en coordinación con la Dirección General de Saneamiento Ambiental (DSA).
- Normativa para mejorar la calidad del combustible diésel servido en el país, a implementarse a partir del 2018.

Ae 1.1.3 Desarrollar el sistema integral de información, estadísticas y servicios para la gestión de riesgos de desastres ante fenómenos naturales, socio-naturales y de cambio climático. (98%)



Pr 1.1.3.a- Establecer servicios climáticos y de monitoreo enfocado a usuarios para orientar planes y estrategias para la reducción de pérdidas y daños en sectores prioritarios. Año 2 (98%)

El proyecto contempla realizarse en 5 años, para el segundo año se trabajará en el desarrollo de estudios, generación de información y productos específicos de los servicios climáticos enfocados a satisfacer las necesidades de los diferentes sectores usuarios prioritarios para la toma de decisiones y a fin de contribuir a la reducción de pérdidas y daños.

Los productos son: 9 productos climáticos para sectores usuarios prioritarios, siendo: Modelación de comportamiento de cultivos en base a predicción climática, Estudio del comportamiento hídrico en cultivos en condiciones de exceso y déficit lluvia usando el IH, Análisis de las condiciones climáticas registradas por medio de mapas, Modelación de condiciones meteorológicas esperadas para los servicios climáticos, Generación de información para SAT por incendios forestales, Información oceanográfica disponible para el público, Identificación de necesidades y oportunidades para el sector salud, Estudios hidrológicos y servicios climáticos para la gestión de recursos hídricos.

Modelación de comportamiento de cultivos con base a predicción climática, Matriz base diseñada para comportamiento de cultivos (usando lluvia registrada y/o pronosticada, Kc y ETC - comparación con el modelo CROPWAT), esto para 18 estaciones meteorológicas, además se realizaron varios escenarios de requerimientos hídricos en cultivo de maíz, Gráficas de comportamiento de cultivo de maíz (Requerimientos hídricos en un cultivo de maíz, usando perspectivas climáticas, programa agroclimático CROPWAT. V8), publicación de 12 Boletín Agrometeorológico Decádicos conteniendo mapas consensados de escenario probable de anomalía de lluvias.

Estudio del comportamiento hídrico en cultivos en condiciones déficit y excesos, Matrices de datos de: lluvias (IH, decadal) y metadato de IH decadal, para el caso de estudio de 1 Cultivo de maíz en primera siembra en condiciones de déficit de humedad durante la sequía de 2015, en El Salvador.

Análisis de las condiciones climáticas, 6 Mapa de anomalía de lluvia y 6 mapas SPI histórico, Estudio Técnico Anomalía de Precipitación en El Salvador durante segundo año Niño de categoría fuerte, con base en el periodo 1971- 2000. **Informe de perspectivas climáticas** (Perspectiva climática estacional período agosto a octubre de 2016; Perspectiva del clima a escala nacional período agosto a noviembre de 2016; Presentación técnica.

Modelación de condiciones meteorológicas para los servicios climáticos, 2 mapas pronosticado: mapas de pronóstico mensual y trimestral generados con el CPT-SPI usando las salidas de los modelos dinámicos ensamblados de Estados Unidos y Canadá, conocido como NMME y los datos de lluvia de 33 estaciones pluviométricas del país.

Información para SAT por incendios forestales, Guía para la generación de información a utilizar en SAT por incendios, mapas climáticos para diversas variables meteorológicas y el índice de Chandler para el monitoreo de incendios forestales.

Información oceanográfica disponible, Catálogo digital para presentación de productos oceanográficos demandados por los sectores pesca, navegación, turismo.

Estudio bibliográfico y perfil de proyecto para una Evaluación de Impacto de la Variabilidad y el Cambio Climático en la Salud, informe de encuestas con el sector salud, para definir las variables y productos climáticos de interés.

Estudios hidrológicos y servicios climáticos para la gestión de recursos hídricos, Informe de perspectivas hidrológicas, divulgadas a sectores: Generación de Energía, Protección Civil, Fuerza Armada, red PMA/UNETE; Informe de Comportamiento hidrológico, época de estiaje y de época de lluvia; Sistema de pronóstico para las cuenca Rio Paz y Manual de operación del sistema; Estudio Línea base de la geomorfología de las costas: Mapa de cambios de Estero de Barra Salada, Investigación de la línea base de geomorfología de Estero Barra Salada, como parte del Estudio de las condiciones físicas de la zona marino costera, Base de datos para el cálculo del factor de erosión de suelos de las cuencas correspondientes a los ríos Banderas, Apancoyo y Mandinga; Índice de aporte de sedimentos en la cuenca del río Banderas.

Pr 1.1.3.b- Proveer información para una mejor gestión del riesgo sísmico y volcánico. Año 2 (97%)

El proyecto contempla realizarse en 5 años, para el segundo año se trabajará principalmente realizando Estudios de Riesgo Sísmico Volcánico que contribuyan al análisis y a la reducción del riesgo sísmico y volcánico y a mejorar las capacidades para la definición de lineamientos de reducción de riesgo.

Los principales productos son: 10 Estudios en tema Sísmico Volcánico.

Estudio de reevaluación de la amenaza sísmica en sector educativo (BM/MINED), para recopilar información sobre los centros escolares a nivel nacional, específicamente, de la base de datos previamente construida para el análisis de la información existente. Se realizó la re- evaluación de la amenaza sísmica.

Protocolo de actuación por tsunamis y las Bases de datos de Funciones de Green (para determinados Modelos de Velocidad), para construcción de Sismogramas Sintéticos.

Estudio de caracterización y línea base de la sismicidad del Volcán de San Salvador.

Estudio de la deformación en el Volcán de San Miguel, establecimiento de línea base mediante la implementación de nueva técnica de monitoreo volcánico con GPS.

Mediciones del Estudio vulcanológico en la Caldera (Iago) de Ilopango.

Estudio de caracterización de la amenaza volcánica, se tiene pendiente la socialización de semáforo volcánico con la ROL, debido a problemas logísticos de asistencia por otros compromisos de los miembros de sistema de alerta temprana (instituciones, líderes locales), quedando para realizarse durante el año 2017.

Evaluación por amenaza por deslizamiento considerando sismo como disparador, la caracterización de 3 zonas prioritarias (Picacho, San Miguel, San Vicente) por deslizamientos, con base a información histórica y con un informe de lo realizado en el periodo para la Planificación del Simposio Congreso geológico.

Fortalecimiento de capacidades para monitoreo y análisis de amenazas geológicas, no se pudo realizar, debido a que la primera parte del financiamiento del Proyecto, fue recibida por la UNIPA en noviembre, por lo que esta actividad será colocada en el POA 2017.

Pr. 1.1.3.d Fortalecer los Sistemas de Alerta Temprana. Año 2 (100%)

El proyecto se realizará en 5 años, para el segundo año se enfocará en actividades claves de fortalecimiento: Institucionalizar los protocolos de actuación y procedimientos de operación de los diferentes SAT, sistematizar las ROL, divulgar información a la población a través de medios virtuales con la que se espera promocionar, divulgar y sensibilizar sobre la temática, mejora de los conocimientos y capacidades en técnicos de las Comisiones Técnicas del Sistema Nacional de Protección civil; asimismo iniciar el trabajo de sostenibilidad y fortalecimiento de los SAT existentes. Con lo anterior se pretende promover la mejora de los conocimientos y capacidades en técnicos del Sistema Nacional de Protección Civil y la población en general, que les permita tener un buen conocimiento del comportamiento de la amenaza que existe en su territorio para desarrollar óptimas herramientas que le ayuden a afrontarla y disminuir las pérdidas que esta la pueda ocasionar.

Los principales productos son: 11 Protocolos de actuación elaborados (9) y/o actualizados (2).

9 protocolos de actuación autorizados por la dirección del Observatorio Ambiental, siendo: alerta temprana por deslizamientos, amenaza de Tsunami, altos niveles de contaminación del aire en el AMSS, inundaciones, eventos extremos de lluvias fuertes, sequía meteorológica en la estación lluviosa, cambio en la actividad volcánica, amenaza de sismos y oceanografía. **Protocolo interno con la Dirección de Atención Ciudadana**, que incluye un flujograma de actividades que deben desarrollar en cada etapa de los protocolos de actuación por tipo de evento y un Protocolo con MAG. **Protocolos de actuación por sismo, tsunamis y volcanes**, homologados con la Comisión Técnico Científica (CTC) a través de reuniones realizadas con las instituciones integrantes.

Red de Observadores Locales (ROL), estructurada y capacitada con el fin de sostener el vínculo con el Sistema de Alertas Temprana. Sistematizado el proceso de las redes con la elaboración de la Base de datos actualizada y georreferenciada de la ROL de Rio Paz y Jiboa.

18 cápsulas informativas difundidas a través del espacio virtual de la clínica meteorológica, sobre los temas siguientes: 1) El Niño, 2) Fases de la luna y su relación con el océano, 3) mareas olas y corrientes, 4) monitoreo hidrológico, 5) sistema climático, 6) sistemas de alerta temprana, 7) geología, 8) meteorología, 9) hidrología y 10) gestión de riesgos en las pantallas de visualización y la web.

Productos oceanográficos y sus aplicaciones para la alerta temprana, difundidos a usuarios claves de La Libertada y Sonsonate, mediante 4 Talleres, con ello se trabaja la parte de la operatividad del SAT de oceanografía. **Estudio de inundaciones por fenómenos oceanográficos extremos**, con base a información histórica de los últimos 40 años.

Caracterización de las zonas de inundación, análisis y modelación hidrológico e hidráulicos para el pronóstico de crecidas de las cuencas de los ríos Titihuapa y Acahuapa, que ha incluido un trabajo de levantamiento de datos de campo.

Pr 1.1.3.e- Generar información de disponibilidad y calidad del recurso hídrico. Año 1 (89%)

El proyecto radica en desarrollar actividades anuales de generación y sistematización de la información sobre el estado, calidad y disponibilidad de los recursos hídricos superficiales y subterráneos, tales como, información hídrica superficial, información sobre el estado y evolución de los recursos hídricos subterráneos, estudios para la formulación de lineamientos y directrices de ordenamiento territorial, información de calidad de agua superficial de los Lagos de Ilopango, Coatepeque y Guija; así también incluye el fortalecimiento de capacidades del laboratorio de agua y desarrollo de la determinación de clorofila.

Los principales productos son: 100% de información sobre recurso hídrico generada anualmente

Informe Anual del comportamiento Hidrológico, avance con base de datos actualizada con información hidrológica proveniente de la red hidrométrica nacional y red secundaria, 463 aforos realizados. Informe actualizado de las condiciones hídricas del año hidrológico 2015-2016. Documento en Word “ESTACIONES CON LOS CAUDALES MAS BAJOS DE LOS REGISTROS HIDROMETRICOS EN EL AÑO HIDROLOGICO 2015–2016. Archivo en Excel “Estadística Red Hidrométrica-marzo 2016”. Metodología y mapas base para la subcuenca del Acelhuate. Módulo de cálculo en ArcGis (Fase de prueba) para la automatización del proceso de elaboración de los mapas de recarga hídrica potencial. Informe Anual de información hídrica superficial, lo que incluye la Base de datos actualizada. Base de datos de la Red de estaciones hidrométricas actualizada en el Sistema de Información Hidrológica AQUARIUS

Base de datos de Aquarius Time Series, datos históricos de caudales (calculados con G06), manual de datos de precipitación y nivel, y personal técnico de Hidrología capacitado en el cálculo de caudales mediante la interfaz de Aquarius Time Series.

Red de monitoreo de aguas subterráneas, ampliada con la instalación de 17 pozos debidamente equipados. Informe anual sobre el estado de los recursos hídricos subterráneos, que incluye la Base de datos de pozos actualizada.

Estudio Hidrogeológico en zona de San Sebastián Salitrillo, incluye la delimitación de zona de estudio Hidrogeológico, mapas temáticos, recopilación de información base, medición de niveles piezométricos para evaluar la evolución del acuífero y muestreo de agua para la caracterización físico química.

Mapas de escorrentía promedio anual y multianual de las regiones, para Paz, Cara Sucia-San Pedro, y Río Huiza. Estudio de Cuenca de Río Huiza, para uso en la formulación de lineamientos y directrices de ordenamiento territorial.

2 muestreos con sus respectivos informes de campo sobre eutrofización, en los lagos de Ilopango, Coatepeque, Olomega, Guija y Jocotal; reprogramado para 2017 la evaluación de elementos tóxicos en el lago de Guija.

Fortalecimiento de capacidades del Laboratorio para la evaluación de sustancias tóxicas en ambientes acuáticos (Pyto determinación de la amenaza a la salud y el ambiente por contaminación de tóxicos en el ecosistema del embalse del Cerrón grande), se reprograma para 2017 debido a que el equipo de absorción atómica del Laboratorio está dañado, aunque ya se tiene la asistencia de consultores que facilitaran los conocimientos al personal.

Metodología de la clorofila "a", bajo el esquema del sistema de calidad del laboratorio de agua, cumpliendo los criterios de aceptación del método en cuanto a calidad, por medio del Registro de análisis con el control de calidad.

Sistema de Información Hídrica, Diagrama general del sistema, Prototipo del sistema (links: 192.168.1.102/sihi/public; 192.168.1.102/atlas-admin/public/mapas) avance en la estructura de la Base de datos.

Pr 1.1.3.f- Gestión de información geoambiental. (100%)

El proyecto se concentra en acciones claves para la gestión de la información con el fin de contribuir a que el MARN tenga a disposición de los usuarios información Geoambiental. Entre las acciones de diseño de herramientas se encuentran las vinculadas con: la gestión de Datos LIDAR y ortofotos, desarrollando una plataforma tecnológica que responda a protocolos de acceso y administración de este tipo de datos; la documentación de Indicadores y Estadísticas Ambientales que en un futuro permitan entender la evolución histórica de los fenómenos medioambientales en el país; la implementación del monitoreo ambiental utilizando técnicas de SIG y Teledetección en territorios pilotos seleccionados, y las de sistematización para la Gestión de Información Geográfica del MARN.

Los productos son: 5 Herramientas y Base de Datos LIDAR y Ortofotos, Batería de Indicadores y Estadísticas Ambientales.

Base de datos LIDAR y ortofotos, validada en mediante su control de calidad. **Mapas temáticos con datos LIDAR en áreas piloto**, por amenazas de deslizamientos en la zona del Picacho, y de Suelos en la zona de oriente del país. **Diseño para la plataforma de Gestión de Datos LIDAR y Ortofotos**, de manera que para los siguientes años puedan ser construidos elementos claves con esta información.

Anuario Estadístico del MARN, versión completa que dio paso al documento **Informe de inventario de indicadores y estadísticas ambientales**. 30 técnicos del MARN capacitados en temas de indicadores y estadísticas ambientales.

Monitoreo ambiental utilizando técnicas de SIG y teledetección, en cuanto a cambio de usos del suelo usando imágenes satelitales en zonas priorizadas, usando tecnología de Sensores Remotos, en 4 áreas seleccionadas:

1. Ahuachapán Sur/Apaneca-Illamatepec 1,232.00;
2. Cordillera del Bálsamo/Volcán de San Salvador 1,504.00;
3. Bahía de Jaltepeque/Jiquilisco 1,687.60;
4. Cuenca del Río Joascorán. 1,601.00.

Capacitado a 60 técnicos de diferentes instituciones: UES, MAG, UCA, LAGEO, MOP y MARN en el uso de técnicas de sensores remotos.

Mapa de usos de suelos de zona piloto y mosaico de imágenes RapidEye a nivel nacional, con acceso a través del link: <http://mapas.marn.gob.sv/arcgis/rest/services/LandUse/rapidEye2011mosaico/MapServer?f=jsapi>

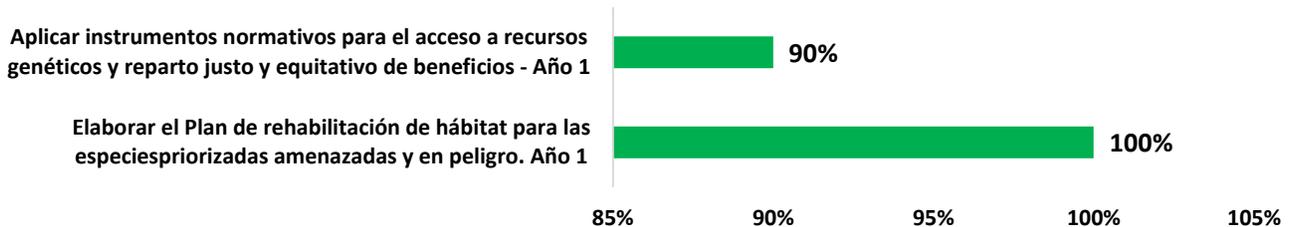
Catálogo en formato digital (Excell) con información SIG existente, listados de mapas, capas e imágenes. Con interfaces y servicios de mapas publicados para acceder a información cartográfica desde diversos softwares, publicado servicios para 6 temas: Deslizamientos – Nacional, Áreas de Conservación, Sitios RAMSAR, Reservas de la Biosfera, Zonificación Ambiental, Zonas PREP. 10 plantillas para temas de Áreas Protegidas. 5 Mapas automatizados y puestos a disponibilidad en la web:

1. Mapa de días consecutivos sin llover: http://www.snet.gob.sv/imoran/mapa_dias_sin_llover.php
2. Mapa de Almacenamiento: http://www.snet.gob.sv/imoran/mapa_almacenamiento.php
3. AOD: <http://www.snet.gob.sv/googlemaps/aod/aod.php>
4. Pronóstico Calidad de Aire (PM2.5): <http://srt.snet.gob.sv/cmaq/view.php>
5. Monitoreo Satelital Aerosoles: <http://srt.snet.gob.sv/aod/aod2.php>.

Fortalecimiento de los conocimientos de 17 técnicos del MARN en generación y uso de información espacial, a través de 2 talleres.

AE 1.2 IMPULSAR LA RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS Y PAISAJES

Ae 1.2.1 Conservar y proteger la vida silvestre y recursos genéticos nativos (96%).



Pr 1.2.1.a- Elaborar el *Plan de rehabilitación de hábitat para las especies amenazadas o en peligro de extinción Priorizadas. Año 1* (98%)

En este primer año, el proyecto se propone iniciar con acciones de rehabilitación de hábitat de especies de vida silvestre en al menos 3 zonas seleccionadas en el marco de un Plan de Trabajo de mediano plazo; así como iniciar acciones investigativas orientadas a identificar e impulsar estudios de línea base, estudios de población e inventarios de especies amenazadas y en peligro de extinción priorizadas en sitios de interés para el MARN y de los que aún no se tiene información.

Los productos son: Sistema de Biodiversidad SIBio con su base de datos, mapas para el inventario de especies y el Plan de Rehabilitación con Priorización de Especies.

Sistema de biodiversidad (SiBio), instalado en computadora exclusiva para su uso y con información recopilada, el cual se estará alimentando con información permanentemente. Se cuenta con Documentos impresos y archivos digitales en el SiBio para inventariar especies.

Plan de Rehabilitación de Especies, incluye la selección de especies y la metodología para rehabilitar ecosistemas en los hábitat seleccionados, dando paso a realizar la primera inspección en el ANP La Ermita, Joateca, Morazán; ANP La Montañona, ANP Cinquera, ANP San Carlos Cacahuatique para obtener información para la línea base de aquellas especies que no se tiene información, ni registro. Esto corresponde a la investigación de especies en sitios de interés y que no se tiene información ni registro.

Mecanismos institucionales para la implementación de acciones de protección de vida silvestre: borrador de Acuerdo para veda del árbol *Darbergia* sp en coordinación con el MAG y propuesta de la región (C.A. y República Dominicana.) y EEUU. Propuesta de Ordenanza para Conservación de Vida Silvestre a la Alcaldía de Joateca en Morazán y Alcaldía de San Sebastián Salitrillo en Santa Ana.

5 productos de comunicación para la concientización en el tema de la protección de la vida silvestre, material para la educación ambiental orientada a la restauración de hábitat de especies, el cual será utilizado por la Unidad de Educación Ambiental del MARN, dentro del material educativo se tiene sobre tortugas marinas.

Reglamento de la Ley de Vida Silvestre (LSV), remitido a CAPRES. Se dispone del Acuerdo 99 Disposiciones sobre Control, Manejo y Erradicación de la Especie de Ave “Paloma de Castilla) (*Columba Livia*, Gmelin 1789) en El Salvador.

Pr 1.2.1.b- Aplicar instrumentos normativos para el acceso a recursos genéticos y reparto justo y equitativo de beneficios. (90%)

El proyecto consiste en implementar instrumentos normativos para una participación justa y equitativa en los beneficios que se derivan del uso sostenible de los recursos genéticos y de los conocimientos tradicionales conexos. El financiamiento de las acciones clave en el país estará a cargo del Programa para la “Promoción del Potencial Económico de la Biodiversidad de Manera Justa y Sostenible para poner en Práctica el Protocolo de Nagoya en Centroamérica” impulsado por la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo conjuntamente con la Agencia Alemana de Cooperación Internacional (ABS/CCAD-GIZ). El Salvador es un país del SICA seleccionado como prioritario para las acciones del Programa ABS/CCAD-GIZ, que inició su labor en enero de 2015, año en que se han definido preliminarmente las acciones para desarrollo conjunto en los próximos dos años.

Los principales productos son: 3 Instrumentos normativos para el acceso a recursos genéticos: Ley y Reglamento, Estrategia Nacional de Capacitación, Línea base

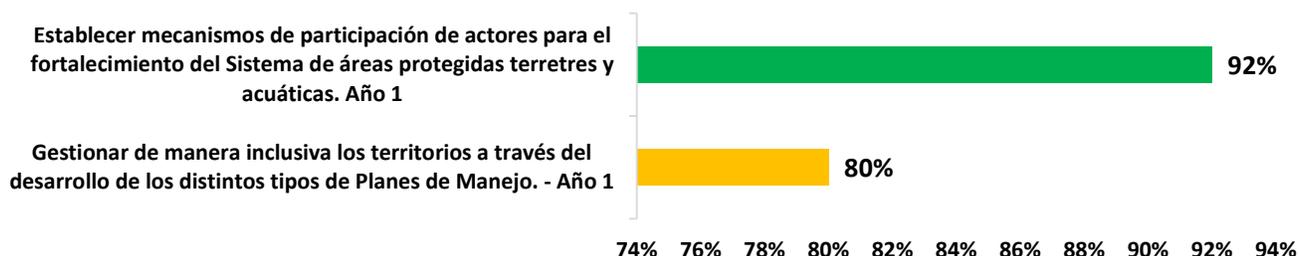
Ley y Reglamento de acceso a Recursos Genéticos y Reparto Justo y Equitativo de los Beneficios: fortalecido capacidades al equipo técnico-legal en temas claves relativos a la construcción de los primeros pasos para ABS en El Salvador; análisis de la legislación vigente relacionada a ABS y análisis comparativo en la región; revisión de instrumentos administrativos vigentes para elaborar un marco para PIC (Consentimiento Previamente Informado y MAT (Términos Mutuamente Acordados), cuyo contenido está plasmado en un documento; borrador de la propuesta de abordaje para elaborar la Ley y Reglamento de Acceso a Recursos Genéticos y reparto justo y equitativo de beneficios, financiado por la Cooperación Alemana (GIZ).

Hoja de Ruta para identificar requerimientos técnicos para el diseño de la Política Nacional de ABC, incluida en documento *Aplicar Instructivos Normativos para el acceso a Recursos Genéticos y Reparto justo y equitativo de beneficios ABS en El Salvador*. Para ello se ha debido realizar un análisis del marco de política de ABS en la región centroamericana y América Latina.

Estrategia Nacional de Capacitación en ABS. Plan de implementación de la estrategia, el cual contiene los elementos centrales y el público objetivo. Identificada una experiencia piloto ABS para la valoración de los recursos genéticos y el conocimiento tradicional, bajo criterios de valoración social y económica de los recursos genéticos y sus beneficios.

Línea de base del estado del conocimiento de ABS. En la cual se contempla los recursos genéticos priorizados y la plataforma de conocimiento del tema ABS conceptualizada.

Ae 1.2.2 Consolidar el sistema integrado de áreas protegidas terrestres y acuáticas. (87%)



Pr 1.2.2.a- Gestión inclusiva de los territorios a través de distintos tipos de planes de manejo. Año 1 (80%)

El Proyecto, para el primer año, se concentra en acciones para elaborar, desarrollar y gestionar los diferentes tipos de Planes de Manejo¹ con todas sus partes, incluyendo proyectos; así como en tareas que permitirán disponer de información clave para la gestión de los territorios (Áreas de Conservación, ANP, Biosferas, RAMSAR, otros) que incluirán la puesta en funcionamiento de una aplicación informática, y la actualización e ingreso de información de aproximadamente 100 ANP.

Los productos son: 100 Planes de Manejo de ANP, 2 Planes de Gestión de Reserva de Biosfera, 3 Planes de Manejo de Sitio RAMSAR.

Lineamientos y metodología para la elaboración de los planes de manejo: ANP, Reserva de Biosfera y Sitio Ramsar, en base a los cuales se trabaja la actualización y/o elaboración de los respectivos planes de gestión. En la tabla siguiente el trabajo anual realizado:

	Plan de manejo	Resoluciones de PI de manejo	Monitoreo	Inspecciones
Áreas Naturales Protegidas (100)	70 (30 PL con 70% en su elaboración)	70 (en revisión)	100*	45**
Reservas de Biósfera (3)	2***	3		
Sirios Ramsar (7)	3****	3		

* Monitoreos sobre la eficiencia del manejo de ANP

**Inspecciones para revisión previa en las concesiones de bosque salado

*** RB El Trifinio-Fraternidad, RB Apaneca-Illamatepec, RB Xirihualtique Jiquilisco**** Humedal Ramsar El Jocotal, Olomega y Estero de Jaltepeque

¹ Planes de Manejo de Áreas de Conservación incluye las ANP; Planes de Gestión de Reserva de Biosfera; Planes de Manejo de sitio RAMSAR, e inclusive el Reglamento de la ley de ANP.

Las respectivas resoluciones de planes de manejo de Reservas de Biósfera y sitios Ramsar, serán publicadas en Diario Oficial (DO) el próximo año 2017.

ANP priorizadas: acciones de mejoramiento de manejo del fuego en 6.5 kilómetros de brechado en ANP Tehuacán y manejo de área con potencial de incendio; diseño de torres de observación/mirador y base para la instalación de la torre de observación de incendios en ANP Taquillo y ANP El Playón.

Sistema Informático de Registro de Información de las ANP, alimentando permanentemente.

Asistencia Técnica: Comité Gestor Local de la Reserva de Biosfera Trifinio-Fraternidad El Salvador, implementación de Planes de Manejo en los Sitios RAMSAR de La Laguna El Jocotal y en el Estero de Jaltepeque.

Pr 1.2.2.b- Establecer mecanismos de participación de actores para el fortalecimiento del Sistema de ANP terrestres y acuáticas. Año 1 (92%)

El Proyecto es para 4 años, consiste en desarrollar acciones que permitan una mejor visualización de la participación de otros actores para la implementación de los planes en los territorios (Áreas de Conservación, ANP, Biosferas, RAMSAR, otros). Para el primer año se desarrollará un proceso de organización para la formación de diferentes tipos de comités de gestión: locales, RAMSAR y asesores de áreas de conservación. El proceso incluirá la definición del procedimiento para la formación de estas estructuras a fin de institucionalizarlo y promover un espacio de red de comités a nivel nacional.

Los productos son: Guía para la conformación de comités en las Áreas de Conservación, Sitios RAMSAR y Reservas de Biosfera: 4 Comités asesores locales, 1 Comité Nacional MAB, 3 Comités de gestión de reserva de biosfera.

Guía para la Conformación de Comités en las diferentes áreas de conservación, Reservas de Biosfera y Sitios Ramsar, incluye la conceptualización de los comités para cada temática, definición de las estructuras, roles y funciones y los instrumentos para su funcionamiento.

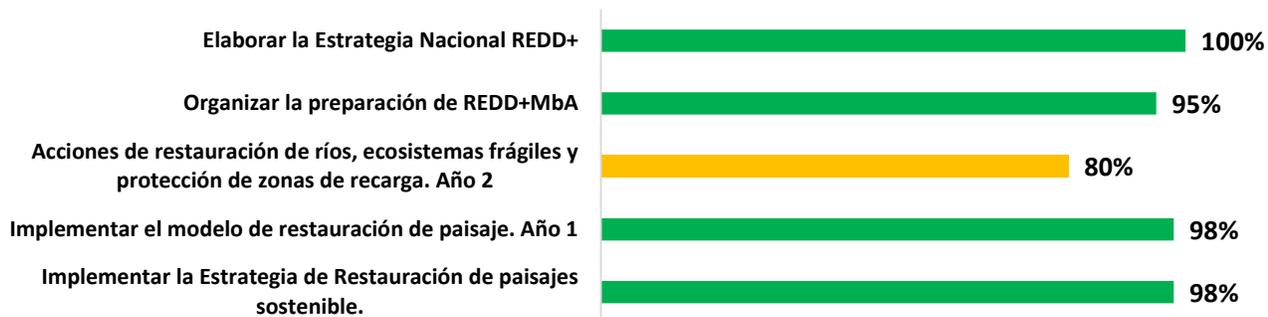
Conformación, oficialización y operación de comités, el detalle en tabla siguiente:

Comité por temática	Acuerdo / decreto*	Plan de trabajo	Asistencia técnica
ANP			
Comité Local para la ANP del Pital			X
Comité local San Diego, Santa Rita, El Imposible, San Felipe Las Barras (4)	X	X	
RESERVA DE BIOSFERA			
Comité de Gestión de la Reserva de Biosfera Xirihualtique-Jiquilisco	X	X	
Comité de Gestión de la Reserva de Biosfera Apaneca-Illamatepec**		X	X
Comité Local El Salvador del Comité de Gestión de la Reserva de la Biosfera Transfronteriza Trifinio-Fraternidad	X	X	X
SITIOS RAMSAR			
Comité Local del Humedal ANP El Jocotal	X		
Comité Nacional de los Humedales Ramsar en El Salvador	X (propuesta decreto)		

* Dentro de cada acuerdo se detallan las funciones y reglamento que se debe de cumplir.

** El comité de gestión ya estaba conformado

Ae 1.2.3 Impulsar el establecimiento de paisajes sostenibles y resilientes al cambio climático. (95%)



Pr 1.2.3.a- Implementar la estrategia de restauración de paisajes sostenibles. (98%)

El proyecto se enfoca a impulsar la estrategia de Restauración de Paisajes Sostenible a nivel nacional para ser adoptado en las diferentes políticas y programas de desarrollo económico e implementarla en los territorios identificados como prioritarios y reportar avances a través de un sistema de monitoreo.

Los productos son: Estrategia de restauración, 50,000 hectáreas con restauración iniciada en ANP con procesos de degradación, agroecosistemas en Ahuachapán sur, agroecosistemas y bosques en La Montañona, manglar a nivel nacional. Establecimiento de mecanismos de compromiso con sectores y municipalidades.

Estrategia de Restauración, discutida con actores claves y en implementación en áreas degradadas. Ver en cuadro siguiente el desglose del avance en las hectáreas restauradas:

Zonas de intervención	Hectáreas restauradas	% cumplimiento
Áreas Naturales Protegidas (ANP)	12,425.00	36%
Zona Ahuachapán Sur	1,450.00	97%
Zona de La Montañona	3,693.00	123%
Manglares	5,582.00	56%
Zona de Trifinio, San Lorenzo, San Andrés, Volcán San Salvador	8,274.64	No programado
Total	31,424.64*	

* Meta de 50,000 completada con el brechado contra incendios en ANP

Mecanismos de compromiso con municipalidades, 34 Convenios para la restauración firmados por las municipalidades en el marco de cooperación técnica para implementar la restauración, y remitidos al Despacho Ministerial, siendo éstas: Cinquera, Paisnal, Olocuilta, Juayua, San Julián Salcoatitan, Armenia, Santa Isabel Ishuatan, Sonzacate, Nahuizalco, San Francisco Menéndez, Jujutla, Apaneca, Ahuachapán, San Pedro Puxtla, San Lorenzo, El Refugio, Turín, San Miguel Tepezonte, San Emigdio, Aguilares, San Francisco Morazán, Santo Tomas, Tonacatepeque, Tamanique, Asociación de Municipios de Trifinio, Asociación de Municipios Cayaguanca, Monte San Juan, San Luis La Herradura, Santiago Texacuango, Municipalidad de Dolores, Oratorio de Concepción, San José Guayabal y Tenancingo.

Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación de Restauración, análisis de los sistemas de GIZ y FIAES, y diseño de los mecanismos de compromiso para restauración a establecer con las instituciones MAG, CRS, y municipalidades. Actualmente el sistema está operando.

Pr 1.2.3.b- Implementar el modelo de restauración de paisajes. Año 1 (98%)

El proyecto consiste en poner en práctica el concurso de diferentes actores locales e institucionales de la zona de Ahuachapán Sur, para implementar acciones de restauración en ecosistemas críticos (manglares y bosques de galería), protección de ecosistemas boscosos, agricultura y ganadería sostenible, protección contra los incendios forestales, mejoramiento de la infraestructura de ANP, reforestación de zonas degradadas y promoción de buenas prácticas agrícolas en la caña de azúcar. En principio se tendrá el financiamiento de GIZ y FIAES, además de los aportes de las Municipalidades del territorio.

Los productos son: 6,000 Mts. de desazolvamiento de canales, 43 Kms. brechado cortafuego, 4 puntos de extracción de agua, 200 Mz. zafra verde, 700 Mz. sistemas agroforestales en granos básicos, 500 Mz. sistemas agroforestales café-cacao, 3 Kms. restauración bosque de galería.

Modelo de Restauración, mapa de actores y alianzas con la Asociación de Municipios (AMVAS), Servicio Jesuita y SILVAPASTORIAL.

Acciones de restauración, trabajadas en base a un catálogo de medidas:

Tipo de acciones	Resultados	% cumplimiento
Desazolve de canales en manglar	6,000 metros	100%
Zafra verde	200 manzanas	100%
Sistemas agroforestales café-cacao-frutales	500 manzanas	100%
Sistema Agroforestal en granos básicos	150 manzanas	21%
Restauración de bosque de galería en la ANP El Chino y Jujutla	3 kilómetros	100%
Brechado cortafuegos	43 kilómetros	100%
Puntos de extracción de agua	4 punteras	100%

Mejora en la infraestructura en las áreas naturales protegidas: 50 metros del sendero Pioneros de Bosque en el ANP Montecristo. Además, vivero en el ANP Santa Rita.

Pr 1.2.3.c Acciones de restauración de ríos, ecosistemas frágiles y protección de zonas de recarga. (80%)

El proyecto consiste en ejecutar acciones de restauración de ecosistemas frágiles en las regiones hidrográficas Grande de San Miguel, Cara Sucia-San Pedro, Mandinga-Comalapa y Lempa, para ello se implementarán acciones de gestión de los recursos hídricos y prácticas de agroforestería y conservación de agua y suelo de las microcuencas de influencia del ANP y sitio Ramsar Laguna El Jocotal, municipio El Tránsito, San Miguel, y fortalecimiento de la gestión sustentable de la subcuenca brazo del río Paz y Garita Palmera, San Francisco Menéndez, Ahuachapán. Cubriendo una población meta estimada de 12,595 habitantes.

Los productos son: 70 hectáreas con acciones de protección de cauces, prácticas de conservación de suelos y agua, y agroforestería, 2,500 m canales interiores del manglar deszolvados.

Acciones de reforestación y desazolve de canales en manglar de Garita Palmera, Ahuachapán, 6 hectáreas de manglar reforestadas y desazolve de 2,500 metros de canales interiores. No se completó la meta de las hectáreas debido a que la empresa ejecutora del proyecto tuvo inconvenientes operativos para concluir, por lo que se procedió a desarrollar el proceso administrativo correspondiente.

Acciones de gestión y conservación del recurso hídrico de la sub cuenca El Jocotal, 150 hectáreas con prácticas agroforestales y con obras de conservación de suelos y agua.

Pr 1.2.3.d Organizar la preparación de REDD+MbA. (95%)

El proyecto consiste en la identificación de actores en todo el territorio nacional que estén relacionados o que influyan en procesos de restauración de ecosistemas, para conformar una plataforma que permita por un lado obtener insumos para la formulación de la Estrategia REDD+MbA y por otro lado compartir información generada para su validación. También se trabajará en un esfuerzo de comunicación para crear conciencia en la población sobre la importancia de tomar acciones para disminuir los daños causados al medio ambiente que están directamente relacionados con el calentamiento global, así como dar a conocer sobre los procesos de adaptación a estos efectos.

Los productos son: Plataforma multiactor y Estrategia de Comunicación.

Plataforma Multiactor, con cobertura de actores a nivel nacional abarcando la zona occidental, central, paracentral y oriental. Identificadas 75 organizaciones entre estatales y autónomas, municipalidades, organizaciones campesinas y de desarrollo sustentable, organizaciones indígenas, organizaciones forestales privadas. Realizado 26 jornadas de trabajo con los actores integrantes en las cuales se transmitieron los componentes de la estrategia REDD+MbA para retroalimentación de la misma.

Estrategia de Comunicación de REDD+MbA, a) líneas comunicacionales revisadas por FIAES, GIZ, PRCC, MAG, MARN, MOP; b) Sistematización de la producción comunicacional del MARN y c) Contratación y orden de inicio (3 de noviembre) de la empresa que implementa la encuesta nacional. La información y resultado de la encuesta será utilizada para alimentar Políticas Públicas Ambientales Nacionales y para reforzar comunicacionalmente su implementación. Su finalización es para el primer trimestre del 2017.

Contenido de la Estrategia de comunicación en las siguientes áreas estratégicas: a) propuesta de identidad, b) Gestión noticiosa, c) Comunicación comunitaria, d) Gestión del conocimiento, e) Campañas mediáticas de información y educación, f) Abogacía, g) Evaluación de impacto, h) Previsión y manejo de crisis, y i) Fortalecimiento de la capacidad institucional.

Pr 1.2.3.e- Elaborar la estrategia nacional REDD+MbA. (100%)

El proyecto radica en recopilar información para formular una estrategia de restauración que le permita al país un uso óptimo de recursos tanto nacionales como internacionales, para principalmente adaptarse a los efectos causados por el calentamiento global. La estrategia será consultada y difundida ampliamente. Se determinará la línea base del estado de los recursos involucrados (inventario nacional de bosque) y se elaborará un Sistema de Monitoreo Reporte y Verificación de la implementación de la estrategia.

Los productos son: avances del 30% Estrategia Nacional REDD+MbA, 30% Niveles de referencia forestal nacional, 30% Sistema de monitoreo forestal nacional.

Estrategia Nacional REDD+MbA, insumos sobre las causas de deforestación y degradación de ecosistemas, la identificación de los derechos de los pueblos indígenas vigentes y no reconocidos en El Salvador, revisión del marco jurídico sobre la aplicación de REDD+MbA en El Salvador. El proceso de diseño de la estrategia se tiene sistematizado en un documento.

Niveles de referencia forestal, fortalecida las capacidades institucionales del personal del MARN, MAG y UES para la gestión del inventario forestal, en las cuales se ha planteado la metodología a usar para el Inventario Nacional de Bosques. Seleccionado a 3 consultores que darán seguimiento a este esfuerzo, siendo un Mesurador, un coordinador de Inventario Nacional de Bosque y un coordinador de Cuadrilla de Campo.

Inventario nacional de bosque, para su levantamiento las actividades siguientes:

- a) Validación de los protocolos: diseño de parcelas, identificación de especies, seguridad y logística y control de calidad.
- b) Desarrollo de metodología del Inventario Nacional de Bosque (INB)
- c) Diseño de parcelas: para lo cual se llevó a cabo visitas de campo para la validación de parcela de muestreo, con el acompañamiento de la Facultad de Agronomía de la Universidad de El Salvador, Museo de Historia Natural de El Salvador (MUNHES), Consejo Salvadoreño del Café, Alcaldía de Santa Tecla y Área de Administración Forestal del MAG.
- d) Adquisición de herramientas, equipo y materiales para el INB.
- e) Revisión la propuesta de Términos de Referencia para los procesos de licitación y contratación de empresa que desarrollará el INB.
- f) Donación por parte del Programa CCAD/REDD - GIZ de equipo utilizado en el INB.
- g) Contratación de Coordinador de Cuadrilla, con la responsabilidad de validar los protocolos y metodología del INB y estará a cargo del control de calidad.

Definición de bosque, bajo criterios técnicos y estratégicos para lograr las metas de país en el sector forestal y de cambio climático, efectuando para ello muestreos en diferentes ecosistemas del país y las respectivas consultas a nivel de los territorios de intervención con actores como FIAES, Unidad Ecológica Salvadoreña (UNES), Asociación Coordinadora de Comunidades Unidas de Usulután (COMUS), Consejo Coordinador Nacional Indígena Salvadoreño (CCNIS), MAG, UES, entre otros.

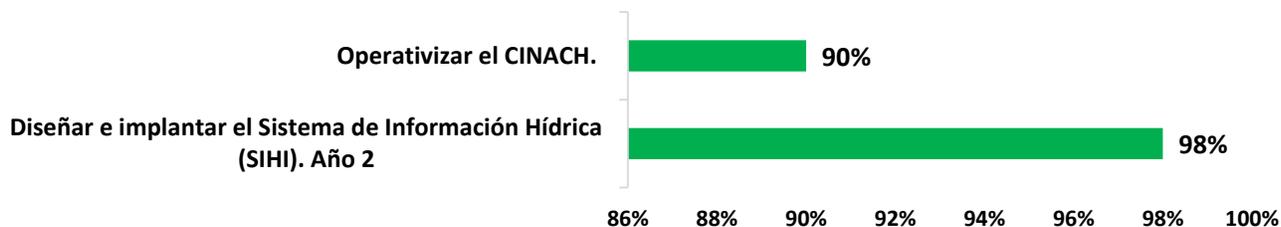
“Terreno de extensión superior a 0.2 hectáreas con árboles de altura superior a 3 metros y una cubierta de copas de más del 20 por ciento, o árboles capaces de alcanzar estos umbrales in situ”.

Ello no incluye los terrenos que están predominantemente bajo agricultura o terrenos de uso urbano. Se considera dentro de este concepto todos aquellos ecosistemas de bosques salados reconocidos como mangle enano que por sus condiciones edafoclimáticas y fitogenética están por debajo del parámetro de altura definida en este concepto.

Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación Forestal Nacional (MRV), a) Priorizado 4 co-beneficios que se tendrán y sobre los cuales se desarrollará un plan de monitoreo, siendo estos: 1. Cantidad y calidad de agua, 2. Recuperación de suelo fértil, 3. Disminución de la vulnerabilidad de las comunidades ante eventos climáticos extremos y 4. Incremento de la biodiversidad; b) Plan de Inversión para gestionar el Sistema MRV, en base al cual se están adquiriendo los equipos dasonómico e informático que serán utilizados en el inventario nacional de bosque forestal como parte importante del monitoreo forestal. Participan la Universidad Nacional, Museo de Historia Natural, Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), GIZ, Programa Regional de Cambio Climático financiado por USAID y la Dirección de Ecosistemas y Vida Silvestre del MARN, c) Diseño y Metodología del Sistema MRV, con participación de GIZ, la cual se está validando con el pre-muestreo nacional de bosque.

AE 1.3 IMPULSAR LA GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO

Ae 1.3.1 Implementar instrumentos de gestión hídrica (88%).



Pr 1.3.1.a Diseñar e implantar el Sistema de Información Hídrica (SIHI). (88%)

El proyecto contempla las gestiones a realizar para lograr la firma de protocolos y/o convenios para el intercambio de información relacionada con el recurso, con la finalidad de contar con el Sistema de Información Hídrica operando con datos actualizados por parte de las instituciones competentes en el tema. El Sistema tiene como objeto sistematizar la información relacionada con la disponibilidad, uso, consumo y protección del recurso hídrico, para ello será necesario enfocarse principalmente en los componentes de la plataforma del Sistema de Información Hídrica e instrumento de planificación hídrica integrada.

Los productos son: Sistema de Información Hídrica (SIHI) y 2 Protocolos o convenios firmados para el intercambio de información con MAG y SIGET.

Sistema de Información Hídrica (SIHI), Diseño e Implementación del SIHI, contratación del especialista a cargo del diseño e implementación del SIHI, además del montaje del Observatorio del Agua, que consistirá en la construcción de un sitio Web para compartir información técnica, instrumentos legales, otros.

Convenios para intercambio de información, suscrito y firmado el convenio MARN/ MAG, en fase de revisión el correspondiente a ANDA, como parte de la implementación del convenio firmado el año 2015, pendiente firma el correspondiente a SIGET para febrero 2017, ya que se trabajó en la conceptualización del rediseño de la página Web del Observatorio del Agua y en la definición de la estructura del SIHI para adecuar la base de datos; lo cual permitió identificar la información necesaria a ser compartida entre ambas instituciones y por tanto, permitirá delimitar los compromisos en el documento de convenio y proceder a la firma del mismo.

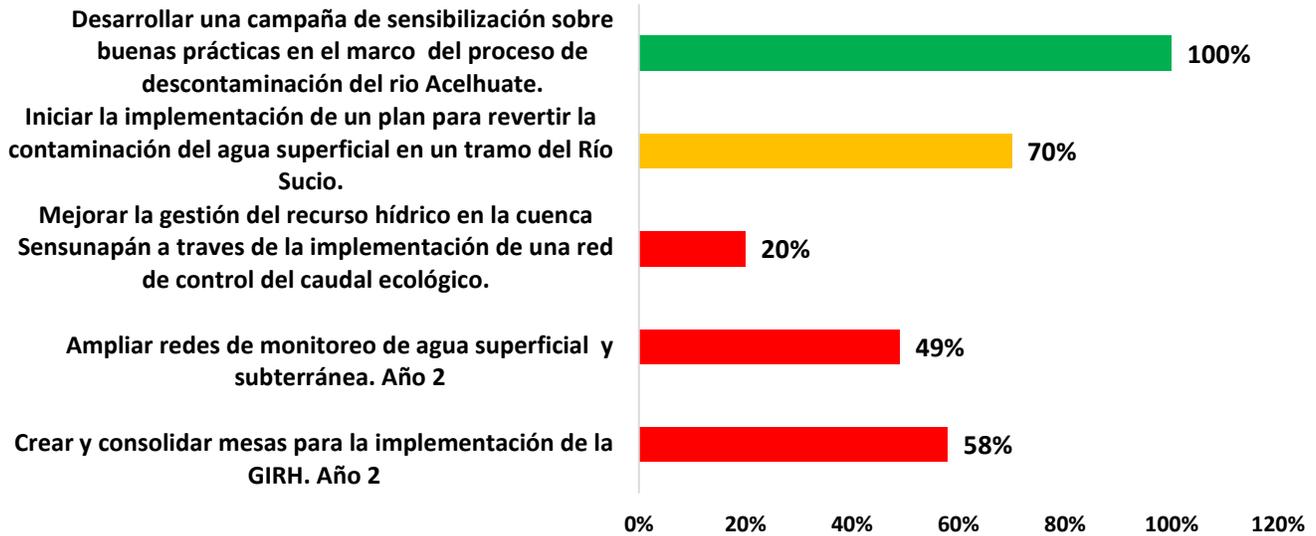
Pr 1.3.1.b Operativizar el Comité Interinstitucional Nacional de Planificación, Gestión y Uso Sostenible de Cuencas Hidrográficas (CINACH). (90%)

El proyecto se enfoca a operativizar el CINACH cuyas funciones principales es definir, diseñar y ejecutar las actividades de protección y uso sostenibles del recurso hídrico en las cuencas hidrográficas, para lograr la viabilidad de sus funciones, el CINACH, deberá enmarcar su operatividad en lo establecido en el Reglamento Especial para Gestión, Uso, Protección y Manejo de las Aguas y Ecosistemas (Art.70 de la LMA). Las actividades primordiales son formular una Agenda Hídrica en el tema del recurso hídrico, formulación y establecimiento de los arreglos institucionales y el diseño e implementación de proyecto que incluya enfoque de Gestión Integrada del Recurso Hídrico.

Los productos son: CINACH para la gestión del recurso hídrico.

CINACH para la gestión del recurso hídrico, propuesta de Plan de trabajo para la implementación del PNGIRH en espera de aprobación del Despacho Ministerial. Pendiente socializarlo con las instituciones integrantes de CINACH: MAG, ANDA, MINSAL, STPP, RREE, MOP.

Ae 1.3.2 Ordenar la gestión integrada del recurso hídrico y asegurar su sostenibilidad mediante la implantación del Plan Nacional de Gestión Integrada del Recurso Hídrico (PNGIRH). (56%)



Pr 1.3.2.a Crear y consolidar las mesas para la gestión integrada del recurso hídrico. (58%)

El proyecto se orienta al fortalecimiento de las mesas en las cuencas del río Grande de San Miguel y río Sucio conformadas en el periodo anterior, con el objeto de que impulsen la una gestión inla tegrada del recurso hídrico (GIRH) en ambas cuencas; adicionalmente se conformarán las mesas del río Sensunapán y de la Bahía de Jiquilisco y río Grande de San Miguel, para lo cual se crearán y consolidarán las mesas para la implementación de la GIRH. Con el fin de impulsar los planes contemplados en el Plan Nacional de Gestión Integrada del Recurso Hídrico (PNGIRH).

Los productos son: 4 Mesas para la aplicación de la GIRH: Mesa del río Sucio, Mesa del río Sensunapán, Mesa del río Torola, Mesas del río Grande de San Miguel y Mesa de la Bahía de Jiquilisco.

Mesas del río Sucio, río Sensunapán, río Torola y río Grande de San Miguel, análisis previo de problemas y acciones a implementar en cada una de las cuencas de acuerdo a lo establecido en el PNGIRH, priorización de la carpeta de proyectos a implementar, resultado de un trabajo participativo con los actores claves para la gestión integrada de las cuencas. Los proyectos para el río Sensunapán se integraron en un solo proyecto denominado "Establecimiento de la gobernanza para la gestión integral hídrica en la región Sensunapán-Banderas". La falta de coordinadores zonales y personal técnico, fueron limitantes para continuar el proceso de atención, conformación y consolidación de las mesas; y formulación e implementación de sus proyectos. En el 2017 la DCI con sus técnicos en territorio retomará este proceso.

Plan de formación de capacidades en gestión de los recursos hídricos para los actores integrantes de las mesas, TdR para una consultoría y el desarrollo de una campaña sobre Cultura de Agua, la cual busca lograr la identificación e interés con proyectos entre diferentes actores y crear soluciones a nivel local.

Pr 1.3.2.b Ampliar redes de monitoreo de agua superficial y subterránea. Año 2 (49%)

El proyecto se enfoca a la mejora del conocimiento del recurso hídrico superficial y subterráneo, mediante la implementación y funcionamiento de las redes de agua superficial en la cuenca del río Sensunapán con la finalidad de conocer mejor el régimen hidrológico de la cuenca y la implementación del proceso de caudales ecológicos en la cuenca. Las redes de agua subterránea se establecerán en las masas de agua subterránea de San Miguel, Cara Sucia- San Pedro, Bahía de Jiquilisco, Estero Jaltepeque y Nejapa, las que tienen como objetivo principal el mejoramiento de modelos conceptuales de dichas masas de agua para lograr la gestión del recurso hídrico. Para el próximo año se pasará a la recolección de datos.

Los productos son: 5 Redes de monitoreo de agua subterránea: Red de monitoreo de Nejapa, Red de monitoreo de Bahía de Jiquilisco, Red de monitoreo del Estero de Jaltepeque, Red de monitoreo del río Grande de San Miguel, Red de monitoreo de Cara Sucia-San Pedro.

Red de monitoreo de Nejapa, adquirido equipo de monitoreo para el agua subterránea de los acuíferos, identificados sitios para la perforación de 4 pozos y en proceso de gestión los permisos para la perforación de los pozos. Con la perforación de los pozos se procederá a constituir la red de monitoreo.

Redes de monitoreo de Bahía de Jiquilisco y Estero Jaltepeque, adquirido equipo de monitoreo para el agua subterránea de los acuíferos, identificada red de monitoreo complementaria de 7 pozos existentes e identificados los sitios para la Red de monitoreo.

Redes de monitoreo de San Miguel y Cara Sucia-San Pedro, identificada red de monitoreo complementaria de pozos existentes e implementado el monitoreo, el cual no se finalizó debido a que el personal técnico contratado para esta actividad se encontraba en fase de inducción y de coordinación con el equipo del Observatorio Ambiental. Identificados sitios para la perforación de pozos y en proceso de gestión de permisos para la perforación de los pozos.

No se logró realizar la puesta en marcha de las redes de monitoreo (mediciones) ya que se tuvieron que readecuar los términos de referencia para la perforación de los once pozos de monitoreo de las cinco masas de agua; lo que obligó a reiniciar el proceso de licitación; además, fue necesario gestionar la firma de un convenio entre el Ministerio de Educación y el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales para la perforación de pozos en terrenos de escuelas públicas. También, se realizó la revisión y el replanteamiento para fortalecer la red de monitoreo de aguas subterráneas en zonas de mayores presiones y debido a la escasa información disponible y a la complejidad de los acuíferos, se planteó la necesidad de monitorear acuíferos profundos que presentan mayores niveles de explotación. A partir del presupuesto disponible y al replanteamiento de la red se priorizaron únicamente 7 pozos de monitoreo de los 11 definidos originalmente. Se reprograma para el 2017 las actividades de perforación de pozos de las redes de monitoreo de agua subterránea y su puesta en marcha.

Adicionalmente, identificados otros sitios para perforación de pozos en Santa Ana y San Salvador; y el diseño de la red de monitoreo de las aguas superficiales en las cuencas de Pampe, Lempa, lago de Coatepeque, Laguna del Jocotal, Laguna de Olomega.

Pr 1.3.2.c Mejorar la gestión del recurso hídrico en la cuenca Sensunapán a través de la implementación de una red de control del Caudal Ecológico. (20%)

Este proyecto tiene como finalidad desarrollar e implementar la red de control de caudales ecológicos consensuada con actores claves de la zona, con la finalidad de mejorar la gestión del recurso hídrico. La metodología del Caudal Ecológico se utilizará como el instrumento fundamental para la gestión del recurso y el abordaje del conflicto ya que demandará de un proceso de negociación entre usuarios del agua en la cuenca. Esta actividad se desarrollará en coordinación con la Mesa de Actores Clave conformada.

Los productos son: Red de control de caudales ecológicos en la Cuenca del Río Sensunapán.

Red de Observadores Locales para control del caudal ecológico, consensuada con actores locales de la zona, y se tiene la ubicación y selección de sitios adecuados para el monitoreo de la red. No se continuó debido a la inseguridad de la zona y por falta de especialista. Se retoma en el 2017 para la instalación de los limnómetros e implementación del protocolo de funcionamiento de la red.

Pr 1.3.2.d Implementar un plan para revertir la contaminación del agua superficial de un tramo del río Sucio. (70%)

El proyecto comprende trabajar en el río Belén, quien es tributario del río Sucio, para revertir la contaminación, con la finalidad de recuperar el agua para que esta pueda ser utilizada para actividades de riego agrícola. Será fundamental la participación de la Mesa de Actores Clave de la cuenca. Se contará con la asistencia técnica de MARN a fin de orientar a las empresas e instituciones que contaminan el río, a que utilicen tecnologías de depuración de aguas residuales más eficientes.

Los productos son: Tres Planes de Mejora para revertir la contaminación del tramo priorizado.

Mesa del río Sucio para la gestión integrada del agua, definición de los tramos de intervención en ríos Colón y Belén para las intervenciones de descontaminación, metas y objetivos para la gestión integrada del agua, y responsabilidades de los actores para la ejecución del plan, diagnóstico de 13 procesos productivos para proveer asistencia técnica orientada a implementar prácticas de producción más limpia (línea base) divulgado en 2017, convenio de cooperación con MAG, para conformación de comisiones/grupos de trabajo de interés común.

2 convenios de cooperación suscritos: MARN-CENTA (España) para mejora de procesos de tratamiento de aguas residuales-reuso de agua, y MARN-FIAES para elaboración de planes de mejora por titular asesorado, aplicación de tecnologías limpias y mejora del proceso de tratamiento de aguas residuales-reuso de agua.

Pr 1.3.2.e Desarrollar una campaña de sensibilización sobre buenas prácticas en el marco del proceso de descontaminación del río Acelhuate. (100%)

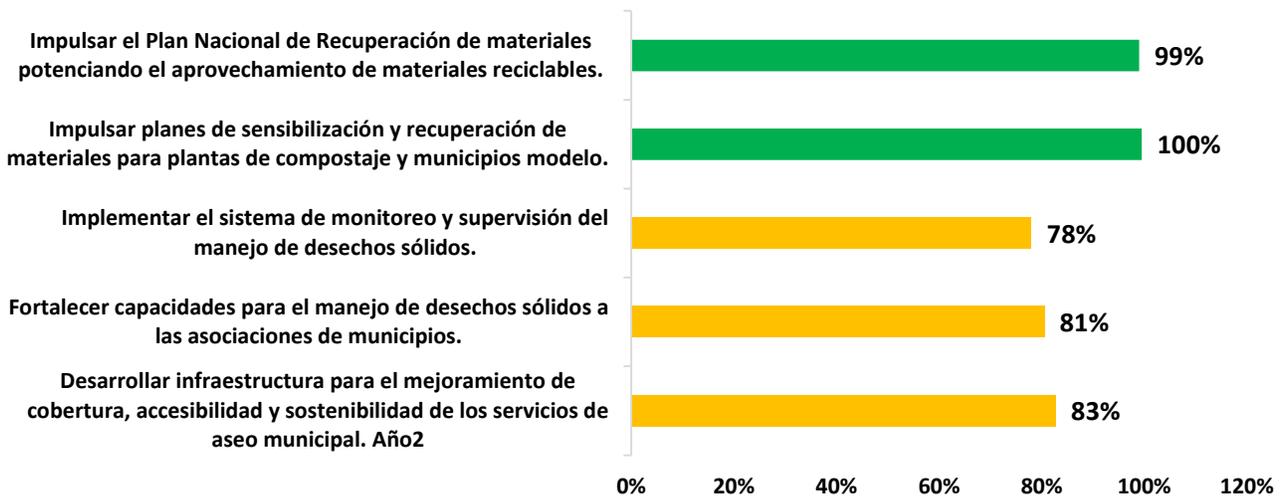
El proyecto se ejecutará en el tramo comprendido entre los municipios de San Salvador, Antiguo Cuscatlán y Santa Tecla y está orientado a generar una campaña de sensibilización para cambiar la imagen del río Acelhuate y promover buenas prácticas ambientales en los ciudadanos que habitan en dichos municipios, en el marco del proceso de descontaminación del río.

Los productos son: Una campaña de sensibilización diseñada e implementada sobre buenas prácticas en ríos urbanos.

Campaña de sensibilización, sobre buenas prácticas para lograr la descontaminación del río Acelhuate con actividades de pauta en medios de comunicación (TV, radio y prensa escrita) y diseño de sitio web.

AE 1.4 IMPULSAR LA GESTIÓN INTEGRAL DEL SANEAMIENTO AMBIENTAL

Ae.1.4.1. Impulsar el manejo integral de desechos sólidos con enfoque cultura 3Rs y desecho cero. (89%)



Pr 1.4.1.a Desarrollar infraestructura para el mejoramiento de cobertura, accesibilidad y sostenibilidad de los servicios de aseo municipal. (83%)

El proyecto consiste en desarrollar procesos de precalificación y licitación para la ampliación del relleno sanitario de la Asociación ASINORLU, AMUSNOR y ASEMUSA. Desarrollar el Estudio de Impacto Ambiental y Diseño de Carpeta del relleno sanitario de la Asociación Los Nonualcos y desarrollar las carpetas técnicas y contar con el cumplimiento de condiciones previas para el proceso de licitación de obra para la construcción de las estaciones intermedias de la Asociación ASITECHI y San Francisco Gotera.

Los productos son: Tres contratos firmados para la construcción de infraestructura del relleno sanitario de AMUSNOR, ASINORLU y ASEMUSA, dos PRE-calificación para construcción y equipamiento del Centro de Estaciones en ASITECHI y en San Francisco Gotera, Diseño y ESIa para construcción del relleno sanitario en Los Nonualcos.

3 contratos firmados para la construcción de infraestructura del relleno sanitario de AMUSNOR, ASINORLU y ASEMUSA

- Contratos para la construcción de ampliación del relleno sanitario MARN-KFW No. 01/2016 y compra de maquinaria ASINORLU FASE III MARN-KFW No. 04/2016.
- Contrato MARN-KFW No. 03/2016, para construcción de la Ampliación del Relleno sanitario de ASEMUSA AREA 1B.

2 PRE-calificación para construcción y equipamiento del Centro de Estaciones en ASITECHI y en San Francisco Gotera,

- **ASITECHI**, se remitió el informe logístico para adquisición de terreno contándose con la confirmación del mismo por la asociación. Pendiente para 2017: diseño de estación intermedia, permiso ambiental, bases de precalificación para construcción de obra, proceso de precalificación, firma de convenio de transferencia de fondos y cumplimiento de condiciones previas para licitación de obras.

- **San Francisco Gotera**, Convenio Marco firmado y confirmación de los terrenos por parte de las municipalidades. Pendiente para 2017: diseño de estación intermedia, permiso ambiental, bases de precalificación para construcción de obra, proceso de precalificación, firma de convenio de transferencia de fondos y cumplimiento de condiciones previas para licitación de obras.

Diseño y EsIA para construcción del relleno sanitario en LOS NONUALCOS, aprobación del estudio de pre factibilidad y confirmación de terrenos por parte de las municipalidades. Pendiente para 2017 el diseño del relleno sanitario y estudio de impacto ambiental.

Pr 1.4.1.b Fortalecer capacidades para el manejo de desechos sólidos a las asociaciones de municipios. (81%)

El proyecto consiste en desarrollar acciones de capacitación con tomadores de decisiones y personal técnico de los municipios que conforman 3 asociaciones municipales (ASINORLU, ASEMUSA y AMUSNOR) en los siguientes temas: desarrollo organizacional y administrativo, sostenibilidad financiera y mejora de sistemas de aseo público. Así también, contar con una herramienta técnica para orientar a los municipios en la elaboración de sus planes de manejo de desechos sólidos.

Los productos son: 60 Personas de las municipalidades capacitadas en residuos sólidos, 3 Planes de gestión financiera de los servicios de aseo y 3 Planes de fortalecimiento organizativo para ASINORLU, ASEMUSA, AMUSNOR.

Fortalecimiento de capacidades para ASEMUSA, ASINORLU y AMUSNOR para el manejo de desechos sólidos, Plan de Fortalecimiento Organizativo, Plan de Gestión Financiera de los servicios de aseo, Plan de Capacitación en residuos sólidos, Manual de registros y costos, propuesta de estructura organizativa para las 3 asociaciones; además la evaluación de la asesoría sobre implementación del modelo de gestión integral de desechos sólidos.

60 Personas de las municipalidades capacitadas en residuos sólidos, desarrollo del Plan de Capacitación en Residuos Sólidos impartiendo capacitaciones a personal de las 3 asociaciones sobre sostenibilidad, gestión de residuos y sensibilización sobre gestión de residuos. Así mismo, formación en gestión de residuos para los municipios que las integran.

Guía para elaborar Planes Municipales de Gestión Integral de Desechos Sólidos, pendiente su revisión, validación y divulgación, debido a que se priorizó la documentación para la ampliación de la construcción de los rellenos sanitarios de las 3 asociaciones y atender urgentemente, en su momento, actividades de KFW y de la Corte Suprema de Justicia con relación al Relleno Sanitario de Santa Ana. Dichas actividades serán reprogramadas para el POA del 2017.

Pr 1.4.1.c Implementar el sistema de monitoreo y supervisión del manejo de desechos sólidos. (78%)

El proyecto consiste en alimentación y prueba del sistema informático para el monitoreo y seguimiento del manejo de desechos sólidos a nivel municipal y el monitoreo de sitios de disposición final de desechos sólidos y plantas de compostaje, incluyendo la elaboración de los planes monitoreo de aguas superficiales y subterráneas en 3 rellenos sanitarios.

Los productos son: 30 Municipios incorporados al sistema, 15 instalaciones de manejo de DS incorporados al sistema, 3 planes de monitoreo de recurso hídrico aledaños a rellenos sanitarios de Sonsonate, La Libertad y Usulután.

Sistema de Monitoreo y Seguimiento a la gestión de las municipalidades en el manejo de desechos sólidos, prueba piloto y validación de 3 formularios: recolección de datos de composteras, rellenos sanitarios manuales y estaciones de transferencia en los municipios de ASINORLU y los que pertenecen a RESSOC²; validados los indicadores que medirá el sistema; diseño del Software y realizadas pruebas con los técnicos. La capacitación en uso de sistema y puesta en marcha del mismo, se reprograma para 2017.

Visitas de monitoreo a rellenos sanitarios y composteras, 109 visitas a los siguientes lugares: Tejutla, Santa Ana, MIDES, La Libertad, SUCINUS, San Miguel, ASINORLU, Suchitoto, San Cayetano Istepeque y Sonsonate. Se cuenta con análisis de información existente de los rellenos sanitarios, en relación a: cantidad de camiones que ingresan diariamente, cantidad de desechos sólidos, tipo de desechos y manejo. Los informes de estas visitas están ingresados en el Sistema de Monitoreo y Seguimiento.

3 Planes de monitoreo de los recursos hídricos aledaños a rellenos sanitarios de Sonsonate, La Libertad y Usulután, validados en campo y socializados internamente. 8 monitoreo de calidad de agua a los rellenos sanitarios y composteras de Santa Ana y Nejapa de acuerdo a los protocolos de muestreo.

Pr 1.4.1.d Impulsar planes de sensibilización y recuperación de materiales para plantas de compostaje y municipios piloto. (100%)

Los productos son: 8 Plantas de compostaje con funcionamiento mejorado, 2 municipios modelo aplican planes de acción para mejorar su sistema de aseo municipal, 7 cooperativas con planes de acción.

8 plantas de compostaje con funcionamiento mejorado, diagnósticos sobre funcionamiento de las 8 plantas de compostaje³, 4 Planes de acción (Carolina, Meanguera del Golfo, Santa Isabel Ishuatan y Candelaria de la Frontera) con 3 visitas de verificación sobre su funcionamiento. 9 jornadas de capacitación al personal de operación y Unidades Ambientales Municipales (UMA), en base al Plan de fortalecimiento para funcionamiento de plantas de compostaje y ordenanza modelo para el manejo de los Desechos Sólidos.

Material de sensibilización y fortalecimiento municipal sobre gestión integral de desechos sólidos con énfasis en tratamiento y disposición final; el cual será parte de los módulos de formación del Programa Nacional de Educación Ambiental del MARN. Se cuenta con las guías para orientar el manejo de desechos sólidos revisadas y actualizadas.

7 Cooperativas operan en la recolección selectiva de desechos con planes de acción⁴, diagnósticos de funcionamiento para cada cooperativa y 4 planes de acción, ordenanzas municipales para los 5 municipios-RESSOC revisadas legal y técnicamente en talleres con los actores municipales. Sensibilización y fortalecimiento de capacidades a las cooperativas. Al plan de San Salvador no se le dará continuidad.

² San Salvador, Cuscatancingo, Apopa, Ayutuxtepeque, y Mejicanos (municipios RESSOC)

³ San Cayetano Istepeque, San Ignacio, San Pablo Tacachico, Concepción Quezaltepeque, Carolina, Meanguera del Golfo, Santa Isabel Ishuatan y Candelaria de la Frontera

⁴ San Salvador, Cuscatancingo, Apopa, Ayutuxtepeque, y Mejicanos (municipios RESSOC)

Pr 1.4.1.e Impulsar el Plan Nacional de Recuperación de materiales potenciando el aprovechamiento de materiales reciclables. (99%)

El proyecto consiste en validar y socializar los planes nacionales de sensibilización y recuperación de materiales e iniciar la implementación de acciones en municipios que cuentan con plantas de compostaje, fomentando la separación en el origen, recolección selectiva, aprovechamiento del compost y materiales reciclables.

Los productos son: 1) Lineamientos de diseño y líneas de proceso de plantas de manejo de residuos electrónicos, 2) lineamientos para la Instalación y funcionamiento de eco estaciones, 3) Carta de entendimiento MARN-CENTA y 4) Propuesta Ley General de Residuos.

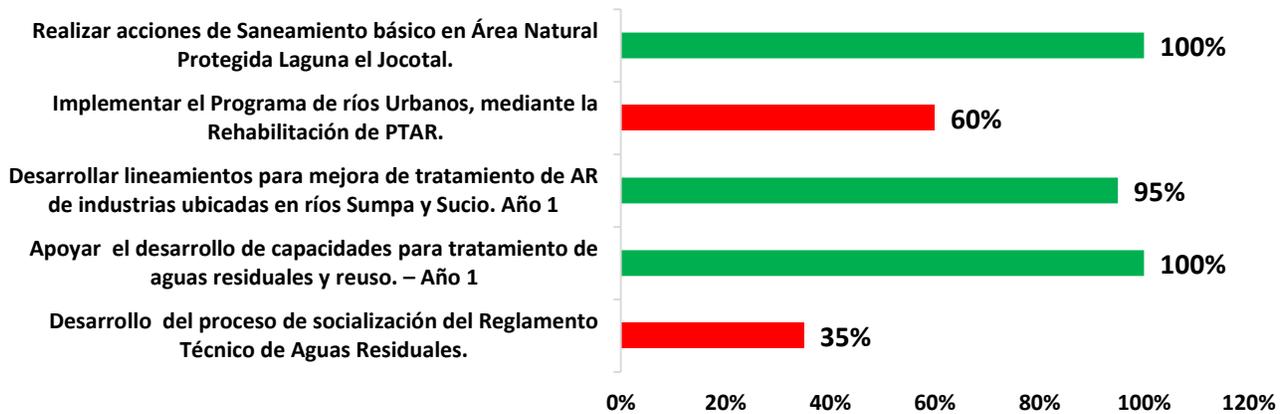
Lineamientos de diseño y líneas de proceso de plantas de manejo de residuos electrónicos (RAEE), Términos de Referencia para contratación de una consultoría que elaborará dichos lineamientos, Convenio MARN-MINED que no fue firmado por falta de fondos.

Lineamientos para instalación y funcionamiento de eco-estaciones, validados con las cooperativas y los referentes municipales de Cuscatancingo, Apopa y San Salvador (parte de la red RESSOC) y divulgados.

Carta de entendimiento MARN-CENTA para fomentar la recuperación de envases de plaguicidas, elaborado.

Propuesta Ley General de Residuos, enviada a CAPRES

Ae.1.4.2. Impulsar el tratamiento de aguas residuales de núcleos urbanos. (80%)



Pr 1.4.2.a Desarrollar el proceso de socialización del Reglamento Técnico de Aguas Residuales. (35%)

El proyecto radica en socializar las reformas propuestas al Reglamento Especial de Aguas Residuales y Lodos posterior a la validación con OSARTEC, en base a la Ley de Creación del Sistema Salvadoreño para la Calidad, con el fin de establecer una regulación más efectiva de los parámetros de calidad de aguas residuales.

El producto es: Reforma de Reglamento Especial de Aguas Residuales y Lodos, socializado con actores claves público y privado.

Reforma de Reglamento Especial de Aguas Residuales y Lodos, se reprograma para 2017 la consulta pública de la metodología para determinación de límites en los parámetros de vertidos a cuerpo receptor con apoyo de la EPA.

Pr 1.4.2.b Apoyar el desarrollo de capacidades para tratamiento de aguas residuales y reúso. (99%)

El proyecto radica en la ejecución del convenio de cooperación con el Centro de Tecnologías del Agua (CENTA-Sevilla, España), para el desarrollo de las acciones de capacitación en tratamiento y depuración de aguas residuales domésticas, operación y mantenimiento de plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) a través del desarrollo de 3 módulos formativos a diversas instituciones nacionales, seguimiento a las acciones de mejora.

Los productos son: 1) Tres Acciones de capacitación en tratamiento y depuración de aguas residuales domésticas, 2) Dos Planes de mejora para la PTAR de Montemar, Lourdes y de Ciudad Futura, Soyapango, 3) Propuesta metodológica de diplomado en operación y mantenimiento de aguas residuales domésticas.

Tres Acciones de capacitación en tratamiento y depuración de aguas residuales domésticas, capacitados técnicos institucionales, Modulo 1 y Modulo 2, capacitación a operadores del sistema TAR sobre el tratamiento y depuración de aguas residuales domesticas (Módulo 2); y pasantía de 4 técnicos: 2 de la Dirección de Evaluación y Cumplimiento y 2 de la Gerencia de Gestión de Vertidos en Sevilla, España sobre desarrollo de actuaciones para el fortalecimiento de capacidades en materia de investigación y tecnología de Saneamiento de Agua y Reuso.

Dos Planes de mejora para la PTAR de Montemar, Lourdes y de Ciudad Futura, Soyapango, 100% realizadas las visitas de seguimiento y verificación de las obras de mejora en las 2 PTAR's, respaldadas por un informe técnico de ANDA.

Propuesta didáctica para desarrollo de diplomado en operación y mantenimiento de aguas residuales, validada con instituciones y sector académico.

Atención a los comités de ejecución de las PTAR de la Playa El Tunco, Puerto El Triunfo y Alegría, con visitas para revisión de documentos técnicos cada dos meses. Para la PTAR en la Playa El Tunco se revisó el diagnóstico sobre la disposición de las aguas residuales y los Términos de Referencia para la formulación de la PTAR con los actores locales.

Convenio de Cooperación para la PTAR Metapán, firmado por la Municipalidad de Metapán, ANDA, HOLCIM, Plan Trifinio y MARN.

Pr 1.4.2.c Desarrollar lineamientos para mejora de tratamiento de aguas residuales ubicadas en los ríos Sumpa y Sucio (Zona San Andrés). (95%)

El proyecto consiste en desarrollar lineamientos de mejora de tratamiento de aguas residuales de industrias ubicadas en las zonas priorizadas, a través de visitas de campo, análisis de condiciones de operación, análisis de informes operacionales, muestreos de campo, se desarrollarán lineamientos para mejora de los sistemas de tratamiento industriales, en apoyo a las propuestas técnicas de solución al problema de contaminación de las cuencas seleccionadas. Los resultados serán reflejados en el sistema de Geo-cumplimiento ambiental.

Los productos son: 2 Lineamientos sobre manejo de aguas residuales para dos sectores productivos, un lineamiento para rastros, Ordenanza municipal de regulación de matanzas clandestinas.

Lineamiento de Manejo de Aguas Residuales para dos sectores productivos, (industria Porcina y Avícola) resultado del análisis de informes operacionales, informes de auditorías y documentos de evaluación ambiental de las empresas ubicadas en las cuencas del río Sucio y río Sumpa, así mismo, el proceso incluyó inspecciones de campo. El SGC alimentado con informes de la condición de operación de estos sectores productivos. La validación de dichos lineamientos se reprograma en POA de 2017.

Lineamientos para rastros, documento borrador del procedimiento para la evaluación ambiental de rastros, el cual ha sido validado por el equipo técnico DEC/DSA y se tienen los términos de referencia de ESiA y DA.

Ordenanza Municipal modelo de regulación de rastros y matanzas clandestinas, revisada y validada con el Jefe de la Unidad de Medio Ambiente y la Asesora Jurídica Municipal del ISDEM, la cual será remitida a municipios e instituciones, para su validación, el próximo año.

Pr 1.4.2.d Implementar el Programa de ríos Urbanos, mediante la Rehabilitación de PTAR. (60%)

El proyecto será ejecutado en el marco del Programa de Recuperación de Ríos Urbanos, su finalidad es la rehabilitación de las PTAR de Juayúa, Apaneca y Suchitoto, adicionalmente se contempla la formulación del estudio de factibilidad para la construcción de PTAR en el municipio de Soyapango, próximo al río Sumpa. El objetivo es disminuir el impacto causado por la contaminación de las aguas residuales en estos ríos.

Los productos son: 3 PTAR rehabilitadas: Suchitoto con apoyo de municipalidad, Apaneca y Juayúa; Estudio de factibilidad de PTAR San Salvador.

PTAR de Suchitoto, Apaneca y Juayúa, firma de adenda al convenio suscrito MARN-CENTA(España) para formulación de carpetas técnicas de las 3 PTAR y posterior inicio de su rehabilitación. PTAR de Suchitoto: cambio de modalidad del proceso de adquisición para el diagnóstico y diseño de PTAR, tomando como insumos el diagnóstico y pre diseño ya realizados, primera visita de campo de los técnicos a la PTAR, reestablecida la comunicación y el seguimiento al cumplimiento de actividades a desarrollar dentro del marco del convenio suscrito con la municipalidad de Suchitoto. PTAR de Apaneca y Juayúa: proceso de toma de muestras y aforos de las diferentes unidades de las PTAR, lo que constituye un insumo para la formulación del diagnóstico. Las 3 carpetas técnicas se desarrollarán en el 2017.

Pre-diseño de 4 PTAR (dos en el río Acelhuate, río Grande de San Miguel y río Suquiapa-Santa Ana), diagnóstico del río Acelhuate (definición de sitio para ubicar las plantas y tipo de tecnología de depuración), Pre diseño de PTAR en los ríos Sumpa-Las Cañas y Tomayate, Pliegos de licitación y términos de referencia para el diseño de la PTAR de Sumpa-Las Cañas (proceso de licitación para factibilidad de la PTAR se desarrollará el 2017). Mesa técnica con ANDA que ha iniciado el levantamiento y caracterización de los vertidos en el río Acelhuate. Pendiente un análisis más detallado para las plantas de San Miguel y Santa Ana. Evaluando opciones con diversos oferentes (Inglaterra, Japón) para continuar con el proceso.

Pr 1.4.2.e Realizar acciones de saneamiento básico en área natural protegida Laguna El Jocotal. (100%)

El proyecto busca mejorar las condiciones de salubridad en caserío El Borbollón a través de infraestructura de saneamiento y acciones de sensibilización de la población. Para ello se establecerán módulos de tratamiento de aguas grises con apoyo de los dirigentes comunales en el proceso constructivo. Adicionalmente se tiene prevista la formulación de estudio de diagnóstico, factibilidad y diseño de propuesta manejo de las aguas residuales domiciliarias. Comprende además la creación de Tres comités de medio ambiente y saneamiento ambiental funcionando en cada una de las comunidades del caserío.

Los productos son: 1) 25 Módulos de tratamiento de aguas grises en funcionamiento, 2) Estudio de factibilidad y diseño de propuesta de manejo de las aguas residuales domiciliarias, 3) Tres Comités de medio ambiente y saneamiento ambiental conformados y en funcionamiento.

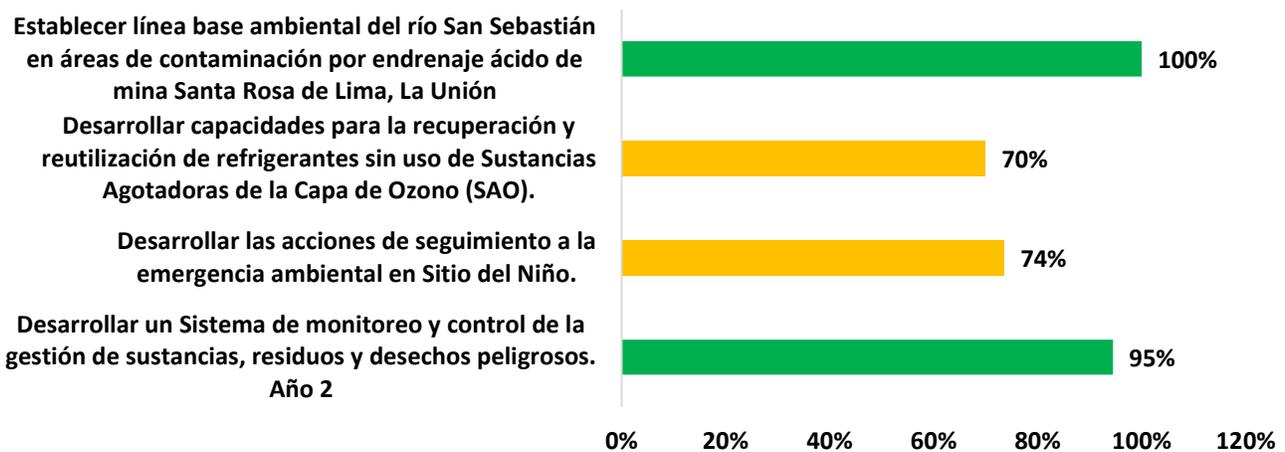
25 módulos de sistemas de tratamiento de las aguas residuales (pozos de absorción y trampa de grasas), contruidos con apoyo activo de los dirigentes comunales y según manual y lineamientos del MINSAL, en funcionamiento.

Estudio de factibilidad y diseño hidráulico de manejo de las aguas residuales domiciliarias (caserío El Borbollón), levantamiento de información primaria por medio de encuesta de Hogares y análisis de información secundaria, determinación de caudales de aguas residuales, diseño hidráulico de las obras, dibujo de planos y presupuesto. Adicionalmente, inicio de los trabajos de construcción de muros alrededor de la laguna El Jocotal con la finalidad de controlar la sedimentación en sus límites, y trabajos de obras de conservación de suelo y retención de agua en las diferentes parcelas en las microcuencas del Borbollón y Calle Nueva. Todo en coordinación y consenso de la comunidad.

3 comités de medio ambiente y saneamiento ambiental, conformados y en funcionamiento:

1. Comité de Medio Ambiente y Saneamiento Ambiental en el cantón Calle Nueva.
2. Comité de Medio Ambiente y Saneamiento Ambiental en la comunidad El Borbollón, municipio del Tránsito, en el marco del Proyecto MARN/AECID/SLV-056-B N° 10/2015, denominado “Servicios para la gestión Y conservación del Recurso Hídrico de la Sub Cuenca El Jocotal, Municipios El Tránsito Y San Miguel”
3. Comité de Medio Ambiente y Saneamiento Ambiental en Cantón El Brazo, Municipio de San Miguel.

Ae.1.4.3. Impulsar la gestión integral de sustancias, residuos y desechos peligrosos, con énfasis en la prevención y en la remediación de sitios contaminados. (85%)



Pr 1.4.3.a Desarrollar un Sistema de monitoreo y control de la gestión de sustancias, residuos y desechos peligrosos. (95%)

El proyecto en cumplimiento al Art. 55 de la Ley del Medio Ambiente, consiste en elaborar el mapa nacional de riesgo ambiental, se elaborará la propuesta relacionada con el manejo de materiales peligrosos, incluyendo sitios contaminados y actividades que realizan procesos peligrosos o manejen sustancias o desechos peligrosos. Este mapa nacional de riesgo ambiental permitirá ampliar el sistema de Geo-cumplimiento Ambiental, apoyando el seguimiento y control de SRD peligrosos desde su ingreso al país o generación, hasta su disposición final. El sistema se iniciará con sectores prioritarios identificados de acuerdo al riesgo ambiental e incluye la elaboración de sus manuales de uso y capacitación al personal MARN.

Los productos son: Bases de datos MARN con incorporación de campos sobre riesgos asociados para sectores priorizados, Mapa Nacional de Riesgo Ambiental.

Modificaciones a sistemas de evaluación y cumplimiento (SEA, VIGEA, SGC), análisis de Sistema de Información Geoambiental, SEA y VIGEA, documento de información sobre los campos para la elaboración del Mapa de Riesgos y una matriz en archivo Excel con los campos para su vinculación con programas para visualización de mapas (Arc, Gis), procedimientos para incorporación de información a SEA y SGC remitidos a DEC.

Mapa Nacional de Riesgo Ambiental, relacionado a materiales peligrosos (art 55 de LMA), inventario de actividades con potenciales amenazas al medio ambiente y la seguridad de las personas (53 y 54 de la Ley del Medio Ambiente), modelo de mapa de riesgo conceptualizado y socializado internamente, validado en plataforma virtual y socializado con empresas privadas que importan y comercializan sustancias peligrosas, Cuerpo de Bomberos de El Salvador, Dirección General de Protección Civil, Ministerio de Trabajo y Previsión Social, Ministerio de Salud, Ministerio de Economía, Ministerio de Agricultura y Ganadería, Ministerio de la Defensa Nacional, Autoridad Marítima Portuaria, Policía Nacional Civil-División Medio Ambiente y MARN. Ingresado en el sistema informático.

Plan Nacional de Atención a Emergencias con Materiales Peligrosos, elaborado con MINSAL, CBES y DGPC (Dirección General de Protección Civil), presentado al DM con observaciones a someterse nuevamente a revisión del Despacho, matriz de campos para el sistema y presentación para el Ministerio de Defensa en relación a su potencial vinculación con las actividades reguladas por el Convenio para la prohibición de armas químicas, listado de campos actualizado y presentación sobre el plan nacional en coordinación con MINSAL, la DGPC y Cuerpo de Bomberos de El Salvador. Se actualizará y someterá nuevamente a revisión del Despacho en 2017.

Pr 1.4.3.c Desarrollar las acciones de seguimiento a la emergencia ambiental en Sitio del Niño. Año 1 (74%)

El proyecto se enfoca a realizar muestreo lote por lote en la zona más inmediata a la Fabrica BAES (polígonos priorizados con recomendación de la US-EPA) para determinar las próximas medidas a implementar para la descontaminación del sitio e identificar y acordar las medidas que otras instituciones deben desarrollar en el área. Iniciar la limpieza de cielos falsos en las viviendas identificadas como contaminadas en Ciudad Versalles (Existe un número estimado de 1,700 viviendas)

Los productos son: 1) Decreto de declaratoria de Estado de Emergencia Ambiental, 2) Plan de Remediación de área de emergencia que incluye presupuesto, 3) 22% del primer grupo de viviendas (185) reportadas con cielos falsos contaminados en Ciudad Versalles.

Decreto de Declaratoria de Emergencia Ambiental para Sitio El Niño, con vigencia por 24 meses, publicado en Diario Oficial y divulgado en asamblea comunitaria. **Plan de Remediación de área de emergencia**, elaborado con apoyo técnico de la USA-EPA, remitido a la Corte Suprema de Justicia.

Plan de Limpieza de viviendas en Ciudad Versalles, Sitio del Niño, San Juan Opico, Convenio suscrito en diciembre entre el MARN-Salazar Romero (vigencia 12 meses), Investigaciones en el área de emergencia, Fichas de tomas de muestras de superficies de viviendas posterior a la limpieza de viviendas, e inicio (2 semanas últimas de diciembre) a la supervisión de acciones de limpieza en 4 viviendas contaminadas con plomo, resto de viviendas serán retomadas durante el año 2017. Obstáculos en el proceso de limpieza y razones del atraso por tardanza en la adquisición de los equipos y falta de cumplimiento de requerimientos de seguridad ocupacional.

Pr 1.4.3.d Desarrollar capacidades para la recuperación y reutilización de refrigerantes sin uso de Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono (SAO). (70%)

El proyecto consiste en cumplir con los informes de país ante el Convenio de Viena y su Protocolo de Montreal con respecto a la importación y consumo de SAO, a su vez desarrollar campañas de sensibilización sobre los efectos nocivos del deterioro de la capa de ozono, en conjunto con el Ministerio de Educación, Ministerio de Hacienda, gremiales de profesionales y sociedad civil; utilizando las guías ciudadanas y materiales de apoyo.

Los productos son: 10 seminarios (400 técnicos capacitados de las zonas de oriente, centro y occidente), 2 Reportes anuales sobre el consumo de SAO, 1 Guía ciudadana sobre la protección de la Capa de Ozono, 2 Seminarios de capacitación a personal de aduanas para la prevención del comercio ilícito de SAO.

2 Reportes anuales sobre el consumo de SAO, 1 Reporte de Consumo de SAO 2015 a la Secretaría del Fondo Multilateral del Protocolo de Montreal y otro Reporte de Consumo de SAO 2015 a la Secretaría de Ozono, en base a datos de importación y consumo de SAO 2015 proporcionados por la Ventanilla Única de Importaciones en el Banco Central de Reserva y con el OIRSA sobre el consumo de Bromuro de Metilo para uso cuarentenario.

Seminarios de refrigerantes alternos a los HCFC, que incluya refrigerantes naturales y de buenas prácticas para la recuperación y reutilización de SAO, se realizó 10 seminarios con la asistencia de 350 técnicos de servicio en refrigeración y aire acondicionado de las zonas de occidente, centro y oriente del país. 2 seminarios a proveedores de refrigerantes y técnico de refrigeración de ASAIRE.

Seminarios de capacitación a personal de aduanas para el control de importaciones y prevención del comercio ilícito de SAO, no fue posible por no disponer de los fondos en el 2016 del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), debido a cambios en su sistema de administración financiera, se reprogramarán en el 2017.

Guía ciudadana sobre la protección de la Capa de Ozono, elaboración y divulgación para realizar en el 2017.

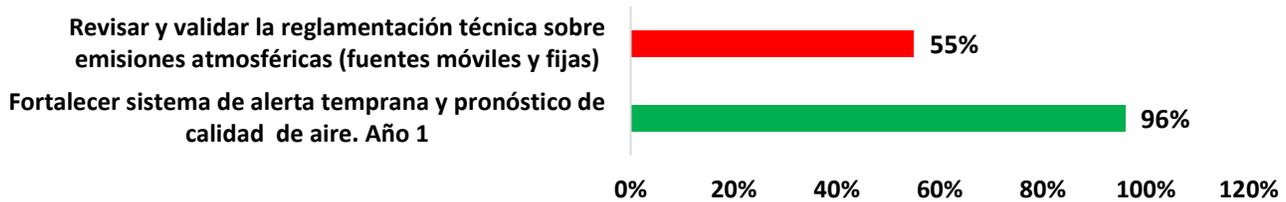
Pr 1.4.3.e Establecimiento de línea base ambiental del Río San Sebastián en área de contaminación por el drenaje ácido de mina, Santa Rosa de Lima, La Unión (100%)

El proyecto consiste en establecer una línea de base de contaminación ambiental del río San Sebastián provocada por la descarga del drenaje ácido de mina procedente de la zona en que se localizó la explotación de oro y plata. Para lo cual se realizarán monitoreo de la calidad del agua, uno en época seca y el otro en época de lluvia, determinando, mediante los respectivos análisis de laboratorio, los parámetros fisicoquímicos a ser analizados en las muestras de agua del drenaje ácido y río San Sebastián serán los siguientes: 1) Potencial de hidrógeno (pH); 2) Temperatura (T, Celsius); 3) Sólidos Totales Disueltos (STD); 4) Conductividad; 5) Oxígeno disuelto; 6) Turbidez; 7) Cianuro, y 8) Mercurio.

Los productos son: Resultados del Monitoreo de calidad del agua del Río San Sebastián en la zona del drenaje ácido de mina.

Plan de monitoreo de calidad del agua del Río San Sebastián en la zona del drenaje ácido de mina, 2 campañas de monitoreos de parámetros fisicoquímicos del agua y sedimentos en un tramo de 1,500 metros sobre el cauce del río y en el drenaje ácido (en época de lluvia y época seca) previo a su descarga al río. (Documento del análisis de resultados de la campaña de monitoreo y el diagnóstico de línea base ambiental) .

Ae.1.4.4. Impulsar la gestión integral de la calidad del aire (71%).



Pr 1.4.4.a- Fortalecer el sistema de alerta temprana y pronóstico de la calidad del aire. Año 1 (96%)

El proyecto se ejecutará en un plazo de 4 años, para el primer año se enfocará a realizar actividades de fortalecimiento del Sistema de Alerta Temprana por calidad del aire en el AMSS e incluirá operativizar el protocolo institucional, en coordinación con MINSAL y Protección Civil; así como poner en funcionamiento el modelo de pronóstico e iniciar el proceso de validación de la información del pronóstico y de la información satelital.

El producto es: Sistema de Alerta Temprana por contaminación en etapa de validación.

Procedimientos para actividades críticas del protocolo, documento borrador a finalizar en el 2017.

4 informes trimestrales de calidad de aire (enero-marzo, abril-junio, julio-septiembre y octubre-diciembre) y 8 informes especiales de calidad de aire, elaborados de acuerdo a Protocolo interno. **Publicación de información del monitoreo, estimación en superficie y pronóstico**, en aplicación dinámica de Link:

<http://www.snet.gob.sv/googlemaps/calidadaire/calidadAire/>

Estudio de la relación de las emisiones, inmisiones, e iras como insumo para el establecimiento de medidas de contingencia en zonas prioritarias y Protocolo interinstitucional, avance del 30%, taller de intercambio técnico de información entre las instituciones involucradas en el tema: MOP-VMT, CNE, MINEC, MINSAL, ISSS, PNC, PC, MARN; con el fin de recolectar datos para establecer medidas de contingencia en zonas prioritarias.

Pr 1.4.4.b- Revisión y validación de Reglamentación técnica sobre emisiones atmosféricas. (55%)

El proyecto consiste en elaborar una nueva propuesta de los Reglamentos Técnicos de Emisiones Atmosféricas de fuentes fijas y fuentes móviles, para lo cual se analizarán las propuestas elaboradas en años anteriores, se verificarán datos técnicos provenientes de estudios y/o informes operacionales.

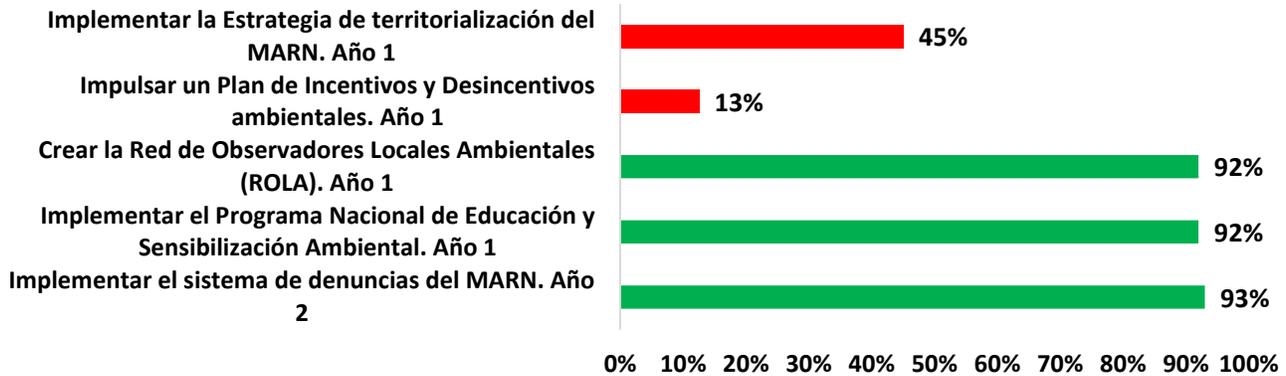
Los productos son: 2 Reglamentos técnicos (fuentes fijas y fuentes móviles)

Reglamento de emisiones de fuentes fijas, revisión de la reglamentación nacional y reglamentaciones de países con iguales condiciones a El Salvador; identificación de los sectores a regular y tipos de contaminantes que se presentan, Equipo de Trabajo de Calidad de Aire (3 representantes de la DEC, 1 de la DSA, 2 de la DOA y 1 de Asesoría Legal). Solicitud a OSARTEC sobre incluir la revisión del borrador del reglamento técnico al Plan Anual de Reglamentación. Para 2017 finalizar la revisión de informes operacionales relacionados con emisiones atmosféricas de fuentes fijas.

Reglamento de fuentes móviles y combustibles, análisis de información del VMT sobre las emisiones de automotores, revisión de propuestas de reglamentación nacional y de reglamentaciones de países (norma mexicana). Para 2017 finalizar con revisión de Reglamento General de Transito y Seguridad Vial para identificar el articulado que contribuya a regular emisiones.

AE 1.5 MEJORAR LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS Y LA ATENCIÓN CIUDADANA

Ae.1.5.1. Fomentar la participación de los actores territoriales e institucionales en una gestión ambiental responsable. (72%)



Pr 1.5.1.a Implementar el sistema de denuncias del MARN. Año 2 (93%)

El proyecto consiste en gestionar el uso automatizado del Sistema de Atención a la Denuncias por parte de las unidades organizativas del MARN, a través de capacitar al personal usuario, monitorear su operativización, generar estadísticas e informes y realizar sondeos sobre la calidad del servicio y la satisfacción de la ciudadanía que denuncia.

Los productos son: 70-85% de nivel de satisfacción ciudadana sobre el servicio, 12 informes de casos atendidos, 3 análisis de la tendencia de la denuncia.

29.2% de nivel de satisfacción ciudadana sobre el servicio de Atención a la Denuncia, informe sobre sondeo de satisfacción ciudadana en base a muestras aleatoria.

9 informes mensuales de casos atendidos, 2 análisis de la tendencia de la denuncia, con recomendaciones a las diferentes unidades organizativas del MARN, enviados a las direcciones y Despacho Ministerial para su concerniente seguimiento y toma de decisiones.

Sistema informático de denuncias, operado por personal de las Direcciones del MARN, información de la línea de base de tiempos del proceso integrada al sistema, denuncias clasificadas por división de categorías y subcategorías, documento borrador de protocolo de atención a denuncias socializado al interior de la DCI.

Pr 1.5.1.b Implementar el programa nacional de educación ambiental. Año 1 (92%)

El proyecto consiste en formular un Programa de Educación Ambiental y su estrategia de gestión e implementación. Para lo cual se proyecta establecer las alianzas necesarias para iniciar su ejecución y generar materiales educativos que permitan capacitar a capacitadores.

Los productos son: Programa Nacional de Educación Ambiental con materiales educativos y 3 acuerdos institucionales.

Programa Nacional de Educación Ambiental (PNEA), para aprobación del DM, incluye los aportes de las instituciones participantes en la mesa de educación del CONASAV. 6 Módulos educativos sobre temas y proyectos que requieren sensibilización- educación y cambio de prácticas a disposición del público en la pág. Web del MARN;

y divulgados con las Unidades Ambientales Institucionales y Unidades Ambientales Municipales de los 14 departamentos del país. Las temáticas son: Manejo adecuado de residuos sólidos (comunes), Cambio Climático, Amenazas Naturales, Biodiversidad, Recurso hídrico y Educación Ambiental.

Política Nacional de Educación (PNE), para aprobación del DM, talleres de consulta y validación de la Política Nacional de Educación Ambiental y del Programa Nacional de Educación Ambiental con participación de instituciones Gubernamentales, Municipalidades, Universidades y empresa privada.

3 acuerdos institucionales para la implementación del PNEA, convenios con la Caja Mutual de MINED, Defensoría del Consumidor e ISDEM que establecen un marco de cooperación en asistencia técnica. **Acuerdo con ISDEM** incluye trabajo de los referentes territoriales de las unidades ambientales municipales y una revisión conjunta del diplomado en gestión ambiental de la institución, en el cual se incluirá los módulos de educación ambiental del PNEA. **Acuerdo con Defensoría del Consumidor**, en proceso de revisión por dicha institución.

Calendario Ambiental 2017, coordinando con REDD+MbA, para diagramar validar e imprimir.

Pr 1.5.1 c Crear la Red de Observadores Locales Ambientales (ROLA). Año 1 (92%)

El proyecto consiste en conformar un mecanismo de participación a nivel local con personal voluntario que propicie la vigilancia, seguimiento y toma de decisiones para solucionar los problemas reportados, generados por amenazas antrópicas.

El producto es: 3 acuerdos con actores locales para la implementación de la ROLA.

Diseño metodológico de la ROLA, investigación sobre redes de observadores existentes en otras instituciones, Hoja de Ruta de creación de la ROLA, matriz de categorización de los fenómenos antrópicos a reportar por la población local, matriz de territorios y actores. Territorios priorizados son los incluidos en el Plan de Reforestación y Plan Hídrico. Presentación de la propuesta metodológica de la ROLA al DM con observaciones y ajustes a temas y categorías en protocolos y guías. Se reprograma para el 2017 su finalización.

3 Acuerdos con actores locales para la implementación de la ROLA, Mapa de actores de la ROLA, gestiones locales para la formación de la Red por Sector (30 reuniones con ADESCOS en 7 sectores priorizados a monitorear en 6 categorías (Ahuachapán, Sonsonate, Santa Ana, Chalatenango, La Libertad, Jiquilisco, Morazán), expresado interés en sumar esfuerzos. Dado las modificaciones del DM a la propuesta, el establecimiento de acuerdos se traslada para el 2017.

Pr 1.5.1 d Implementar el plan nacional de incentivos y desincentivos ambientales. Año 1 (13%)

En cumplimiento del Art. 37 de la Ley de Medio Ambiente, que mandata organizar la entrega del Premio Nacional de Medio Ambiente, se tiene este proyecto que registra las acciones claves para determinar los ganadores del premio con la participación de la Presidencia de la República. Asimismo, coordina con FUNDEMÁS la entrega de un reconocimiento a las Buenas Prácticas llamado "Bandera Azul Ecológica", el cual será un Reconocimiento Público Privado orientado principalmente a los titulares de actividades, obras o proyectos en los diferentes campos de la actividad productiva.

Los productos son: Premio Nacional de Medio Ambiente y Reconocimiento a las Buenas Prácticas Ambientales.

Premio Nacional de Medio Ambiente, investigación y análisis metodológico y de bases de otros premios nacionales de los ámbitos públicos y privados, guía para el otorgamiento del premio presentada al Gabinete

Técnico y Directores para su retroalimentación, en revisión del DM, bases del concurso para lanzamiento y la nota modelo para invitación a miembros del Jurado. Este proyecto se traslada al Gabinete Técnico para su ejecución.

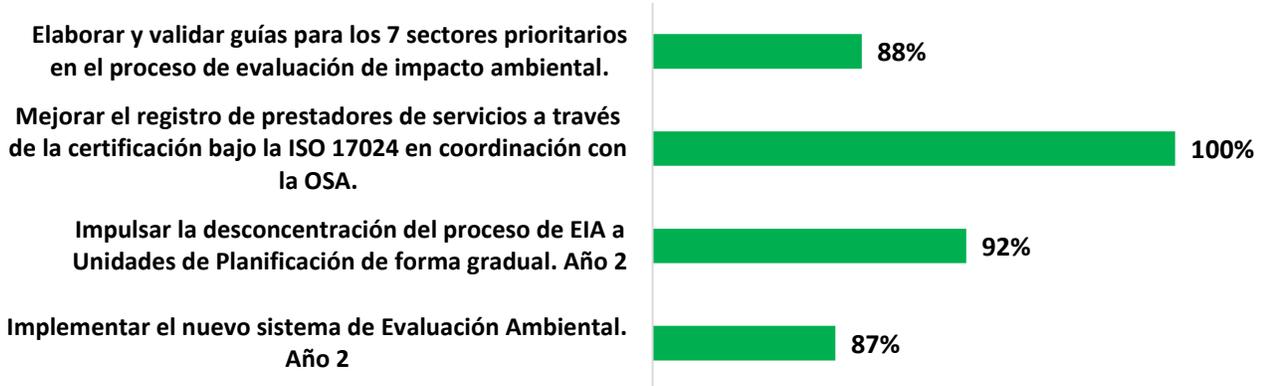
Pr 1.5.1 e Implementar la estrategia de territorialización del MARN. Año 1 (45%)

El proyecto consiste en desarrollar la estrategia de territorialización del MARN, a partir de conformar y preparar un equipo multidisciplinario e interdirecciones que realice la tarea y la preparación de condiciones para su implementación durante el año. Las condiciones claves para la implementación de esta estrategia son la desconcentración y el financiamiento.

El producto es: Estrategia de Territorialización del MARN.

Estrategia de Territorialización del MARN, consulta de información y buenas practicas, sobre procesos territoriales con participación social, propuestas para la desconcentración y descentralización del estado, Estrategia Centroamericana de Desarrollo Rural Territorial (ECADERT), enfoques de gobernanza territorial, instrumentos de planificación y políticas públicas (PQD), lineamientos para la estrategia de descentralización y territorialización del estado, enfoque del desarrollo territorial, entre otros; consultas directamente con STPP y MIGOB. Propuesta borrador que incluye marco teórico, antecedentes y un análisis de actores institucionales, territoriales y mecanismos de articulación. Programado para el 2017 finalizar con la propuesta, validarla y presentarla al Despacho Ministerial, debido a que actividades cotidianas como las inspecciones en Lago de Coatepeque y la atención a la plaga del gorgojo descortezador en oriente, han limitado dedicar el tiempo necesario.

Ae.1.5.2. Eficientar el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. (92%)



Pr 1.5.2 a Implementar el nuevo sistema de evaluación ambiental. (87%)

Este proyecto está destinado a crear nuevos instrumentos técnicos, legales e informáticos para que un nuevo sistema de evaluación ambiental de respuesta a la demanda de los inversionistas, así como la demanda de la ciudadanía referente a la regulación ambiental de los proyectos de inversión pública y privada.

Los productos son: Ajuste al Sistema EIA: Categoría de actividades, obras y proyectos; reforma a la LMA y su reglamento; Módulo de estadísticas y requerimiento de tiempos de evaluación; 80% de resoluciones emitidas en tiempos de Ley.

Categorización de actividades, obras y proyectos, ajustadas y oficializadas. **Ajuste al sistema de EIA en línea**, notificaciones automáticas proporcionadas por el sistema, revisión de las capas requeridas del VIGEA, TDR tipo para 7 sectores prioritarios en el proceso de evaluación ambiental, prueba piloto y capacitación al personal.

Procedimientos de EIA e instructivo informático de manejo del Sistema, pendiente de finalizar la validación, reprogramada para 2017, debido a leves atrasos en la designación del Administrador del Sistema.

Reformas a la Ley de Medio Ambiente y su Reglamento General, remitidas a la dirección de la DEC para validación.

Módulo de estadísticas y seguimiento de tiempos de evaluación, de entradas, salidas y tiempos de respuesta, lo cual constituye el reportes de seguimiento y evaluación programado para cada mes, con reportes desde el mes de julio. Incorporado el espacio para la consulta Ciudadana y vinculó el correo sea@marn.gob.sv.

Pr 1.5.2 b Impulsar la desconcentración del proceso de EIA a Unidades de Planificación de forma gradual. Año 2 (92%)

El proyecto consiste en desarrollar procesos de desconcentración para otorgar permisos ambientales para actividades, obras y proyectos que no requieren estudio ambiental; mediante la instalación de ventanillas únicas en tres lugares estratégicos del país, bajo convenios con las asociaciones de municipios.

Los productos son: 3 Procesos de desconcentración del servicio de permiso ambiental en Asociación Los Nonualcos, Asociación CAYAGUANCA y Oficina regional del MARN en San Miguel.

3 Procesos de desconcentración del servicio de permiso ambiental,

- **Desconcentración del servicio en Asociación Los Nonualcos**, instrumentos para el funcionamiento de la ventanilla MARN-Los Nonualcos, procedimientos autorizados: Fase de Formulario Ambiental, Fase Estudio Impacto Ambiental y Fase de Seguimiento. El Reglamento Operativo de Los Nonualcos se finalizará al tener listo el procedimiento de seguimiento. 4 Informes trimestrales de gestión de la ventanilla.
- Capacitación y divulgación interna a través del taller de divulgación sobre el procedimiento técnico administrativos del procedimiento de Evaluación Ambiental relacionado a la Fase de Formulario Ambiental con la participación de los técnicos de las Unidades Ambientales Municipales y de Catastro de los 18 municipios que integran la Asociación, persona de la OPLAGEST y técnicos del MARN.
- Divulgación de la Ventanilla a los usuarios en la página principal del Sitio Web del MARN con detalle de los servicios, horarios y contactos; campaña de productos gráficos (rotulación y material de divulgación) y cuñas radiales, materiales divulgativos en el festival del Buen Vivir realizado en Santiago Nonualcos.
- **Desconcentración del servicio en Asociación CAYAGUANCA**, Convenio MARN-OPLAGEST CAYAGUANCA suscrito, establecimiento y equipamiento de la oficina con delegado MARN, reporte de los movimientos de permisos registrados en la Ventanilla, capacitación sobre el procedimiento de Evaluación Ambiental-Fase de Formulario Ambiental, divulgación interna y externa sobre la Ventanilla y los servicios que presta al público. Informes trimestrales de gestión de la ventanilla.
- **Desconcentración del servicio en SAN MIGUEL**, no se dio la apertura de la ventanilla por limitados recursos para la contratación de personal y no disponer de plaza de técnico en evaluación para esa zona;

en sustitución se dará apertura como 3ª oficina para atender la zona del Trifinio y la zona nor-occidental, dando inicio al proceso de contratación, en diciembre 2016, al proceso de evaluación técnicos que residan en Santa Ana. E reprograma para 2017.

Pr 1.5.2 c Mejorar el registro de prestadores de servicios en coordinación con la OSN. (100%)

El proyecto consiste en proponer reformas en el reglamento y manual que regula a los prestadores de servicio, tener depurado el registro de prestadores de servicio, así también proponer modificación en el sistema que permita un mejor control de los prestadores de servicio en su hoja de vida. Finalmente se presentará la información a la entidad competente de la certificación de los prestadores de servicio.

El producto es: Esquema de certificación ISO 17024 presentado a la OSA.

Esquema de certificación ISO 17024 presentado a la OSA, primera parte de recolección de información física de prestadores nuevos y los que han renovado, investigación sobre esquemas internacionales de certificación de Personas y consulta a Universidades para establecer un plan de estudios para fortalecimiento de capacidades a través de un diplomado, revisión jurídica en el Art. 42 del Reglamento de la Ley del Medio Ambiente donde se faculta al MARN para establecer lo necesario para el registro y certificación. Documento preliminar de esquema de certificación basado en los requerimientos de la ISO 17024, listo para consulta con las partes interesadas.

Evaluación del Impacto Regulatorio del nuevo proceso de certificación y discusión de la estrategia de abordaje con el Organismo de Mejora Regulatoria. Nota oficial OMR-MARN "Carta oficial, resumen EIR construcción, plan y carta modelo de adopción".

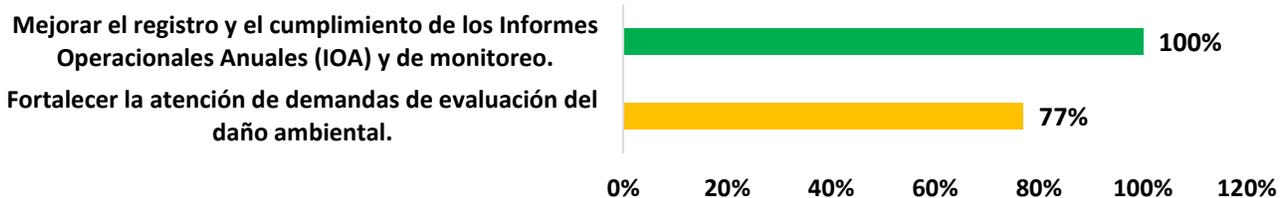
Pr 1.5.2 d Elaborar guías para sectores prioritarios en el proceso de evaluación de impacto ambiental. (88%)

El proyecto consiste en la elaboración de siete guías para el cálculo de los impactos, que permitan facilitar, estandarizar el proceso de evaluación ambiental, y el proceso de socialización y la gestión de su aprobación.

Los productos son: 7 Guías para sectores prioritarios identificados en el proceso de evaluación de impacto ambiental.

7 Guías para sectores prioritarios identificados en el proceso de evaluación de impacto ambiental, finalizada la guía y su socialización en fase 1. Documento borrador "Consideraciones Climáticas para EIA subsectores". Este proyecto depende del apoyo financiero del Ducado de Luxemburgo, el cual está en gestión por cambio de procedimiento en Cancillería El Salvador, por lo que se reprograma esta actividad para 2017.

Ae.1.5.3. Fortalecer el Cumplimiento Ambiental para mejorar su efectividad. (89%)



Pr 1.5.3 a Fortalecer la atención de demandas de evaluación del daño ambiental. (77%)

El proyecto consiste en la creación de la herramienta y metodología para valorar el daño ambiental en respuesta a las demandas por daño ambiental producido o generado por alguna actividad, obra o proyecto.

Los productos son: Metodología de evaluación del daño ambiental (MVDA) en respuesta a demandas, 15 técnicos capacitados en el uso y desarrollo de la metodología evaluación del daño ambiental.

Metodología de evaluación del daño ambiental (MVDA), Manual de Evaluación Económica del Daño Ambiental en el cual se definen actividades, contenido, cronograma y participantes sugeridos; en revisión de la Dirección DEC. Se reprograma para 2017: elaboración de procedimientos y capacitación con todo el personal técnico de todas la Direcciones del MARN.

Informes de valoración del daño, finalizado caso de derrames de melaza en el Ingenio de La Magdalena y caso ingenio Las Cañas. Tercer informe caso de Alas Doradas a finalizar en enero 2017.

Pr 1.5.3 b Mejorar el registro y el cumplimiento de los Informes operacionales anuales (IOA) y de monitoreo. (100%)

El proyecto consiste en revisar el sistema de Informes Operacionales Anual (IOA) existente y ponerlo en funcionamiento, asimismo dar a conocer a los titulares y prestadores de servicios este sistema y concientizar la importancia de esta medida. El objetivo es facilitar a titulares el ingreso de información ambiental específica que demuestre el cumplimiento de medidas y el análisis de los procesos de auditorías.

El producto es: Sistema de aplicación en línea con sus guías e informes.

Sistema de aplicación en línea con sus guías e informes, revisión y análisis del sistema de informes operacionales anuales, y con ello el sistema de aplicación en línea con sus guías e informes (documento de diagnóstico de la Plataforma del Informe de Operación Anual). Propuesta de ajustes al sistema remitido al Despacho Ministerial vía nota GCA 06- 2017 para aprobación.

2. REPORTE NARRATIVO DE CUMPLIMIENTO ANUAL DE PROYECTOS DEL OBJETVO 2

AE 2.1 ESTABLECER UN SISTEMA DE GESTIÓN INSTITUCIONAL POR RESULTADOS

Ae 2.1.1 Poner en marcha el proceso de planificación y seguimiento institucional (100%).

Pr 2.1.1 a Institucionalizar el Planificación, Seguimiento y Evaluación Institucional. Año 2 (100%)

El proyecto consiste en desarrollar la planificación operativa anual correspondiente al año 2017 y la reprogramación del POA 2016, con amplia participación de las jefaturas y técnicos de las unidades organizativas con responsabilidad en el POA.

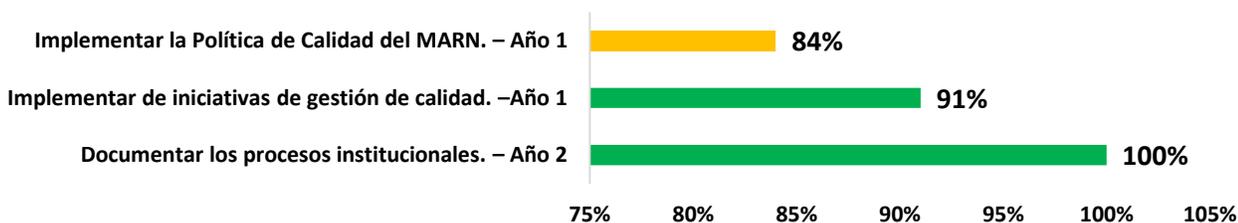
Los productos son: Planificación operativa anual 2016, Plan Operativo Anual 2017.

Planificación operativa anual 2016, Plan Operativo Anual 2016 y Planes de Trabajo de 91 proyectos, reprogramación del POA 2016 con 86 proyectos, correspondientes a 12 unidades organizativas (DOA, DEC, DSA, DCI, DEV, DAD, Equipo Cambio Climático, Equipo REDD+MbA, Equipo Fondo de Agua, UCM, GAT-UCI y UPL), registro de información en el Sistema de Planificación Institucional. 11 reportes mensuales y 3 trimestrales.

Capacitación “Gestión Pública con base a Indicadores”, en conjunto con la Unidad de Recursos Humanos y Fortalecimiento de Capacidades y como parte del fortalecimiento de capacidades para una gestión por resultados, con la participación de 30 personas entre directores, gerentes, jefes y técnicos; e impartida por un consultor contratado por la Corte de Cuentas de la República.

Plan Operativo Anual 2017, en proceso la elaboración con revisión del PEI 2014-2019, definición de proyectos anuales, inicio de planes de trabajo de 16 Unidades organizativas siendo: DEV, DCI, DEC, DOA, DAD (GTI, URH, UACI ULG), Equipo REDD+MbA, GAT-CC, UAIP, UCM, GAT-UCI, Equipo Fondo de Agua y UPL.

Ae.2.1.2. Impulsar una gestión institucional por procesos y de calidad (95%).



Pr 2.1.2 a Documentar los procesos institucionales. (100%)

El proyecto consiste en documentar procedimientos institucionales en base a una priorización, en conjunto con las unidades organizativas correspondientes, con las que se trabaja la descripción y diagramación de procedimientos.

El producto es: 28 procedimientos documentados y remitidos para su autorización

34 procedimientos documentados, autorizados por las jefaturas de las unidades correspondientes e incorporadas en el Portal Interno del MARN para consulta de todo el personal. (Ver detalle en Anexo 2). Los documentos son parte de los procesos siguientes:

Proceso	Cantidad
Planificación Estratégica y Desarrollo Institucional	5
Gestión y generación de información ambiental	10
Evaluación Ambiental	2
Regulación Ambiental	15
Gestión del Talento Humano	2

Pr 2.1.2.b- Implementar iniciativas de gestión de calidad. (91%)

El proyecto consiste en realizar la autoevaluación institucional en base a la Carta Iberoamericana de la Calidad en la Gestión Pública (CICGP) promovida por la Secretaria de Transformación del Estado, y según los resultados identificar posibles proyectos de mejora que contribuyan a cualificar los servicios y productos que el MARN ofrece a los ciudadanos.

Los productos son: Autoevaluación institucional, 1 proyectos de mejora.

Autoevaluación Institucional, evaluación de implementación de la Carta Iberoamericana de la Calidad de la Gestión Pública (CICGP) con representación del 10% del personal entre de jefaturas, técnicos y administrativos; resultados en el Portal Interno del MARN para conocimiento de todo el personal. Visita de verificación de la Dirección de Fortalecimiento de la Gestión de Calidad (DFIGC) de la Secretaria de Transformación del Estado y remisión del informe de valoración al MARN.

Proyecto de mejora *Caracterizar, Oficializar y Socializar el Mapa de Procesos Institucional*, levantamiento de 25 fichas por cada servicio y/o producto que se brinda a la ciudadanía. Finalizará en el 2017.

Pr 2.1.2.c- Implementar la Política de Calidad del MARN. Año 1 (84%)

El proyecto consiste en elaborar la Política de Calidad del MARN de manera participativa con personal clave, la cual será autorizada por la alta dirección y divulgada con todo el personal.

El producto es: Política de calidad autorizada y divulgada.

Política de Calidad del MARN, autorizada y colocada en Portal Interno para acceso del personal, consultada con directores y jefaturas de las unidades: DEV, DEC, DCI, DAD, URH, UAI, UAIP, UAC, UCM, GAT-CC). La socialización se reprograma para el 2017.

AE 2.2 ASEGURAR LA GESTIÓN DE LA AGENDA INTERNACIONAL EN CONSISTENCIA CON LAS PRIORIDADES NACIONALES.

Ae.2.2.1. Impulsar gestión de financiamiento de programas estratégicos para el MARN (86%).



Pr 2.2.1.a Establecer un Sistema de Gestión y Seguimiento de programas y proyectos del MARN. (95%)

El proyecto consiste en elaborar diferentes instrumentos que contribuirán a mejorar el procedimiento de formulación, de gestión y seguimiento de proyectos, para con ello establecer las bases para el Sistema de Gestión y Seguimiento de programas y proyectos del MARN.

El producto es: Sistema de Gestión presentado al Despacho para aprobación.

Se cuenta con un documento borrador de la Propuesta del Sistema de Gestión, el cual al cierre del año 2016, está en revisión y ajuste por la UCI. Dicha propuesta incluye el diseño de herramientas del Sistema (formatos de nota conceptuales de proyectos, formatos de informes). Aunque el documento presenta un avance importante, aún no es suficiente su contenido para enviarse al Despacho Ministerial para su revisión y aprobación, por lo que se posponer la entrega para el 2017.

Pr 2.2.1.b Gestionar financiamiento para programas y proyectos ambientales y de Cambio Climático. (97%)

El proyecto consiste en coordinará la identificación de proyectos, para la formulación y gestión de recursos financieros, asistencia técnica, intercambio de experiencias y Canje de Notas (donaciones de equipamiento).

El producto es: 25 millones de dólares en gestión

\$28,762,789.00 gestionados, en 31 proyectos con diferentes tipos de financiadores, \$11,872,124.00 en gestión aún no aprobados (10 proyectos), **\$16,890,656.00 gestionados aprobado** (12 proyectos) y \$128,906 cooperación Sur Sur y Triangular; parte de ellos inició su ejecución en este año 2016. (Ver detalle en Anexo 3). Detalle en la tabla siguiente:

Resumen	
Tipo de fuente de cooperación	Número de Proyectos
Bilateral	8
Multilateral	7
Triangular	4
Fondos climáticos	4
ONGD	3
Cooperación Sur Sur	7
Total	31

Pr 2.2.1.c Preparar condiciones para la gestión con agencias de financiamiento climático para adaptación ante el Fondo Verde del Clima y otras. (47%)

El proyecto consiste en establecer mecanismos nacionales para orientar la gestión del financiamiento con el Fondo Verde del clima y otros, haciendo énfasis en las prioridades nacionales basadas en los PNCC, NDC y otros, así como los aspectos organizativos para el financiamiento climático.

El producto es: Arquitectura institucional para la gestión del financiamiento climático

Arquitectura de financiamiento climático, protocolo básico de trabajo entre el Ministerio de Relaciones Exteriores, la Secretaría Técnica y Planificación de la Presidencia y el MARN, el cual servirá para seguimiento específico de acreditación de la ENI y a las acciones del proyecto Readiness del PNUD-PNUMA-WRI. Su finalización, para una arquitectura de financiamiento por demás compleja, se reprograma para 2017.

Se realizó el primer encuentro de las entidades que podrían formar parte del sistema de financiamiento climático, en el cual se puso en común, temas como, resultados de la COP 22 de Marruecos, financiamiento climático,

experiencias de arquitectura para el financiamiento climático (caso Colombia), resultados de estudios de gasto público en cambio climático (CPEIR) y metodología de Flujos de Inversión.

Lineamientos para acceso a fondos climáticos internacionales para organismos acreditados e instituciones nacionales, se finaliza el 2017.

Ae.2.2.2. Impulsar el cumplimiento de los compromisos adquiridos en los Acuerdos Multilaterales de Medioambiente (AMUMA's).

Pr 2.2.2.a Desarrollar un mecanismo de monitoreo y cumplimiento de compromisos con las AMUMAS. (0%)

Este proyecto no presenta resultados ya que no se elaboró un plan de trabajo. La persona responsable de dar seguimiento a los compromisos multilaterales del Gabinete Técnico, fue contratada hasta en el segundo semestre.

AE.2.3. ASEGURAR LAS CONDICIONES TECNOLÓGICAS Y ADMINISTRATIVAS PARA EL TRABAJO INSTITUCIONAL.

Ae.2.3.1. Automatizar procesos para eficientar la gestión técnica y administrativa institucional. (95%)



Proyecto	Producto	Estado a Diciembre
Pr 2.3.1.a- Desarrollar el Sistema de Monitoreo para Restauración de Paisaje. (100%)	Herramienta para registro, control y seguimiento a las actividades de restauración del país, a través de indicadores.	Requerimiento de diseño para el desarrollo del Sistema de Monitoreo para Restauración de Paisajes, con formularios para registro de instrumentos de captura de datos y las interfaces están desarrolladas para ingreso de información. Se desarrolló los siguientes módulos: Definición de indicadores (restauración de hectáreas), Consultas e Informes por región y de Seguimiento a indicadores.

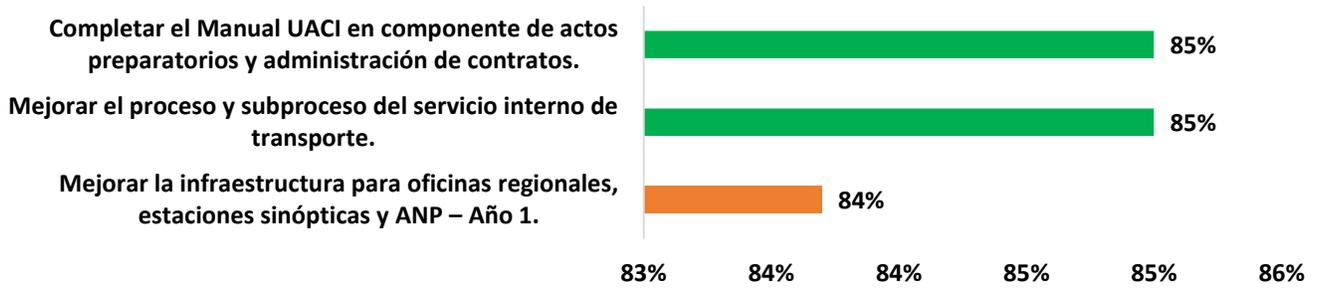
Proyecto	Producto	Estado a Diciembre
<p>Pr 2.3.1.b- Desarrollar Aplicativos para el Registro y Control de Información para Saneamiento Ambiental. (70%)</p>	<p>Plataforma con Seguimiento a proyectos que manejen desechos sólidos. (-registro de las composteras y estaciones de transferencia, -registro y seguimiento de los informes para las PTAR, -georreferenciación y monitoreo de desechos y materiales peligrosos)</p>	<p>Requerimientos de diseño para desarrollar aplicativos para el registro y control de información, incorporación de los parámetros de saneamiento ambiental en el Sistema de Evaluación Ambiental (SEA) y georeferenciación de los proyectos en el sistema. Las estaciones de transferencia y las composteras se han realizado con una consultoría contratada por un proyecto de cooperación KFW, está programado finalizar el desarrollo del sistema para enero de 2017 e implementación de plan piloto para abril 2017. No se trabajó en el desarrollo del sistema directamente en la GTI, sino a través de la consultoría. La GTI brindó apoyo técnico a la Dirección de Saneamiento Ambiental.</p>
<p>Pr 2.3.1.c- Elaborar el Sistema de planificación y seguimiento institucional. (94%)</p>	<p>Plataforma del Sistema de planificación y seguimiento institucional (SPI). (-registro de planificación PEI y POA -seguimiento cumplimiento de metas, -reportes mensuales, trimestrales y anuales)</p>	<p>Requerimientos de diseño, contemplados en las matrices existentes en Excel, estructura del módulo del sistema y plataforma informática “.NET”. Módulos para la definición y seguimiento de proyectos en marcha, con observaciones en evaluación del PEI y alertas. No se finalizó por priorizar el sistema de compras y gestión de inventarios (SIAF), queda para el primer trimestre del 2017.</p>
<p>Pr 2.3.1.d- Elaborar el Sistema de compras y gestión de inventario (SIAF). (100%)</p>	<p>Sistema de compras y gestión de inventario (SIAF)</p>	<p>Requerimientos de diseño del SIAF, dando paso para el desarrollo del SIAF que contiene 4 módulos: Módulo de solicitud de bienes, Módulo de proceso de adquisiciones, Módulo de gestión de inventario y el Modulo sobre gestión de consultas e informes.</p>
<p>Pr 2.3.1.e- Sistema informático de laboratorio de calidad de agua del MARN (100%)</p>	<p>Sistema informático de laboratorio de calidad de agua del MARN.</p>	<p>Requerimiento de diseño, finalizado el Sistema informático del laboratorio de calidad del agua con pruebas y ajustes.</p>
<p>Pr 2.3.1.f- Elaborar la Plataforma ambiental fase II. (100%)</p>	<p>Parámetros en Plataforma Ambiental</p>	<p>Diseño del esquema de incorporación de los parámetros en la plataforma ambiental, con cambios, pruebas y ajustes de la plataforma. Está a disposición en el sitio web.</p>

Ae 2.3.2. Implementar medidas de seguridad para la información y datos institucionales (100%).

Integrar en la infraestructura tecnológica del MARN los equipos para el archivo de los datos históricos del observatorio ambiental		100%
Integrar un enlace de internet satelital de respaldo en la infraestructura de la red de datos		100%
Migrar el sitio web a la nube.		100%
Formular el Plan de Contingencia Informático.		100%
Integrar la infraestructura tecnológica del MARN los equipos para el almacenamiento de las imágenes del proyecto LIDAR		100%

Proyecto	Producto	Estado a septiembre
<i>Pr 2.3.2.a- Integrar en la infraestructura tecnológica del MARN, los equipos para el almacenamiento de imágenes del proyecto LIDAR. (100%)</i>	Manipular las imágenes LIDAR dentro de la infraestructura MARN	Instalado y conectado el equipo de almacenamiento de imágenes LIDAR, en funcionamiento.
<i>Pr 2.3.2.b- Formular el Plan de Contingencia Informático. (100%)</i>	Plan de Contingencia Informático. (líneas de acción ante una catástrofe, determinando prioridades y recursos de cada área)	Plan de Contingencia Informático en base al listado de las áreas y acciones críticas que el MARN debe realizar ante un evento crítico de índole informático, con recursos y presupuesto establecidos.
<i>Pr 2.3.2.c- Migrar el sitio web a la nube. (100%)</i>	Sitio Web alojado en servidores en la nube. (mayor disponibilidad, con lo cual se mejora el rendimiento de los equipos y disponibilidad)	Configurados los servidores a utilizar en línea en la nube por los usuarios del sitio web y se migro el sitio web de la infraestructura actual a los servidores de la nube. Monitoreo del funcionamiento del sitio web en la nube realizado, contando con gráficos de disponibilidad.
<i>Pr 2.3.2.d- Integrar un enlace de internet satelital de respaldo en la infraestructura de la red de datos. (100%)</i>	Enlace libre y disponible de contingencia ante una falla de los enlaces de internet dedicados.	Instalado enlace de red y el acceso a los equipos instalados para su continuidad en la conectividad en caso de falla de los enlaces principales. Como parte del nuevo contrato en 2017, se solicitará cambiar la ubicación del equipo central de conectividad (router y switch). Se realizaron pruebas de funcionamiento permanente del enlace satelital, monitoreado en el sistema de NAGIOS.
<i>Pr 2.3.2.e- Integrar en la infraestructura tecnológica del MARN los equipos para el archivado de los datos históricos del Observatorio Ambiental. (100%)</i>	Almacenar datos históricos del Observatorio Ambiental.	Instalados equipos de almacenamiento de datos en uno de los gabinetes de Sismología y su integración con la red del Centro de Datos. Respaldo de datos generados por el Observatorio Ambiental en el equipo de archivado para la integración en la infraestructura tecnológica del MARN.

Ae.2.3.3 Asegurar un eficiente soporte administrativo a los procesos institucionales. (84%)



Pr 2.3.3.a- Mejorar la infraestructura para oficinas regionales, estaciones sinópticas y ANP. (84%)

El proyecto consiste en realizar obras de mejoramiento y mejores condiciones en las infraestructuras del MARN específicamente ampliaciones de las oficinas Aero sinópticas de La Unión, Acajutla y San Miguel; adecuación de la oficina regional de oriente en el Centro de Gobierno de San Miguel, y mejorar las condiciones físicas de algunas ANP.

Los productos son: 3 Estaciones aerosinópticas, 2 oficinas regionales, 6 ANP.

3 Estaciones Aerosinópticas, adecuaciones a la infraestructura de las estaciones aerosinópticas en La Unión, Acajutla y San Miguel, con evaluaciones presupuestarias y preparación de los términos de referencia gestionados con la UACI, para la contratación y realización de las obras.

1 Oficina Regional, arredramiento y adecuación de la Oficina Regional de San Miguel, revisión de la carga eléctrica en la Oficina Regional de Santa Ana, la compañía CLESA ejecutará las acciones para el normal funcionamiento del servicio. Pendientes los trabajos de readecuación de la infraestructura en la Oficina Regional de Santa Ana debido a falta de recursos y prioridades de otras acciones de la Unidad, se reprograma para 2017.

4 Áreas Naturales Protegidas, remozamiento de las oficinas de las ANP de Puerto Parada, Depto. Usulután y de la Laguna El Jocotal, Depto. San Miguel, consistente en: limpieza general, pintura general, instalación y reparación de puertas, sistema eléctrico; Chanmico-El Playón, Depto. La Libertad reparación del sistema eléctrico y pintura de las oficinas (pendiente ensemantado); La Cañada, Depto. La Unión mejora y reactivación del sistema eléctrico, instalación de pequeño gallinero y chapoda total del terreno (2 Mz.). Las ANP que están pendientes de remozamiento se reprograman para el año 2017.

Verificación y diagnosticado de los trabajos a desarrollar en 16 ANP, siendo: Los Jotes, Conchagua, Laguna el Jocotal, Taquillo, San Juan Bella Vista, Normandía, Chanmico, Parque El Imposible, Santa Rita, San Diego La Barra, San Blas Los Volcanes, San Marcelino, La Magdalena, Chaguantique, Nancuchiname y San Lorenzo.

Pr 2.3.3 b- Mejora el proceso del servicio de Transporte. (85%)

El proyecto consiste en viabilizar y agilizar el proceso de transporte interno para las diferentes unidades organizativas, mediante la implementación de mejoras.

El producto final: Servicio de transporte en óptimas condiciones.

Sistema de Transporte en óptimas condiciones, propuesta elaborada, contratación de motociclista para distribución de correspondencia, compra de motocicleta, distribución y apoyo de personal de logística para la liquidación de combustible. Implementación total del sistema para 2017.

Pr 2.3.3.c- Completar el Manual UACI en componente de actos preparatorios y administración de contratos. (85%)

El proyecto se enfoca a completar el Manual de Procedimientos UACI a la Fase de Actos Preparatorios, lo que implica diseñar, describir e identificar pasos y responsables en el proceso de adquisición y contratación.

El producto final es: Manual de procedimientos UACI-fase de actos preparatorios.

Manual de Procedimientos de la UACI-fase de actos preparatorios y administrativos de contratos, elaborado con información de LACAP, RELACAP y MANUAL DE PROCEDIMIENTOS. Formatos de TdeR y especificaciones técnicas, y la utilización del nuevo Sistema de COMPRASAL II.

Ae.2.3.4 Implementar medidas para la Ecoeficiencia institucional (65%).

Pr 2.3.4.a- Elaborar la Política Institucional y el Plan de acción de Buenas prácticas ambientales. (65%)

El proyecto consiste en el levantamiento de un diagnóstico que defina propuestas de buenas prácticas medio ambientales y de eco eficiencia. El MARN cuenta con una política que establece a grandes rasgos medidas generales, sin embargo, es necesario establecer medidas específicas que todo el personal pueda poner en práctica. Se socializará con al menos el 90% del personal y se realizará al final del año la evaluación de ambas.

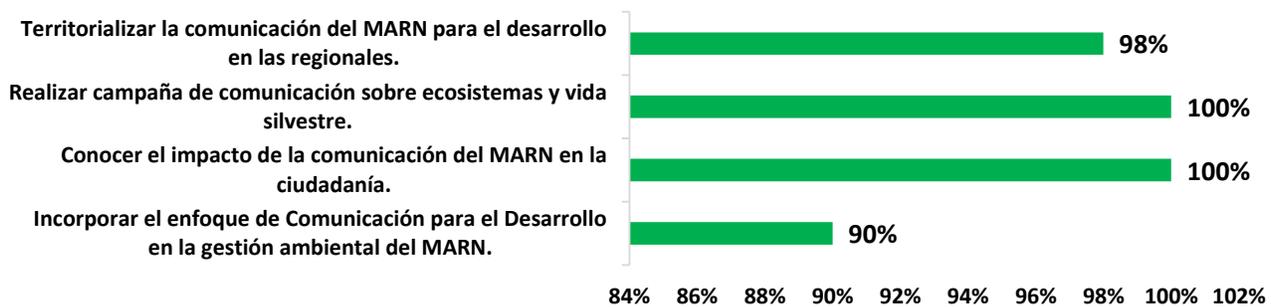
Los productos son: Política de eco eficiencia, plan de acción de buenas prácticas.

Política de eco eficiencia, presentada al Despacho Ministerial para su revisión y aprobación, servirá de base de base para la implementación del Programa de Gestión Ambiental Institucional, liderado por la DAD con apoyo del personal de diferentes áreas, su ejecución está para 2017.

Plan de Acción de buenas prácticas, diseñado y conformado el Comité de Ecoeficiencia institucional. Diagnóstico institucional de buenas prácticas de ecoeficiencia, prueba piloto de validación y armonización a la aplicación informática, encuesta sobre buenas prácticas en línea para todo el personal del MARN: 126 respuestas (42% del personal registrado con marcación), 2 focus group con Guardarecursos de Occidente y Oriente (29 empleados). Resultados registran aportes para el impulso de buenas prácticas en: a) manejo de desechos sólidos, b) uso eficiente del agua, c) uso eficiente de la energía eléctrica, d) uso eficiente de la papelería, e) uso eficiente y ahorro del combustible y f) procesos de educación ambiental, los cuáles fueron retomados en la propuesta de la Política Institucional de Eco Eficiencia.

AE.2.4. POTENCIAR LA IMAGEN Y EL POSICIONAMIENTO DEL MARN

Ae.2.4.1. Implementar el enfoque de Comunicación para el Desarrollo (97%).



Pr 2.4.1.a- Incorporar el enfoque de Comunicación para el Desarrollo en la gestión institucional. (90%)

El proyecto consiste en incorporar el enfoque de Comunicación para el Desarrollo en la gestión ambiental que impulsa el MARN, mediante la contratación de especialistas en la materia. Esto implicará el desarrollo de talleres de consulta con el personal que den insumos para elaborar un documento de política y estrategia con el enfoque de Comunicación para el Desarrollo y socializar los resultados.

Los productos son: Política y estrategia de comunicación para el desarrollo del MARN.

Política y Estrategia de comunicación para el desarrollo, sondeo institucional sobre visión comunicacional y trabajo de comunicaciones con las autoridades y las unidades organizativas: Gabinete Técnico, Recursos Humanos, Atención Ciudadana e Institucional, Planificación, Evaluación y Cumplimiento, Observatorio Ambiental, Ecosistemas y Vida Silvestre, y Administración, socialización del enfoque de comunicación. Implementación para el 2017.

16 talleres de formación de capacidades para aplicación del enfoque: 2 con titulares, personal directivo y gerencial; 4 con personal técnico; 1 con periodistas y profesionales de la comunicación institucional; 1 con comunicaciones de CONASAV; 1 con personal técnico de Ecosistemas y Vida Silvestre; 1 con Atención Ciudadana e Institucional; 1 con personal de guardarecursos, 1 con el equipo REDD+, 1 con la Mesa Indígena, 2 con jóvenes comunicadores: de Garita Palmera y de San Francisco Javier; y 1 con los actores multisectoriales de bahía de Jiquilisco.

Pr 2.4.1.b- Conocer el impacto de la comunicación del MARN en la ciudadanía. (100%)

El proyecto consiste en realizar la encuesta nacional de tipo cuantitativo que deberá aplicarse a una muestra de la población a fin de identificar las preferencias comunicativas, la influencia que genera la comunicación del MARN y conocer cuáles son los mensajes, canales y medios que consiguen mayor efectividad en los diversos públicos.

El producto es: Contrato de consultoría con plan de trabajo.

Contrato de consultoría, firma de contrato con empresa consultora que realizará la encuesta nacional sobre el impacto de la comunicación del MARN, con plan de trabajo que se implementará en el 2017.

Pr. 2.4.1.c Realizar campañas de comunicación sobre Ecosistemas y Vida Silvestre. (100%)

El proyecto radica en elaborar una campaña mediática a través de actividades de prensa y publicidad en calles sobre la protección de los ecosistemas y vida silvestre, que incluirá la reproducción de material educativo y promoción con mensajes alusivos a la temática.

El producto es: Campaña de comunicación sobre el cuidado y la preservación de los ecosistemas y vida silvestre.

Campaña denominada “Defiendo la Vida Silvestre”, Carta de Entendimiento entre HIS y MARN, entidad financiadora. Actividades centradas en cuñas de radio pautada en 24 radios locales en los 14 departamentos y 2 radios de transmisión departamental en San Miguel y La Unión, diseño de vinilos de la campaña Vida Silvestre, serán colocados en los 4 microbuses del MARN en el 2017. Cobertura de prensa a la liberación de animales rescatados en San Diego y La Barra, lanzamiento del proyecto tortuguero en La Paz y de reforestación en Chalatenango, operativo de decomisos de animales silvestre (tráfico y comercio) en La Unión, difusión del logo en redes sociales, mensajes, videos y fotografías, visita guiada de estudiantes al Centro Cuarentenario en La Unión, desarrollo de actividades lúdicas y difusión de material informativo, impresión de 10,600 trípticos. Se cuenta con el compromiso firmado por el cooperante para dar continuidad a la campaña en una segunda fase en el 2017.

Pr 2.4.1.d- Territorializar la comunicación del MARN para el desarrollo en las regionales. (98%)

El proyecto se enfoca a desarrollar visitas de campo en las que participen los titulares y técnicos del MARN, promoviendo reportajes con los medios de comunicación local para cubrir una mayor cantidad de territorio. Esto contribuirá al fomento de la cultura ambiental con una mayor cantidad de población en los territorios, desde el enfoque de comunicación para el desarrollo.

Los productos son: Acciones de comunicación para el desarrollo en las regiones de Oriente y Occidente.

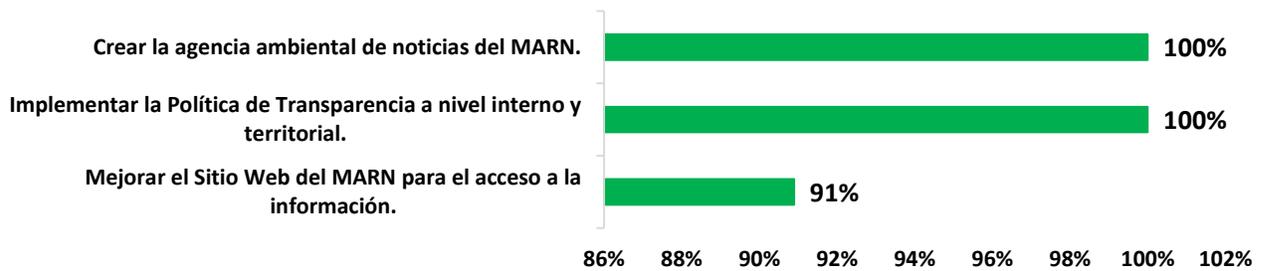
Acciones de comunicación para el desarrollo en las regiones de Oriente y Occidente, difusión y socialización del Diagnóstico Comunicacional con las regionales de oriente y occidente del MARN, presentación de herramientas comunicacionales vía correo electrónico a la base de medios regionales (enlaces, contactos telefónicos, aplicaciones para móviles), abordaje de la temática del manejo e interpretación de informes generados por el Observatorio Ambiental con periodistas que cubre la fuente ambiental.

80 acciones comunicacionales. Temas con mayor atención mediática: derrame de melaza en Ingenio La Magdalena, plaga del gorgojo descortezador en Morazán y acciones para reducir la contaminación del Lago de Coatepeque. Cobertura de eventos:

- Investigación de la topografía del lago de Coatepeque, Santa Ana por especialistas de la Universidad de Búfalo
- Visita de técnicos MARN a la infraestructura turística y habitacional del lago de Coatepeque
- Traspaso de tierra ISTA-MARN a la Hacienda La Labor, Ahuachapán
- Campaña de reforestación y cercado en ANP Zanjón El Chino, Ahuachapán
- Toma de muestras debido al cambio de color del agua Lago de Coatepeque
- Investigación de la Universidad de Bristol sobre el magma localizado bajo la caldera de Ilopango.
- Inspecciones que realizó el MARN en pedreras en la laguna Aramuaca, San Miguel
- Inspección del MARN en el Ingenio La Magdalena, Chalchuapa
- Lanzamiento de cinco proyectos por parte de FIAES en Barra de Santiago, Ahuachapán
- Inauguración de la oficina regional para América Latina y el Caribe del Consejo Internacional para la Ciencia ROLAC
- Conferencia sobre directrices Volcán de San Salvador y Cordillera El Bálsamo.
- Cobertura a la plaga del gorgojo descortezador, Morazán.
- Verificación de desechos hospitalarios en Estación de Transferencia Los Chorros,
- Campaña de Defendamos la Vida Silvestre en La Unión y San Salvador.
- Cumbre del Cambio Climático en Marrakech, se generó materiales audiovisuales.
- Evaluación de Sustancias Tóxicas en Ambientes Acuáticos.
- Campaña de limpieza de ninfa acuática en la Laguna de El Jocotal, ubicada entre San Miguel y Usulután
- Trabajo de campo que hicieron los vulcanólogos en el Volcán de Santa Ana.
- Actividad desarrollada por la FAO en Metapán.

Los resultados de esta cobertura mediática en los territorios, se traducen en publicaciones en redes sociales, página Web y medios impresos, cobertura al programa presidencial "Gobernando con la Gente", que incluyó un trabajo de interacción con la población.

Ae.2.4.2. Asegurar la aplicación de los mecanismos de transparencia (97%).



Pr 2.4.2.a- Mejorar el Sitio Web del MARN para el acceso a la información. (91%)

El proyecto radica en contratar una consultoría para proponer cambios al diseño del nuevo Sitio Web, reestructuración de la base de datos existente y puesto en funcionamiento, cambiar el administrador del contenido sugerido por la Presidencia de la República con el impulso de Gobierno Abierto.

El producto es: Certificación del Sitio Web.

Certificación del Sitio Web, por la Presidencia de la República el cual cumple con los estándares establecidos para todos los sitios web del órgano ejecutivo, capacitación a parte del personal en la actualización del Sitio Web de acuerdo al Instructivo para Actualización del sitio web.

Actualización de información en el Sitio:

- 22 Informes Especiales sobre meteorología, calidad del aire, oceanografía, hidrología y deslizamientos.
- Publicación de 114 noticias, sobre la COP22, Protocolo de Montreal sobre las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono, relativos a sustancias y desechos peligrosos.
- 26 publicaciones en sección Avisos sobre meteorología (huracán Otto y viento), vulcanología, calidad del aire, oceanografía, de convocatoria muestra interés retiro de cenizas, Perspectiva climática diciembre 2016 - marzo 2017, Perspectiva climática diciembre 2016 – abril 2017.
- 131 publicaciones en noticia sobre actualización de boletín agrometeorológico, Almanaque Marino Astronómico 2017, Declaración COP13 sobre diversidad biológica, Convocatoria muestra interés de retiro de cenizas BAES.
- En Saneamiento Ambiental en Desechos Peligrosos se agregó en el menú el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono.
- Agregado en el menú Manglares con información y documento.
- Actualizados formularios y guías en biodiversidad sobre: ingreso Complejo los Volcanes, ingreso al Parque Nacional Montecristo, ingreso Parque Nacional El Imposible, Incorporación de documentos sobre: Caudales – Agua superficial en Red de Monitoreo Hidrológico, Foro de Manglares, Informe de condiciones hidrológicas año hidrológico 2015-2016, condiciones hidrológicas preliminares mayo-octubre 2016-2017, Acuerdo 203 relativo a la Creación del Comité de Gestión de la Reserva de la Biosfera Xiriualtique-Jiquilisco, Resumen de proyecto para el Manejo Integral de los Humedales en las lagunas de Olomega y El Jocotal. Estudio sobre Recurso Costero Marino en Biodiversidad.
- Diseño de Línea gráfica y propuesta web para el XIII Congreso de Geología
- Agregado en el menú Recursos Genéticos con la información y documentos de Recursos Genéticos, seminario regional sobre Acceso a los Recursos genéticos y Distribución de Beneficios y Lanzamiento oficial del Programa ABS/CCAD-GIZ a la región; un glosario de recursos genéticos.

- Diseños gráficos especiales sobre afiche sobre la vida silvestre, propuesta de la Ley General de Gestión Integral de Residuos; diseño del espacio especial del proceso de la Ley General de Gestión Integral de Residuos, diseño de encuesta para la Rendición de Cuentas.

Pendiente completar la capacitación al personal en la actualización del Sitio Web, debido a dificultades identificadas en las bases de datos del Sitio Web anterior, y a tiempo invertido en solventar dificultades en la puesta en la red del Sitio Web.

Pr 2.4.2.b- Implementar la Política de Transparencia a nivel interno y territorial. (100%)

El proyecto consiste en socializar al interior del MARN, SPCTA e IAIP la política de transparencia, fortalecer las capacidades de los enlaces OIR en cada Dirección y establecer mecanismos de difusión permanentes sobre la transparencia, conformar la instancia ministerial que dará seguimiento a la aplicación de la Política al interior del MARN y generar condiciones en los territorios para facilitar el conocimiento y acceso a la información ambiental, fundamentalmente a la población atendida por el MARN.

Los productos son: 1) 15% de solicitudes de información a OIR provienen de los territorios, 2) Semana de la Transparencia

22% de solicitudes de información de la zona de oriente (San Vicente, Usulután y La Unión) y **21.4% de Occidente** (Santa Ana y Ahuachapán), se fortaleció los conocimientos de enlaces OIR.

Semana de la Transparencia, constituyó la Comisión de Transparencia y de Participación, integrada por 7 miembros de diferentes unidades organizativas (UAIP, DCI, UPL y UCM), concurso "Acciones de mejora para el ejercicio de la transparencia en el MARN", entregando los premios y reconocimientos el 19 de diciembre, siendo los ganadores:

1er lugar: Acceso a información sobre la aplicación de la normativa, presentada por Carmen Celina Dueñas

2º lugar: Propuestas de varias ideas de buenas prácticas en el MARN, presentada por Sofía Novoa Gavidia, Sonia de Aguilar, Margarita García.

3er lugar: Transparencia de las comunicaciones internas del MARN, presentada por Celsa Patricia Menjivar

4º lugar: Propuesta de creación de centros de digitalización e implementación de sistemas de control documental y firma electrónica, presentada por Gerardo Recinos, Jorge Macua.

5º lugar: Reciclaje de papel, presentada por Jenifer Esmeralda Reyes de Bonilla.

Socialización de la Política de Transparencia en 5 jornadas con personal del MARN, 1 en la sede Central y 4 con guardarecursos; envió vía correo electrónico a todo el personal del MARN y acceso en el Portal Interno del MARN.

Pr 2.4.2.c- Crear la agencia ambiental de noticias del MARN. (100%)

El proyecto consiste en crea un espacio especial en la Página Web del MARN, en el que se ubicarán noticias, reportajes especiales, audios, videos, galería de fotos, la información generada por el equipo de prensa difundida a través de las redes sociales, correo electrónico y demás alternativas disponibles.

Los productos son: Manual de funciones de la Agencia, difusión de material informativo a través de la Web.

Manual de Funciones de la Agencia Ambiental de Noticias, concepto general, objetivos, público meta, secciones, responsabilidades generales, equipo de trabajo y aspectos bajo los cuales operará un nuevo espacio informativo que estará alojado en el Sitio Web del MARN.

Producción de 29 videos, dos del gorgojo descortezador de pino (visita Servicio Forestal de EUA conferencia en San Salvador y visita de campo), reportajes sobre conservación de tortugas marinas, temperaturas, cobertura de conferencias y foros a los que asistieron los titulares del MARN. Lanzamiento de dos proyectos del FIAES y seguimiento a las acciones en torno al lago de Coatepeque. Un video especial de cierre de año que se presentó durante la Rendición de cuentas 2015 – 2016; el operativo contra el tráfico de fauna silvestre; el conversatorio sobre cambio climático. Video sobre la postura de país en la Conferencia de las Partes (COP 22); la entrega del Acuerdo de París a la Asamblea Legislativa; el foro de conservación de humedales, la participación de El Salvador en la Cumbre del Cambio Climático realizado en Marrakech; el lanzamiento de campaña de vida silvestre en La Unión; el Foro del clima; el taller sobre humedales; la participación del MARN en la feria internacional; verificación por peces muertos en laguna Cuscachapa; la conformación de comité de biosfera Xiriualtque – Jiquilisco; la discusión de Política Nacional de Educación Ambiental y las perspectivas climáticas, Otros videos con las temáticas de: La prevención de incendios forestales, la capa de Ozono, el apoyo MARN a productores de corredor secos, los resultados del gabinete de sustentabilidad ambiental, la reunión, CONASAV, el Premio Nacional de Transparencia, la exposición fotográfica de FIAES, la discusión de Política Nacional de Educación Ambiental, entre otros.

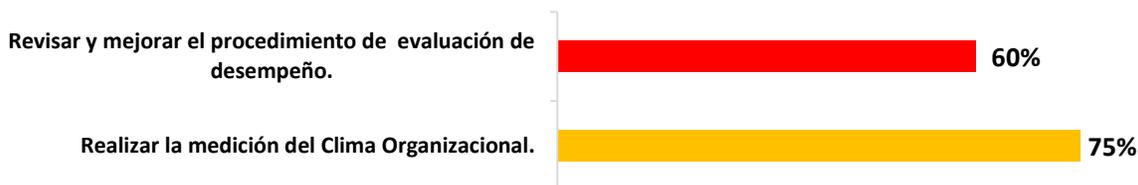
Cobertura de entrevistas en radios, canales de televisión y prensa escrita. Las más destacadas: Entrevista de Canal 11 sobre botaderos a cielo abierto atendida por el viceministro, en Canal TCS por el tema del ordenamiento en la zona urbana y la entrevista matutina del Canal 12 por tema de artículo 89 y la melaza a la Ministra Lina Pohl. Impacto Ambiental, Canal 10, Canal 8, Radio Sonora y La Prensa Gráfica (todas sobre el tema del gorgojo descortezador y las perspectivas del clima). Canal 77 por el tema del cambio climático. Además de las notas que se derivaron de actividades como la sesión plenaria del CONASAV y la visita de la Ministra a Ruanda para buscar apoyo para el tema de la restauración. Todo este material fue publicado a través de la Agencia Ambiental de Noticias, Facebook y Twitter.

Cobertura periodística con 91 actividades, cada una generó textos que fueron difundidos a través del banco de correos electrónicos de los medios de comunicación.

Seguidores de información a través de Twitter (más 216 mil seguidores), Facebook (más 222 mil seguidores) y el canal del MARN en Youtube (más de 7,725 visitantes), Página Web www.marn.gob.sv 3,113 visitas (en promedio).

AE.2.5. DESARROLLAR EL SISTEMA DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

Ae.2.5.1. Asegurar el desarrollo, mantenimiento y control del talento humano (69%).



Pr 2.5.1.a- Medición del clima organizacional. (75%)

El proyecto radica en definir las metas operativas y los aportes al POA como criterios de evaluación de desempeño del personal y realizar la revisión del procedimiento proponiendo mejoras al sistema actual, tal manera, que el

MARN cuente con un sistema de evaluación que además de la evaluación de competencias, integre los resultados del logro de las metas operativas y el avance del Plan Operativo Anual (POA) en la nota de desempeño de los empleados.

El producto final es: Informe de resultado de clima organizacional con al menos el 95% de personal evaluado.

Informe de resultado de clima organizacional, dimensiones de evaluación del clima organizacional, instrumento técnico de medición que evaluó 10 dimensiones en 75 preguntas, estudio de clima y cultura organizacional mediante reuniones con el personal, focus group y cuestionarios, 75% del personal del MARN participo en la evaluación. Pendiente para 2017: presentación del Informe final al Despacho Ministerial.

Pr 2.5.1.b- Revisar y mejorar el procedimiento de evaluación de desempeño. (60%)

El proyecto consiste en definir las metas operativas y los aportes al POA como criterios de evaluación de desempeño del personal y realizar la revisión del procedimiento proponiendo mejoras al sistema actual.

El producto es: Procedimiento de evaluación del desempeño con el 100% del personal.

Manual de Evaluación de Desempeño para el año 2016, procedimiento con las mejoras y modificaciones incorporadas. Pendiente la presentación de propuesta al Despacho Ministerial para su aprobación, y la posterior socialización con el personal, se reprograma para el 2017.

Ae.2.5.2. Instalar el sistema de seguridad y salud ocupacional (88%).



Pr 2.5.2.a- Evaluar los riesgos por dirección para generar métodos de trabajo seguro. (80%)

El proyecto radica en realizar evaluaciones de riesgo para todos los puestos funcionales de la Dirección General del Observatorio Ambiental y Dirección General de Administración con el fin de determinar métodos de trabajo seguro para ellos y, por tanto, minimizar las posibilidades de accidentes y enfermedades ocupacionales.

El producto es: Dos direcciones evaluadas y con métodos de trabajo seguro.

Dos direcciones evaluadas y con métodos de trabajo seguro, base de datos del personal por dirección y puestos funcionales con sus misiones, documento sobre evaluación de riesgos para la generación de los métodos de trabajo seguro por cada puesto de trabajo de dos direcciones, evaluación en marcha. Se finalizará la evaluación en el 2017.

Pr 2.5.2.b- Implementar planes de emergencia en las sedes ubicadas en San Salvador. (100%)

El proyecto se enfoca a desarrollar actividades preventivas que permitan actuar con más efectividad para salvaguardar vidas de los empleados del MARN y bienes materiales caso de emergencia.

El producto: Dos planes de emergencia para las sedes del MARN.

Planes de emergencia para las sedes del MARN, Santa Elena, Las Mercedes y San Francisco con planes de emergencia, Comités de Prevención y Manejo de Emergencias con inducción, brigadas por comité sobre primeros auxilios, evacuación y contra incendios con inducción sobre su trabajo y recorrido en cada una de las 3 sedes, evaluación de los medios para facilitar evacuación, atención de emergencias y atención de incendios.

Indicaciones para ensayo de evacuación a todo el personal (de las 3 sedes), rutas de emergencia y puntos de encuentro. Se remitió instructivo de evacuación y fotografías de simulacro.

Anexo 1:

TABLA PRODUCTOS ANUALES LOGRADOS PARA CADA ACCIÓN ESTRATÉGICA

OE-1: Preparar al país para hacer frente a los efectos del cambio climático y reducir la degradación ambiental

ACCIÓN ESTRATÉGICA 1.1: Orientar la reducción del riesgo de desastres y la adaptación y mitigación del cambio climático

Acciones Específicas	No.	Productos ejecución POA 2016	Responsable
Ae.1.1.1. Establecer directrices efectivas de zonificación ambiental y lineamientos de actuación a diferentes escalas territoriales.	1	ZAUS del Volcán de San Salvador con lineamientos de actuación, aprobada bajo decreto ministerial.	DEC/GOA
	2	ZAUS de la Cordillera de El Bálsamo con lineamientos de actuación, aprobada bajo decreto ministerial.	DEC/GOA
	3	ZAUS de la Cordillera del Municipio de Nejapa, documento borrador de las directrices de zonificación ambiental.	DEC/GOA
	4	ATLAS del volcán de San Salvador, Cordillera de El Bálsamo y municipio de Nejapa.	DEC/GOA
	5	Diagnóstico territorial multisectorial, con análisis legal para posterior formulación la ZAUS de la región nor-oriental.	DEC/GOA
Ae.1.1.2. Asegurar el cumplimiento de los compromisos nacionales en materia de cambio climático.	1	Cuatro escenarios de temperatura y precipitación nacional 2013, 2015, 2017 y 2100, regionalizados para El Salvador.	GAT-CC
	2	Dos Estudios de Vulnerabilidad con acciones de adaptación específicas por territorio y sector.	GAT-CC
	3	5 metas sectoriales como contribuciones nacionales de los subsectores con compromisos para la COP 22 (erradicación de la quema de caña, reducción de GEI, energía renovable, generación de electricidad hidroeléctrica, emisiones de rellenos sanitarios y normativa calidad del combustible diésel).	GAT-CC
Ae.1.1.3 Crear el sistema integral de información, estadísticas y servicios para la gestión de riesgos de desastres ante fenómenos naturales, socio-naturales y de cambio climático.	1	9 productos: climáticos diseñados y/o desarrollados disponibles para sectores usuarios prioritarios (modelación de comportamiento de cultivos con base a predicción climática; Estudio del comportamiento hídrico en cultivos; Análisis de las condiciones climáticas; Modelación de condiciones meteorológicas; Generación de información para SAT por Incendios Forestales; Información oceanográfica disponible para el público; Identificación de necesidades y oportunidades para el sector salud y Estudios hidrológicos y servicios climáticos para gestión de RH).	DOA/GHD-GMT
	2	7 estudios de riesgo sísmico y volcánico encaminados a reducción de riesgo sísmico volcánico (sector educativo, caracterización y línea base de la sismicidad del volcán de SS, estudio vulcanológico de la Caldera de Ilopango (lago), caracterización de amenaza volcánica del volcán de San Miguel, amenaza por deslizamiento con sismo como disparador (mapa), caracterización de zonas prioritarias por deslizamientos).	DOA/GGE
	3	9 protocolos de actuación actualizados y 2 nuevos protocolos del Sistemas de alerta temprana (SAT), divulgación de información a población y mejora de capacidades de las Comisiones Técnico Científicas.	DOA
	4	Generación de la información hídrica (informe anual de los recursos hídrico; Informa anual de los recursos hídricos subterráneos; estudio hidrológico en la zona de San Sebastián Salitrillo; Mapa de escorrentía promedio anual de Cara Sucia-San Pedro y río Huiza; Informes de eutrofización de lagos Guija, Ilopango, Coatepeque, Olomega y Jocotal).	DOA
	5	Indicadores y estadísticas ambientales documentadas (anuario e inventario)	DOA/GSI
	6	Base de datos, mapas temáticos y plataforma de gestión para la gestión de datos LIDAR y ortofotos	DOA/GSI

ACCION ESTRATÉGICA 1.2: Impulsar la restauración de ecosistemas y paisajes

Acciones Específicas	No.	Productos Resultantes Ejecución POA 2016	Responsable
Ae.1.2.1 Conservar y proteger la Vida silvestre y recursos genéticos nativos.	1	Sistema de Biodiversidad (SIBio) con base de datos, mapas para el inventario de especies amenazadas y en peligro, instalado en computadora para ese fin.	DEV/GVS
	2	Plan de rehabilitación con priorización de especies amenazadas y en peligro de extinción para sitios de interés con información de especies propuestas para línea de base.	DEV/GVS
	3	Inventario de especies amenazadas y en peligro, iniciado en SIBio	DEV/GVS
	4	Ordenanzas o Iniciativas Municipales en 4 municipios para el establecimiento medidas de protección (ej. de vedas localizadas y temporales, puntos de control y decomisos)	DEV/GVS
	5	Reglamento, acuerdo y resoluciones para operativizar la Ley de conservación de Vida Silvestre.	DEV/GVS
	6	Material de educación y comunicación para la concientización sobre la vida silvestre. Campaña comunicacional.	DEV/GVS
	7	Ley y reglamento de Acceso a recursos genéticos y reparto justo y equitativo de beneficios. Estrategia nacional de capacitación en ABS. Línea de base del conocimiento de ABS.	DEV/GVS
	8	Estrategia Nacional de capacitación sobre acceso a recursos genéticos y reparto justo y equitativo de beneficios, plan de acción.	DEV/GVS
	9	Línea base del estado del conocimiento de ABS (Plataforma de conocimiento conceptualizada).	DEV/GVS
Ae.1.2.2 Consolidar el sistema integrado de áreas protegidas terrestres y acuáticas.	1	70 Planes de manejo de ANP.	DEV/GAN
	2	3 Planes de gestión de reserva de biosfera para Trifinio-Fraternidad, Apaneca-Illamatepec y Xirihualtique-Jiquilisco.	DEV/GAN
	3	3 Planes de manejo de sitios RAMSAR: Olomega, El Jocotal y Jaltepeque.	DEV/GAN-UHU
	4	Comité Nacional de Humedales con plan de trabajo	DEV/GAN-UHU
	5	3 Comités de Gestión de RB de Trifinio-Fraternidad, Apaneca-Illamatepec y Xirihualtique-Jiquilisco, asistencia técnica.	DEV/GAN
	6	4 Comités Asesores Locales (COALES) con planes de manejo y asistencia (San Diego, El Imposible, Santa Rita, San Felipe).	DEV/GAN
Ae.1.2.3 Impulsar el establecimiento de paisajes sostenibles y resilientes al cambio climático.	1	Estrategia de Restauración de paisaje sostenible	DEV/GAN
	2	Sistema de monitoreo, reporte y verificación de restauración, con 3 informes anuales.	DEV/GAN
	3	32,031.06 hectáreas con acciones iniciales de restauración (12,425 hectáreas en ANP, 1,450 hectáreas de agroecosistemas en Ahuachapán Sur, 4,293 hectáreas de bosque y de uso agropecuario en la Montañona, 5,582 Hectáreas en manglar a nivel nacional).	DEV/GAN
	4	Modelo de restauración y portafolio de intervenciones para la zona de Ahuachapán Sur: 6,000 mts de canales desolvados, 43 Kms brechados cortafuegos, 4 punteras para control de incendios, 7000 mz con zafrá verde, 150 mz con SAF en granos básicos, 1100 mz con SAF de cacao-café, 3 Kms de bosques de galería.	DEV/GAN
	5	6 hectáreas de manglar restauradas mediante acciones de protección de cauces y 2,500 metros de canales interiores desolvados de la subcuenca Brazo del río Paz o Zanjón el Aguacate y del manglar de Garita Palmera, San Francisco Menéndez, Ahuachapán.	DEV/GAN
	6	150 hectáreas de practica agroforestales en la sub cuenca El Jocotal, municipios el Tránsito y San Miguel.	DEV/GAN
	7	Plataforma multiactor constituida y actores capacitados	REDD+MbA
	8	Estrategia de comunicaciones	REDD+MbA
	9	30 % de avance en la formulación de la Estrategia nacional REDD+, niveles de referencia forestal nacional y sistema de monitoreo forestal nacional.	REDD+MbA

ACCIÓN ESTRATÉGICA 1.3: Impulsar la gestión integrada del recurso hídrico

Acciones Específicas	No.	Productos Resultantes Ejecución POA 2016	Responsable
Ae.1.3.1 Implementar instrumentos de gestión hídrica	1	Sistema de Información del Recurso Hídrico (SIHI)	F. de A.
	2	Protocolos o convenios firmados con MAG para el intercambio de información para el SIHI.	F. de A.
	3	Comité Interinstitucional Nacional de Planificación, Gestión y Uso Sostenible de Cuencas Hidrográficas (CINACH), con plan de trabajo en revisión del DM.	F. de A.
Ae.1.3.2 Ordenar la gestión integrada del recurso hídrico y asegurar su sostenibilidad orientado por la implementación del PNGIRH	1	3 Mesas para la aplicación de la Gestión Integrada del Recurso Hídrico (GIRH) en Ríos: Sensunapán, Torola y Grande de San Miguel, con proyectos definidos.	F. de A.
	3	Mesa de río Sucio: Diagnóstico de 13 procesos productivos para proveer asistencia técnica orientada a implementar prácticas de producción más limpia en tramos priorizados (río Colón y río Belén). Convenio de cooperación con el MAG para conformación de comisiones/grupos de trabajo, MARN-CENTA(España) para la mejora de procesos de tratamiento de aguas residuales-reuso de agua, y MARN-FIAES para elaboración de planes de mejora por cada titular asesorado, aplicación de tecnologías limpias y mejora del proceso de tratamiento de aguas residuales-reuso de agua.	F. de A.
	4	Campaña de sensibilización para cambiar la imagen del Río Acelhuate y promover buenas prácticas ambientales en los ciudadanos de los municipios de San Salvador, Antigua Cuscatlán y Santa Tecla.	F. de A.

ACCIÓN ESTRATÉGICA 1.4: Impulsar la gestión integral del saneamiento ambiental

Ae.1.4.1 Impulsar el manejo integral de desechos sólidos con enfoque cultura 3Rs y desecho cero.	1	Contrato MARN-KFW No. 01/2016 para la construcción de ampliación del relleno sanitario y contrato ASINORLU FASE III MARN-KFW No. 04/2016 compra de maquinaria	DSA/UDSP
	2	Contrato MARN-KFW No. 03/2016, para construcción de la Ampliación del Relleno sanitario de ASEMUSA AREA 1B	DSA/UDSP
	3	Plan de capacitación para AMUSNOR, ASEMUSA y ASINORLU, 60 personas de municipalidades capacitadas en Residuos Sólidos	DSA/UDSP
	4	Plan de Fortalecimiento Organizativo, Plan de Gestión Financiera de los servicios de aseo, Plan de Capacitación en residuos sólidos, Manual de registros y costos, propuesta de estructura organizativa para ASINORLU, ASEMUSA y AMUSNOR.	DSA/UDSP
	5	Guía para elaborar Planes Municipales de Gestión Integral de Residuos Sólidos, para revisión	DSA/UDSP
	6	Sistema de Monitoreo y Seguimiento a la gestión de las municipalidades en el manejo de desechos sólidos con reporte de informes de visitas a rellenos y composteras	DSA/UDSP
	7	109 visitas a rellenos sanitarios y composteras en Tejutla, Santa Ana, MIDES, La Libertad, SUCINUS, San Miguel, ASINORLU, Suchitoto, San Cayetano Istepeque y Sonsonate; incorporados al Sistema de Monitoreo y Supervisión del Manejo de DS.	DSA/UDSP
	8	3 Planes de monitoreo de los recursos hídricos aledaños a rellenos sanitarios de Sonsonate, La Libertad y Usulután. 8 monitoreo de calidad de agua a los rellenos sanitarios y composteras de Santa Ana y Nejapa de acuerdo a los protocolos de muestreo.	DSA/UDSP
	9	8 Plantas de compostaje con planes de funcionamiento en marcha y verificación de su implementación.	DSA/UDSP
	10	4 Cooperativas con planes de acción para implementar recolección selectiva en municipios donde operan, en implementación (Cuscatancingo, Apopa, Ayutuxtepeque y Mejicanos)	DSA/UDSP
	11	Lineamientos Instalación y funcionamiento de Eco-Estaciones, validados y divulgados	DSA/UDSP
	12	Anteproyecto de Ley General de Residuos, enviada a CAPRES	DSA/UDSP
	13	Carta de Entendimiento MARN-CENTA(MAG) para fomentar la recuperación de envases de plaguicidas	DSA/UDSP

ACCIÓN ESTRATÉGICA 1.4: Impulsar la gestión integral del saneamiento ambiental

Acciones Específicas	No.	Productos Resultantes Ejecución POA 2016	Responsable
1.4.2 Impulsar el tratamiento de aguas residuales en núcleos urbanos	1	2 Planes de mejora para PTAR de Montemar, Lourdes y Ciudad Futura, Soyapango, seguimiento e informe técnico de ANDA.	DSA/GGV
	2	Convenio de Cooperación suscrito MARN-Municipalidad de Metapán-ANDA-HOLCIM-Plan Trifinio para la PTAR de Metapán	DSA/GGV
	3	Convenio MARN-CENTA (España) para la formulación de las carpetas técnicas de las PTAR de Suchitoto, Apaneca y Juayúa.	DSA/GGV
	4	Diagnóstico río Acelhuate (definición de sitio y tipo de tecnología de depuración), Pre diseño de PTAR en los ríos de Sumpa-Las Cañas y Tomayate, Pliegos de licitación y términos de referencia para el diseño de la PTAR de Sumpa-Las Cañas.	F. de A.
	5	3 Acciones de capacitación sobre diseño y supervisión de PTAR y depuración de aguas residuales y domésticas con operadores de sistemas de TAR y técnicos institucionales. Pasantía en Sevilla, España de 2 técnicos de DEC y 2 de DSA/GGV, sobre desarrollo de actuaciones para el fortalecimiento de capacidades en materia de investigación y tecnología de Saneamiento de Agua y Reuso.	DSA/GGV
	6	Propuesta didáctica de Diplomado en Operación y Mantenimiento de Aguas Residuales y Domésticas validada con instituciones y sector académico.	DSA/GGV
	7	Lineamientos sobre Manejo de Aguas Residuales (AR) e industriales para industria Porcina y Avícola ubicadas en las cuencas del río Sucio y río Sumpa y una ordenanza modelo de regulación de Rastros.	DSA/GGV
	8	Procedimiento para la evaluación ambiental de rastros, documento borrador.	DSA/GGV
	9	Ordenanza Municipal de regulación de rastros (modelo), validada por Asesora Jurídica Municipal del ISDEM.	DSA/GGV
	10	Atención a Comités de ejecución de las PTAR de Playa El Tunco, Puerto El Triunfo y Alegría, para revisión de documentos técnicos.	DSA/GGV
	11	25 Módulos de tratamiento de aguas grises en funcionamiento en área natural protegida Laguna Jocotal	F. de A.
	12	Estudio de factibilidad y diseño de propuesta sobre manejo de aguas residuales domiciliarias en el caserío el Borbollón	F. de A.
	13	3 Comités de Medio Ambiente y Saneamiento Ambiental conformados y en funcionamiento	F.de A.
Ae.1.4.3 Impulsar la gestión integral de sustancias, residuos y desechos peligrosos con énfasis en la prevención y remediación de sitios contaminados.	1	Mapa Nacional de Riesgo Ambiental de actividades que realizan procesos peligrosos o manejan materiales peligrosos (Base de datos MARN con incorporación de campos de información relativos a riesgos asociados para sectores priorizados, pestaña con información incorporada al SGC)	DSA/DSP
	2	Decreto de declaratoria de Estado de Emergencia Ambiental en Sirio El Niño actualizado y Plan de remediación de zona de emergencia (interior y exterior de la fábrica BAES) remitido a CSJ. 4 viviendas con límites permisibles de plomo en cielos falsos contaminados en Ciudad Versailles	DSA/DSP
	3	2 campañas de monitoreos de parámetros fisicoquímicos del agua y sedimentos en un tramo de 1,500 metros sobre el cauce del río San Sebastián en la zona del drenaje ácido de mina en época de lluvia y época seca previo a su descarga.	DSA/DSP
	4	350 Técnicos de servicio en refrigeración y aire acondicionado de las zonas de occidente, centro y oriente del país capacitados sobre recuperación y reutilización de refrigerantes sin uso de Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono (SAO).	DSA/DSP
	5	2 Reportes anuales sobre consumo de SAO 2015 remitidos a la Secretaría del Fonbdo Multilateral del Protocolo de Montreal.	DSA/DSP
Ae.1.4.4 Impulsar la gestión integral de la calidad del aire	1	4 informes trimestrales de calidad de aire (enero-marzo, abril-junio, julio-septiembre y octubre-diciembre) y 8 informes especiales. Publicación de información del monitoreo, estimación en superficie y pronóstico, en aplicación dinámica en sitio web.	DOA

ACCION ESTRATÉGICA 1.5: Mejorar la calidad de los servicios y la atención ciudadana

Acciones Específicas	No.	Productos Resultantes Ejecución POA 2016	Responsable
Ae.1.5.1 Fomentar la participación de los actores territoriales e institucionales en una gestión ambiental responsable	1	Sistema informático de atención a la denuncia ambiental operando con unidades MARN.	DCI/UAC
	2	29.2 % nivel de satisfacción ciudadana respecto al servicio de atención a la denuncia ambiental.	DCI/UAC
	3	Programa Nacional de Educación Ambiental oficializado, con 6 Módulos educativos a disposición del público en la pág. Web del MARN, divulgados con las Unidades Ambientales Institucionales y Unidades Ambientales Municipales de los 14 departamentos del país.	DCI/UEA
	4	Acuerdo institucional MARN-ISDEM, MARN-CAJA MUTUAL DEL MINED para implementación del Programa de Educación Ambiental.	DCI/UEA
	5	Calendario ambiental 2017 aprobado por DM.	DCI/UEA
	6	Metodología de la Red de Observadores Locales a Fenómenos Biológicos y Amenazas Antrópicas (ROLA) aprobada por Despacho Ministerial.-	DCI/GTM
Ae.1.5.2 Eficientar el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental	1	Ajuste al Sistema EIA: Categoría de actividades, obras y proyectos; reforma a la LMA y su reglamento en validación de DEC; Módulo de estadísticas y requerimiento de tiempos de evaluación, reportes de seguimiento y evaluación cada mes.	DEC/GEA
	2	2 Procesos de desconcentración del servicio de permiso ambiental de los grupos A y B1 con oficinas instaladas y funcionando en las asociaciones Los Nonualcos y Cayaguañca.	DEC/GEA
	3	Esquema de certificación ISO 17024 de prestadores de servicio de EIA para actividades, obras o proyectos, avance en primera parte.	DEC/GEA
	4	Guía para los 7 sectores prioritarios en el proceso de EIA, socialización ejecutada en fase 1	DEC/GEA
Ae.1.5.3 Fortalecer el cumplimiento ambiental para mejorar su efectividad	1	Metodología de Valoración del Daño Ambiental (MVDA) en revisión de DEC	DEC/GCA
	2	Informes de valoración del daño, caso de derrames de melaza en el Ingenio de La Magdalena y en el ingenio Las Cañas. Etapa final Informe valoración del daño caso Alas Doradas	DEC/GCA
	3	Propuesta de Sistema de Informe Operacional Anual remitido al Despacho Ministerial vía nota GCA 06- 2017 para aprobación	DEC/GCA

OE-2: Efectuar una transformación y fortalecimiento institucional para liderar una gestión ambiental pública articulada, enérgica, eficaz, eficiente y transparente.

ACCIÓN ESTRATÉGICA 2.1: Establecer un sistema de gestión institucional por resultados

Acciones Específicas	No.	Productos Resultantes Ejecución POA	Responsable
Ae.2.1.1. Poner en marcha el proceso de planificación y seguimiento institucional	1	Capacitación a personal MARN sobre Indicadores de Gestión para la Administración Pública	UPL
	2	Plan Operativo Anual Año 2016, Reprogramación, seguimiento e informes	UPL
	3	Sistema informático en plataforma Excel con vínculos y graficas	UPL
Ae.2.1.2. Impulsar una gestión institucional por procesos y de calidad	1	34 procedimientos documentados y autorizados por las jefaturas, correspondientes a 5 procesos.	UPL
	2	Autoevaluación institucional de la implementación de la CICG con nivel de implementación del 43%	UPL
	4	Política de Calidad autorizada y divulgada a personal MARN	UPL

ACCIÓN ESTRATÉGICA 2.2: Asegurar la gestión de la agenda internacional en consistencia con las prioridades nacionales

Ae.2.2.1 Impulsar gestión de financiamiento de programas estratégicos	1	\$28,762,789.00 gestionados, \$16,890,656.00 aprobados, \$128,906 cooperación SurSur y Triangular	GAT-UCI
--	---	---	---------

ACCIÓN ESTRATÉGICA 2.3: Asegurar las condiciones tecnológicas y administrativas para el trabajo institucional

Ae.2.3.1 Automatizar procesos para eficientar la gestión técnica y administrativa institucional.	1	Sistema de monitoreo de restauración de paisajes para dar seguimiento a las actividades de restauración a través de indicadores	DAD/GTI
	2	Sistema para el registro y control a proyectos que manejan desechos sólidos implementado.	DAD/GTI
	3	Sistema de compras y gestión de inventario del MARN implementado	DAD/GTI
	4	Sistema informático de laboratorio de calidad del agua.	DAD/GTI
	5	Parámetros en la plataforma ambiental fase II.	DAD/GTI
Ae.2.3.2 Implementar medidas de seguridad para la información y datos institucionales	1	Imágenes LIDAR almacenados dentro de la infraestructura del MARN.	DAD/GTI
	2	Plan de contingencia determinando prioridades y recursos de cada área.	DAD/GTI
	3	Sitio Web del MARN alojado en servidores en la nube para lograr una mejor disponibilidad.	DAD/GTI
	4	Enlace de Internet satelital de respaldo en la infraestructura de la red de datos	DAD/GTI
	5	Herramienta tecnológica para resguardar los datos históricos del observatorio ambiental.	DAD/GTI

ACCIÓN ESTRATÉGICA 2.3: Asegurar las condiciones tecnológicas y administrativas para el trabajo institucional

Acciones Específicas	No.	Productos Resultantes Ejecución POA	Responsable
Ae.2.3.3 Asegurar un eficiente soporte administrativo a los procesos institucionales	1	3 Estaciones aerosinópticas (Acajutla, La Union, San Miguel) mejoradas en infraestructura.	DAD/ULO
	2	Oficina regional de San Miguel mejorada en infraestructura.	DAD/ULO
	3	4 ANP con infraestructura mejorada (Puerto <par>da, El Jocotal, Chanmico-El Playon, La Cañada). 16 ANP verificadas y diagnosticadas.	DAD/ULO
	4	Plan de mejora del servicio de transporte.	DAD/ULO
	5	Manual de procedimientos de UACI relativos a la fase de actos preparatorios.	DAD/ULO
Ae.2.3.4 Implementar medidas para la Ecoeficiencia institucional	1	Política de ecoeficiencia presentada al Despacho Ministerial	DAD/URH
	2	Plan de acción de buenas prácticas ambientales y Comité de Ecoeficiencia Institucional.	DAD/URH

ACCIÓN ESTRATÉGICA 2.4: Potenciar la imagen del MARN a través de la ampliación de la comunicación en el territorio

Ae.2.4.1 Impulsar la comunicación para el desarrollo en la gestión ambiental	1	Política y estrategia de comunicación con enfoque para el desarrollo de la gestión ambiental.	UCM
	2	Campaña de comunicación sobre el cuidado y la preservación de los ecosistemas y vida silvestre ejecutada.	UCM
	3	Regionales de oriente y occidente con acciones de comunicación para el desarrollo.	UCM
Ae.2.4.2 Asegurar la aplicación de los mecanismos de transparencia	1	Certificación de Sitio Web de acuerdo a estándares establecidos por CAPRES.	UCM
	2	Política de transparencia del MARN.	UAIP
	3	20% promedio de solicitudes de información provienen de oriente y occidente.	UAIP
	4	Concurso y Premio de buenas prácticas de transparencia en el marco de la Semana de la Transparencia)	UAIP
	5	Agencia ambiental de Noticias en sitio web MARN con Manual de funciones.	UCM

ACCIÓN ESTRATÉGICA 2.5: Desarrollar el sistema de gestión del talento humano

Ae.2.5.1 Asegurar el desarrollo, mantenimiento y control del talento humano	1	75% del personal evaluado el clima organizacional del MARN.	DAD/URH
	2	Manual de evaluación del desempeño para 2016	DAD/URH
Ae.2.5.2 Instalar el sistema de seguridad y salud ocupacional	1	3 Planes de emergencia para sede de Las Mercedes, Santa Elena y San Francisco	DAD/URH
	2	Comités de prevención y manejo de emergencia con sus brigadas, por cada sede	DAD/URH

Anexo 2:

TABLA DOCUMENTOS AUTORIZADOS AÑO 2016

CÓDIGO	PROCEDIMIENTO AUTORIZADO
Planificación Estratégica y Desarrollo Institucional (5)	
PLE-000-PR-02	Elaboración del Plan Estratégico Institucional (Plan Quinquenal)
PLE-000-PR-03	Elaborar Plan Operativo Anual
PLE-000-PR-04	Seguimiento a Proyectos POA
PLE-000-PR-01	Elaboración y Control de documentos internos
PLE-000-IT-01	Instructivo para elaborar y modificar documentos
Gestión y Generación de Información Ambiental (10)	
GGI-IGR-PA-01	Protocolo de actuación por altos niveles de contaminación del aire en el AMSS
GGI-IGR-PA-02	Protocolo de actuación ante deslizamientos generados por lluvias
GGI-IGR-PA-03	Protocolo de actuación por amenaza de tsunami en El Salvador
GGI-IGR-PA-04	Protocolo de Actuación por eventos extremos de lluvias fuertes
GGI-IGR-PA-06	Protocolo por sequía meteorológica en la estación lluviosa
GGI-IGR-PA-05	Protocolo de alerta temprana por inundación
GGI-IGR-PA-07	Protocolo de actuación por cambio en la actividad volcánica
GGI-IGR-PA-08	Protocolo de actuación por amenaza de sismos en El Salvador
GGI-IGR-PA-09	Protocolo de Actuación por Oleaje Extremo
GGI-IGR-PA-10	Protocolo de Actuación por Vientos Nortes
Evaluación Ambiental (2)	
EAM-EIA-PR-01	EIA Fase FA Ventanilla MARN Los Nonualcos
EAM-EIA-PR-02	EIA Fase EsIA Ventanilla MARN Los Nonualcos
Regulación Ambiental (15)	
EAM-PVS-PR-01	Emisión de licencia de cacería deportiva
EAM-PVS-PR-02	Autorización de Tenencia de Vida Silvestre
EAM-PVS-PR-03	Tenencia y el Manejo de Pie de Cría para el Establecimiento de Zocriaderos
EAM-PVS-PR-04	Manejo de fauna silvestre
EAM-PVS-PR-05	Permiso de investigación y recolecta
EAM-PVS-PR-06	Permiso incubación de huevos de tortugas marinas en condiciones controladas
EAM-PVS-PR-07	Permiso de Recolector de Huevos de Tortugas Marinas con Fines de Conservación
EAM-PVS-PO-01	Limpieza en la clínica veterinaria MARN
EAM-PVS-PA-01	Atender Varamiento de tortugas marinas
EAM-PVS-PA-02	Manejo de Desechos en área clínica veterinaria
EAM-PVS-PA-03	Traslado y Liberación inmediata de Fauna Silvestre
RAM-GAN-GU-01	Guía Técnica para elaborar el Plan de Manejo de Sitios Ramsar y otros humedales
RAM-GAN-PA-01	Monitoreo y Atención de Incendios Forestales
RAM-GAN-PR-03	Elaborar Plan de Manejo de Área Natural Protegida o de Área de Conservación
RAM-GAN-GU-01	Guía Técnica Metodológica para Elaboración de Planes de Manejo de ÁNP de ES
Gestión del Talento Humano (2)	
GTH-000-PR-01	Reclutamiento, selección y nombramiento de personal
GTH-000-PR-08	Evaluación del Desempeño

Anexo 3

TABLA PROYECTOS EN GESTIÓN Y PROYECTOS APROBADOS DURANTE 2016

No	Nombre del proyecto	Monto Total	Objetivo	Fuente de Cooperación	Período de Ejecución	Tipo de cooperación
Proyectos en Gestión pendientes de aprobación						
1	Construyendo Resiliencia en pequeños agricultores en el Corredor Seco de la Región Oriental de El Salvador	\$762,779.00	Apoyar a pequeños agricultores de la zona del corredor seco, en la construcción de resiliencia ambiental	Japón (apoyo a la solicitud realizada por el Programa Mundial de Alimentos)	2 años	Multilateral
2	Construyendo Comunidades Resilientes en Microcuencas Degradadas en El Salvador.	\$8000,000.00	Fortalecer la resiliencia de los pequeños productores en las microcuencas degradadas Mediante la rehabilitación y la mejora de sus medios de subsistencia, Aumentar su seguridad alimentaria y nutricional y su capacidad para adaptarse cambio climático	KOICA/PMA/MAG/Protección Civil/MARN	2 años	Bilateral
3	Sistema Integrado de Información Nacional para la Gestión de Riesgos	\$1600,341.00	Consolidar un sistema integral, dinámico, actualizado, homogéneo y compartido de información digital sobre riesgos de origen natural y antrópico en nuestro país.	China (Taiwán)	2 años	Bilateral
4	Suministro de Sistema de Monitoreo de Pesca con Explosivos en la Bahía de Jiquilisco	\$55,300.00	Identificar áreas de pesca con explosivo mediante el uso de tecnología de detección de sonido acuático en el área de la Bahía de Jiquilisco.	China (Taiwán)	3 meses	Bilateral
5	Generación de Escenarios Climáticos con el Modelo PRECIS	No disponible/Asistencia Técnica	Desarrollar escenarios climáticos a escala regional utilizando un modelo dinámico que provea suficientes variables meteorológicas e hidrológicas a mediano y largo plazo para el país.	Met Office Hadley Centre a través de la Embajada Británica en El Salvador	1 año	Bilateral

No	Nombre del proyecto	Monto Total	Objetivo	Fuente de Cooperación	Período de Ejecución	Tipo de cooperación
Proyectos en Gestión pendientes de aprobación						
6	Fortalecimiento de las Iniciativas Nacionales y Mejoramiento de la Cooperación Regional para la Gestión Ambientalmente Racional de los COP en Residuos de Electrónica y Equipo Eléctrico (WEEE) en Países de América Latina	\$703,704.00	Fortalecer las iniciativas nacionales y mejorar la cooperación regional para el medio ambiente.	GEF/ONUDI (es parte de una gestión Regional)	5 años	Multilateral
7	Formulación del Programa para incrementar la Resiliencia del sub Sector Cafetalero en El Salvador ante el Cambio Climático, ante el Fondo Verde del Clima.	No disponible (está en proceso de elaboración)	Evitar la Reducción del bosque cafetalero, que se ve amenazado por la baja rentabilidad del producto y la presión demográfica; a través de acciones que reduzcan los riegos en la producción y la calidad del café (baja rentabilidad), causado por los problemas generados por el cambio climático	Fondo Verde del Clima	Pendiente	Fondos climáticos
8	Formulación del Programa para incrementar la resiliencia al cambio climático en el Corredor Seco Centroamericano y zonas áridas de la República Dominicana, para el sector agropecuario, ante el Fondo Verde del Clima.	No disponible (está en proceso de elaboración)	Gestión integral de los Recursos Naturales con enfoque de cuenca para la adaptación al Cambio Climático del sector agrícola.	Readiness para el Fondo Verde del Clima	Pendiente	Fondos climáticos
9	Proyecto "Fortalecimiento de la cadena de valor del cacao fino de aroma mediante el desarrollo de capacidades en el Corredor Biológico Mesoamericano (CBM)"	\$ 400,000 regional aún no se conoce cuanto será el monto asignado por país.	Integración de la biodiversidad en el sector agrícola	CCAD/ EMSA/Corredor Biológico Mesoamericano	Pendiente	Corporación Andina de Fomento, CAF.

No	Nombre del proyecto	Monto Total	Objetivo	Fuente de Cooperación	Período de Ejecución	Tipo de cooperación
Proyectos en Gestión pendientes de aprobación						
10	Restauración de tierras degradadas mediante manejo integrado del paisaje para construir resistencia al cambio climático entre los municipios del corredor seco de El Salvador(Preparación de proyecto)	\$750,000.00	Contribuir a la restauración de tierras degradadas a través del manejo integrado de paisajes para construir resistencia al cambio climático en 104 municipios del corredor seco de El Salvador, fortaleciendo las capacidades de las comunidades vulnerables para adaptarse al cambio, a la variabilidad climática y mitigarlo, Para la resiliencia en los sistemas ambientales, sociales y económicos de las familias	FAO/MARN/MAG		Fondos climáticos
	Sub Total	\$11872,124.00				

No	Nombre del proyecto	Monto Total	Objetivo	Fuente de Cooperación	Período de Ejecución	Tipo de cooperación
Proyectos gestionados que fueron aprobados						
1	OIEA-ELS 0008 "Determinación de la amenaza a la salud y el ambiente por contaminación de tóxicos en el Ecosistema del Embalse del Cerrón Grande"	\$202,127.00	Contribuir a identificar las amenazas a la salud por la contaminación en el Embalse del Cerrón Grande.	OIEA	1 año	Multilateral
2	Implementación de la Cooperación Financiera No Reembolsable del Japón, tipo No-Proyecto para el Suministro de Productos de PYME Japonesa para la República de El Salvador	\$1000,000.00		Japón		Bilateral
3	Corredores Productivos	\$500,000	Contribuir al crecimiento económico de 3 núcleos de la Franja Costero-Marina (FCM). Los objetivos específicos son: (i) aumentar la competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMEs) ubicadas en estos territorios; (ii) mejorar la infraestructura productiva y logística para la competitividad; (iii) mejorar la gestión ambiental de la FCM; y (iv) contribuir al fortalecimiento del marco institucional y de políticas de apoyo al desarrollo productivo.	BID		Multilateral
4	Ruta Educativa y Liberación de Tortugas en la Barra de Santiago	\$8,000.00	Conservar y proteger la tortuga marina en el Área Natural Protegida de la Barra de Santiago, municipio de Jujutla, Ahuachapán haciendo sinergia con desarrollo económico de la zona en armonía con el medio ambiente.	Embajada de Gran Bretaña en El Salvador	8 meses	Bilateral
5	Elaboración del Plan de Contingencias Ambientales	\$20,000.00	Contar con un Plan de Contingencia ambientales articulado que establezca lineamientos claros y mecanismos de coordinación para brindar una respuesta oportuna y efectiva ante la presencia de fenómenos antrópicos extremos.	Fundación Boll	3 meses	ONGD
6	Programa diálogo democrático para la Seguridad Ambiental.	\$17,500.00	Fortalecer capacidades técnicas para la gestión territorial con enfoque de gobernanza ambiental, a través de la generación y aplicación práctica de herramientas y metodologías de gestión que contribuyan al cumplimiento de las metas del Plan Estratégico Institucional (PEI) y del Plan Quinquenal de Desarrollo (PQD).	Instituto Holandés para la Democracia Multipartidaria, NIMD	4 meses	ONGD

No	Nombre del proyecto	Monto Total	Objetivo	Fuente de Cooperación	Período de Ejecución	Tipo de cooperación
Proyectos gestionados que fueron aprobados						
7	La Montañona: Adaptación al Cambio Climático basado en la agroforestería, el sistema agrosilvopastoril y la protección del bosque	\$1210,615.00	Reorientar la producción agrícola y pecuaria de un grupo de productores y comunidades líderes hacia sistemas de producción sostenibles para garantizar la capacidad productiva y la protección, regeneración de la biodiversidad de suelos, vegetación y bosques y proteger las fuentes de agua en el territorio de la Montañona	Francia	4 años	bilateral
8	Manejo Integral para el mejoramiento de los humedales laguna de Olomega y el Jocotal	\$5000,000.00	Fomentar el manejo integral de la Laguna de Olomega y Área Natural Protegida El Jocotal, estableciendo un sistema principal de manejo y un modelo de enfoque para manejo integral y sostenible de los humedales.	Japón	4 años	bilateral
9	Conservación, uso sostenible de la biodiversidad y mantenimiento de los servicios del ecosistema en humedales protegidos de importancia internacional	\$2191,781	Mejorar la gestión de los ecosistemas de humedales de importancia internacional con el fin de promover la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad y el mantenimiento de los servicios de estos ecosistemas	GEF/PNUD	3 años	Multilateral
10	Construir la resiliencia climática de los sistemas urbanos a través de la Adaptación Ecosistémica (EbA) en América Latina y el Caribe.	\$6000,000	Facilitar la coordinación y el intercambio deEbA urbano en toda la región de ALC mediante la colaboración con: i) organizaciones queEmprender proyectos relacionados con el EbA urbano y otras formas de adaptación al cambio climático; yli) autoridades gubernamentales nacionales y subnacionales en El Salvador, Jamaica y México. Además, el proyecto proporcionará capacitación y demostrará sobre el terreno el EbA urbano Intervenciones para aumentar la capacidad de la población urbana para adaptarse al cambio climático.	GEF/PNUMA	4 años	Multilateral
11	Proyecto MARN-PMA (Reforestación-Restauración).	\$1600,342.00	Apoyar a las familias de pequeños productores afectadas por el fenómeno de El Niño en el corredor seco de El Salvador, en particular agricultores de subsistencia, fortaleciendo y diversificando sus medios de vida, contribuyendo así en la creación de resiliencia para enfrentar crisis debidas a los efectos del cambio climático.	Unión Europea / PMA	2 años	Multilateral

No	Nombre del proyecto	Monto Total	Objetivo	Fuente de Cooperación	Período de Ejecución	Tipo de cooperación
Proyectos gestionados que fueron aprobados						
12	Restauración de tierras degradadas mediante manejo integrado del paisaje para construir resistencia al cambio climático entre los municipios del corredor seco de El Salvador(Preparación de proyecto)	\$750,000.00	Contribuir a la restauración de tierras degradadas a través del manejo integrado de paisajes para construir resistencia al cambio climático en 104 municipios del corredor seco de El Salvador, fortaleciendo las capacidades de las comunidades vulnerables para adaptarse al cambio, a la variabilidad climática y mitigarlo, Para la resiliencia en los sistemas ambientales, sociales y económicos de las familias			Fondos climáticos
	Sub Total	\$16761,750.00				

Proyectos Cooperación Sur Sur y triangular						
1	Argentina: Lineamientos para Manejo de aguas residuales de actividades agroindustriales	N/C	Fortalecer las capacidades de monitoreo, vigilancia, alertamiento e investigación aplicadas del MARN y universidades-entidades mediante el desarrollo de "Indices y Protocolos para la emisión de Boletines de Alerta por mala calidad del aire urbano en el AMSS y su relación con la salud"	Argentina	1 año y medio	Sur Sur
2	Bolivia Aplicación de instrumentos de evaluación y predicción de amenazas y desastres naturales en Bolivia (En esta el MARN se encuentra como oferente de asistencia Técnica a Bolivia)	\$28,959.00	Conocer la aplicación de instrumentos de evaluación y predicción de amenazas y desastres naturales destinados a la mejora de los Sistemas de Alerta Temprana existentes en Bolivia.	Bolivia		Sur Sur
3	Bolivia: Gestión integral de residuos sólidos y aplicación de instrumentos de evaluación. (en esta cooperación el MARN está como oferente de asistencia Técnica a Bolivia)	\$17,147.00	Fortalecer y mejorar las capacidades técnicas del personal de la Dirección General de Gestión Integral de Residuos Sólidos (DGGIRS) y de Gobiernos Autónomos Departamentales y Municipales, para promover el desarrollo del sector de residuos sólidos	Bolivia	2 años	Sur Sur

Proyectos Cooperación Sur Sur y triangular						
4	México: Programa de Cooperación Técnica para el Fortalecimiento de capacidades para la gestión de la calidad de aire en guías para actualizar inventarios , fuentes fijas y móviles, guía para elaborar normas de fuentes fijas y móviles.	N/C	Fortalecer las capacidades del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el área de gestión de la calidad del aire relacionados a marco legal e inventarios.	México	2 años	Sur Sur
5	Fortalecimiento de la gestión ambiental y gestión de riesgos relacionadas a fenómenos geológicos ocurridos en El Salvador.	\$6,800.00	Fortalecimiento de la gestión ambiental y gestión de riesgos relacionadas a fenómenos geológicos ocurridos en El Salvador.	México	1 año	Sur Sur
6	Proyecto ANDA MARN sobre gestion para el fortalecimiento de la ecoeficiencia institucional	\$30,000.00	Contribuir a mejorar la ecoeficiencia en el MARN:	Costa Rica España		Triangular
7	Fortalecimiento de las Capacidades Institucionales en la Gestión Integral de Residuos Sólidos del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) de El Salvador	\$30,000.00	Fortalecer la gestión integral de los residuos sólidos (GIRS) con el fin de contribuir al mejoramiento de la gestión de los residuos sólidos de El Salvador, por medio del intercambio de conocimientos, buenas prácticas y lecciones aprendidas costarricenses en la temática.	Costa Rica España		Triangular
8	Asistencia Técnica Periodística en Prevención y Vulnerabilidad ante Fenómenos y Desastres Naturales	\$9,500.00	Promover el interés periodístico en temas de prevención, vulnerabilidad y riesgo vinculados al cambio climático, transmitiendo información generada por el MARN a la población a través de los medios de comunicación para fomentar una cultura de la prevención y el conocimiento	Luxemburgo - Cuba	1 semana	Triangular
9	Actualización de Criterios de Categorización de Proyectos para Permisos Ambientales, Fase II	\$6,500.00	Mejorar los procesos de categorización de evaluación y cumplimiento ambiental, de proyectos que evalúa el MARN.	Luxemburgo - Cuba	1 mes	Triangular
	Sub Total	\$128,906.00				
	Total global	\$28762,780.00				

