**PNDIP Informe anual 2022**

**Metas según temática**

# **Adaptación y Mitigación (A&M)**

**META 2022: 135 toneladas de emisiones de GEI evitadas de CO2 eq por sustitución de fuente de energía en buses (diésel a energía eléctrica de la red eléctrica nacional)**

**RESULTADO: 148,61 toneladas de emisiones de GEI evitadas de CO2 eq por sustitución de fuente de energía en buses.**

Los resultados obtenidos de las 3 rutas programadas para el pilotaje son: Primera ruta San José-Desamparados: 56 toneladas de CO2eq evitadas; Segunda ruta San José- Alajuela por la pista 68,32 toneladas de CO2eq evitadas; Tercer ruta San José-Alajuela por Heredia de 24,29 toneladas de CO2eq evitadas.

Estos resultados servirán para el escalamiento en otras rutas fuera y dentro de la GAM, esto incentivara el cambio de flota de buses diésel a buses eléctricos, contribuyendo al Plan de des carbonización por medio de la reducción de emisiones contaminantes del transporte público que promueve el uso de este sistema de transporte sobre el transporte particular, el cual representa la mayor fuente de emisiones de CO2. Por tanto, esto genera beneficios a la salud pública y ambiental de manera global.

**META 2022: Reducir 2000.000 de toneladas de CO2 eq**

**RESULTADO: 5.243.144,00 toneladas de CO2 eq reducidas.**

Costa Rica cuenta con una Estrategia Nacional REDD+ para participar de las oportunidades que se presentan a nivel internacional para el financiamiento de acciones climáticas que contribuyan con la reducción de emisiones por deforestación y degradación de los bosques, las cuales provocan el calentamiento global. Dentro de la Estrategia REDD se tiene una estrategia de financiamiento que permite atraer recursos para promover mecanismos financieros adicionales que contribuyan con el desarrollo rural. Uno de los objetivos alcanzados, fue participar del Fondo que se abrió para pilotear acciones en el Fondo Colaborativo para el Carbono de los Bosques (FCPF por sus siglas en inglés) que administra el Banco Mundial. Costa Rica firmó en el año 2020, el Acuerdo para la Reducción de Emisiones con dicha entidad, y se establece el compromiso de realizar 3 eventos de monitoreo, que permitan alcanzar hasta 12 millones de toneladas de CO2, al año 2025. En el año 2021, se desarrolla el primer evento de monitoreo, y con ello, Costa Rica accedió al primer reclamo de las reducciones de emisiones del período de monitoreo 2018-2019 del Pago por Resultados del Acuerdo de Reducción de Emisiones (ERPA), recursos que ingresaron en el agosto, 2022, por un monto de US$16.4 millones de dólares, los cuales deben distribuirse de acuerdo al marco de ejecución del proyecto.

El dato presentado para el año 2022 de Reducción de emisiones es una estimación pues el mapa de cobertura se finalizó hasta diciembre 2022 y debe validarse entre enero y febrero 2023, para poder dictaminar un dato definitivo. No obstante, se presume una reducción de emisiones anual de 5 millones de toneladas CO2 eq y dentro de dicha sumatoria se contemplan los periodos 2018-2019.

**META 2022: Mantener 115.000.000 toneladas de CO2 equivalente en stock.**

**RESULTADO: 96.099.647,65 toneladas de CO2 eq en stock.**

Este indicador se calcula en una correlación con la cantidad de hectáreas pagadas por el PPSA para las actividades contenidas en la modalidad de Mantenimiento de la Cobertura Forestal. Asimismo, las variables de: carácter voluntario del programa y cumplimiento de requisitos técnicos y legales por parte de los beneficiarios inciden directamente en el logro del resultado, pues el programa se gestiona a partir de la cantidad de certificaciones de desembolso que presentan los regentes forestales y que posteriormente se ejecutan a lo interno de la Institución. Otro detalle a tener en cuenta es que la estimación de esta meta se realiza bajo el supuesto de que el PPSA pueda pagar anualmente 300.000 hectáreas de bosque y plantaciones, no obstante, dados los recortes presupuestarios y el cambio en las prioridades de gobierno post covid; desde el año 2020 y subsiguientes el Fonafifo ha disminuido significativamente su presupuesto al punto de que para el año 2022 solamente fue posible pagar poco más de 246.000 hectáreas. Para 2022, la ejecución del PPSA fue del 98.7%, por lo cual resulta evidente que se realizó la tramitación de casi todos los recursos aprobados lográndose el desembolso de 228.053 hectáreas para la modalidad de Mantenimiento de Cobertura Forestal, área sobre la cual se estiman las toneladas de CO2 a las que se refiere el indicador. Vale la pena aclarar que, si bien la meta de CO2 equivalente contenido no se alcanza, los bosques siguen estando contratados y brindando los servicios ambientales respectivos, sin dejar de lado que se ha hecho un esfuerzo sustantivo para maximizar la colocación de proyectos de protección de bosque; reconvirtiendo las hectáreas de reforestación a protección de bosque. Pero la diferencia en el logro del resultado implica de alguna forma un menor reporte de emisiones país para el cumplimiento de los compromisos a nivel internacional.

# **Agroambiental**

**META 2021: Financiar 129 proyectos con PPAF**

**RESULTADO: 6 proyectos financiados PPAF.**

La situación económica actual hace que los productores no deseen adquirir más deudas, y exista un desinterés en lo que a créditos se refiere, algunos posibles beneficiarios no poseen correos electrónicos o no manejan herramientas tecnológicas que permita obtener la información para el análisis del Centro de Información Crediticia (CIC). Estas razones son el reflejo de la situación actual post pandemia, lo que ha provocado que los pequeños productores no estén en la capacidad ni en la disposición de adquirir un crédito aunque sea a una tasa de interés ajustada Adicionalmente, el grupo de personas con el que se trabajó no se encontraban interesados en crear y mantener un correo electrónico ya que no comprenden el funcionamiento de esta herramienta, y es requisito indispensable para continuar con el proceso del crédito.

En cuanto a los aspectos internos es importante destacar que el Departamento de Desarrollo Forestal debe balancear sus caras de trabajo para cubrir los requerimientos de los proyectos PPAF, los cuales implican actividades de promoción del programa, visitas de campo para levantamiento de información, generación de informes, asesoría técnica para cada proyecto, capacitaciones, entre otras actividades necesarias.

En cuanto a las consecuencias por las cuales la población se puede ver afectada, se destacan las siguientes: No se logró incentivar en pequeños productores el establecimiento de cobertura forestal mediante sistemas agroforestales, silvopastoriles y plantaciones forestales, cobertura que provee servicios ambientales; los medios de vida de los pequeños productores no se vieron mejorados mediante el establecimiento de sistemas agroforestales, silvopastoriles y plantaciones forestales los cuales maximizan los beneficios en la unidad productiva; los pequeños productores no accesaron a mecanismos de financiamiento con condiciones adecuadas y dirigidas a cantones de bajo índice de desarrollo social siendo esto un mecanismo financiero que podrían dinamizar la economía familiar.

Finalmente, es importante mencionar que se colocaron 6 nuevos proyectos en sistemas agroforestales, silvopastoriles y plantaciones forestales, lo que corresponde a 10.500 árboles, ubicándose los proyectos en los siguientes cantones, Guatuso, Los Chiles y Pocosol.

Se intensificaron actividades de promoción y extensión, en distintas zonas del país más allá de la Región Huetar Norte donde se encuentra la mayoría de los Proyectos PAF. Siendo estas zonas las siguientes Jicaral, Barranca, Pérez Zeledón, Pococí, Nandayure, San Marcos de Tarrazú, las diferentes actividades de promoción lograron un alcance de 436 personas con información del programa en diferentes zonas del país. Sin embargo, el interés mostrado por los productores no fue el esperado.

**META 2021: Financiar 50 proyectos de Sistemas Mixtos de Agroforestería sometidos al PPSA.**

**RESULTADO: 17 proyectos financiados de Sistemas Mixtos de Agroforestería sometidos al PPSA.**

El programa Pago por Servicios Ambientales es de ingreso voluntario, la participación queda sujeta al designio de cada propietario (a). Para 2022 se recibieron un total de 27 solicitudes, de las cuales 17 lograron aprobar todos los procesos técnicos y jurídicos requeridos por el programa. Entre las razones que justifican el no cumplimiento son atribuibles la mayoría al beneficiario pues se relacionan con el incumplimiento de requisitos jurídicos, técnicos, de ingreso o incluso la decisión de no continuar con el proceso una vez iniciado. Dentro de las posibles consecuencias para la población, es evidente que el no ingresar este tipo de recursos financieros aumenta las brechas económicas en la extensión rural del territorio. Además, se genera un desestimulo en la producción agropecuaria y forestal del país.

Se plantea realizar divulgación regional de la Sub Actividad para propiciar una mayor participación de interesados; analizar el diseño del proceso (áreas mínimas, máximas, montos a pagar, requisitos) para verificar la pertinencia del mecanismo en función de la tramitología versus los recursos recibidos a fin de lograr un esquema atractivo para los intereses de los posibles beneficiarios; promover acciones de coordinación Institucional con Regentes y Organizaciones para que estos actores funjan como extensionistas de los beneficios del esquema en las zonas rurales donde el proyecto podría llevarse a cabo.

# **Recurso Hídrico**

**META 2022: 96% de avance en las etapas de los proyectos -PIAAG-**

**RESULTADOS: 78,10% de avance.**

Para este periodo se presenta el informe acumulado del porcentaje de avance logrado por los proyectos al 30 junio 2022 ya que no se recibió información por parte del SENARA ni el AYA para el segundo semestre 2022. Por tanto, de los proyectos pendientes de finalizar se encuentran: Sistema de abastecimiento de agua de la cuenca media del río Tempisque y comunidades costeras (PACCUME) a cargo del SENARA, con un avance total del 11.8% y el proyecto de Ampliación y mejoramiento del acueducto de Bagaces, Guanacaste a cargo del AYA, el cual logra un avance total del 61.44%.

Los proyectos finalizados al 100% en periodos anteriores son: Construcción de Riego para el Asentamiento Campesino La Urraca, Mejoras al acueducto de Liberia Etapa 2, Mejoras al acueducto de Nicoya Etapa 2, Rehabilitación del sistema de agua potable de Colorado de Abangares, Guanacaste, Ampliación y mejoramiento del acueducto de Bagaces, Guanacaste, Abastecimiento Cañas – Bebedero y Mejoramiento de Sistema de Riego para el Asentamiento Campesino Los Jilgueros.

**META 2022: 1 proyecto de adaptación ejecutado al 100% -PIAAG-**

**RESULTADOS: 0 proyectos.**

Para este periodo se presenta el informe acumulado del porcentaje de avance logrado por el proyecto al 30 junio 2022 ya que no se recibió información por parte del AYA para el segundo semestre 2022.

El proyecto de Agua no Contabilizada presenta un avance del 28%, sin embargo, se envió la LICITACIÓN-005 a la Dir. Proveeduría. Las licitaciones 010, 012, 016, 017, 023 y 047 fueron enviadas a la Dir. Adquisiciones-UEPI (finales de enero 2022), con el fin de que las revisen y se empiece el proceso de ajustes finales para convocar la revisión interna (pre-comisión UEPI) y posterior a eso ser enviadas a la Dir. de Proveeduría. Adicionalmente, se realizan ajustes finales a las licitaciones 045,008,038, 021 y Carrozado (Equipos RANC), para presentar un tercer paquete a la Dir. Adquisiciones UEPI-AYA el próximo mes (abril). Actualización de estudios de mercado y identificación de

Por instrucción de la Gerencia General, el proyecto está en una etapa de análisis y actualización del estudio de factibilidad, por lo que se espera un retraso de 4 meses aproximadamente y la reprogramación estimada para la finalización del proyecto para noviembre del 2024. Este proyecto será retomado en el nuevo Plan Nacional de Desarrollo e Inversión Pública 2023-2026.

**META 2022: Avance del 28,43% del Programa de Saneamiento en Zonas Prioritarias (JACO-QUEPOS-PALMARES-GOLFITO).**

**RESULTADOS: Avance del 15,10%**

Aún no se cuenta con la formalización del convenio entre AYA e INCOFER, el cual permitirá el uso del derecho de vía férreo y viabilizará el proyecto, además se dieron ajustes a los diseños finales y los términos de referencia, requeridos por la región y el ente financiador, en cuanto a ampliación y formatos de la documentación asociada con los términos de referencia.

Estos proyectos son de suma importancia a nivel social y ambiental, pues tendrá grandes beneficios para la población y el ambiente, generando progreso en una zona con gran potencial turístico y atendiendo recursos de amparo.

Se implementaron acciones de mejora, dando un seguimiento estricto a los procesos y a las respuestas de los diferentes actores, considerando que algunos documentos pendientes debían ser generados por entes externos y no dependían directamente del AYA, por ejemplo, ente financiador y Proveeduría Institucional. Además, se solicitó apoyo de la Administración Superior para agilizar gestiones interinstitucionales, junto con el seguimiento al proceso de convenios entre el AYA y otras entidades, así como la donación de terrenos y servidumbres. A su vez se optimizaron los diseños y se generaron acuerdos definitivos con el ente operador para evitar variaciones adicionales a los diseños en proceso de conclusión.

Todo lo anterior permitió la conclusión de los diseños de los proyectos, dando la posibilidad de iniciar con la siguiente fase en el nuevo Plan Nacional de Desarrollo e inversión Pública 2023-2026.

**META 2022: Avance del 45,56% del Proyecto Ampliación y Mejoramiento del Sistema de Alcantarillado Sanitario de la Ciudad de Limón R. Caribe**

**RESULTADOS: Avance del 17.60%.**

Se encuentra pendiente la adquisición de los terrenos para la construcción de las Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) del Sector 2, y dado que la elaboración de los diseños finales está en función de dichas adquisiciones, ambas actividades presentan atrasos en la ejecución de lo programado.

Se implementaron acciones de mejora como por ejemplo en la Región Huetar Atlántica la aprobación de construir 7 estaciones de bombeo de aguas residuales en vía pública en el Sector 2. Sin embargo, no se logró que la UEN Programación y Control incluyera como prioridad la finalización de los diseños del Sector 2. Dicha decisión fue tomada por la Gerencia General.

Las consecuencias para la población de que este proyecto no se ejecute en el tiempo establecido, son que se generan retrasos en los objetivos principales de este proyecto, cuyo beneficio es reducir el riesgo para la salud pública, así como el mejoramiento del paisaje y la imagen urbana y brindar un mejor tratamiento a las aguas residuales, en las zonas de los márgenes de los ríos y quebradas de la ciudad de Limón.

# **Producción y Consumo Sostenible (P&C)**

**META 2022: 82 municipios afiliados a la Estrategia Nacional para la reducción de plásticos de un solo uso.**

**RESULTADOS: 42 municipios acumulados al cierre del 2020. No hay avances para el 2022.**

Para este año no se recibió el informe por parte de la persona encargada de la coordinación del proyecto (enlace de PNUD), esto a pesar que desde junio se han mantenido reuniones de seguimiento.

Lista de Municipios con corte al año 2021 reportados anteriormente que se han adherido a la estrategia: Golfito, Pococí, Corredores, Heredia, Upala, Naranjo y Matina, el Guarco, Cartago, Turrialba, Oreamuno, Jiménez, Paraíso, Alvarado, Goicoechea, Aserrí, Desamparados, Moravia, Tibás, Alajuela, San Carlos, San Isidro, Santo Domingo, San Pablo, San Rafael, Barva, Flores, Santa Bárbara, Osa, Garabito, San Mateo, Zarcero, Guácimo, Abangares, Pérez Zeledón, Orotina, Talamanca, Coto Brus, La Unión, Belén, Dota, Santa Cruz, además de tres concejos de distrito: Cervantes, Juan Viñas y Cóbano.

**META 2022: 2669 organizaciones adoptan estándares ambientales voluntarios.**

**RESULTADOS: 3247 organizaciones adoptan estándares ambientales voluntarios.**

Hubo un crecimiento en el número de organizaciones que obtuvieron todos los estándares ambientales, esto a pesar de las condiciones de pandemia. Se resalta el caso del Programa Bandera Azul Ecológica (PBAE), en donde todas sus categorías presentaron un incremento significativo al año anterior, aunque se haya excluido la Categoría de Centros Educativos (la más numerosa dentro del programa).

En este contexto, se entiende que las organizaciones públicas y privadas, así como la sociedad están adoptando patrones de producción y consumo cada vez más sostenibles en beneficio del ambiente.

Se detalla el resultado logrado por cada estándar:

-Programa Bandera Azul Ecológica: se ha promovido la organización de 2459 comités locales y la organización comunitaria para el beneficio de las presentes y futuras generaciones, tanto en zonas urbanas como rurales-costeras, en las cuales las comunidades, hogares, empresas, entre otros realizan un eficiente uso y/o conservación de los recursos naturales y una reducción y gestión adecuada de sus emisiones sólidas, líquidas, gaseosas. Este resultado alcanzado no considera las categorías de Centros Educativos ni eventos especiales.

-ISO 14001: 89 empresas han adoptado un sistema de gestión ambiental en donde se planifica, implementa, evalúa y se ajusta periódicamente dicho sistema para reducir los impactos ambientales.

-Programa de Gestión Ambiental Institucional: 80 instituciones públicas, bajo el principio de mejora continua, implementaron acciones para reducir sus consumos en papel, agua, combustibles, electricidad, y gestionar adecuadamente sus residuos sólidos y líquidos.

-Sello de Calidad Sanitaria: se reporta la entrega de 504 banderas o galardones a diferentes entes operadores de acueductos, centros de salud, restaurantes, hoteles, centros de recreación, establecimientos empresariales, sistemas de tratamiento de aguas residuales y promoción de la higiene para beneficio de los consumidores. Este galardón, busca la gestión integrada del recurso hídrico así como, el manejo eficaz de aguas residuales, implementación de acciones higiénico–sanitarias que contribuyan al ambiente y al mejoramiento de la salud pública de Costa Rica.

-Acuerdos Voluntarios de Producción más limpia (AVP+L): 5 empresas grandes del país firmaron un acuerdo de compromiso con el Estado para aplicar medidas de producción más limpia en sus procesos productivos y ser más eficientes desde el punto de vista ambiental y económico.

-Eco-etiquetado: Existe 1 empresa, a la cual se le otorgó etiquetado ambiental tipo III o declaración ambiental, que incorpora los valores para huellas ambientales para dos productos (Agua y Cerveza). Este estándar establece los mecanismos por los cuales las empresas pueden acceder a esta herramienta clave para incentivar la Producción y el Consumo Sostenible, la cual se otorga un "distintivo" o "sello" a aquellos productos cuya producción y reciclado producen un menor impacto sobre el ambiente debido a que cumplen con una serie de criterios ambientalmente más adecuados, definidos previamente por el análisis de su ciclo de vida.

-Certificación a la Producción Orgánica: 109 operadores se encuentran en el registrado de Agricultora Orgánica del MAG-SFE, lo que evidencia el esfuerzo de los productores agrícolas por implementar prácticas alternativas más respetuosas con el medio ambiente, lo cual le ofrece también al consumidor opciones más saludables.

# **Biodiversidad**

**META 2021: 10% de avance en la Estrategia Nacional de Biodiversidad**

**RESULTADOS: 10% de avance.**

A continuación, se detalla desglose por metas y su contribución al país:

META 16. Al 2020 tener inventariado el 30% de las hojas cartográficas 1:50000 del IGN que componen el territorio nacional, identificando los acuíferos existentes, debidamente georreferenciados y caracterizados de manera general.

La identificación y caracterización de los acuíferos es indispensable para la protección y reducción de los impactos en los ecosistemas esenciales que proveen servicios ecosistémicos como el agua. En esta meta se inicia el proceso con la priorización de algunos acuíferos esenciales. La Dirección de Aguas inventario identificó, georreferenció y caracterizó los acuíferos existentes 65 hojas cartográficas: Belén, Carrillo Norte, Matambú, Matapalo, Punta Gorda, Villarreal, Abangares, Ahogados, Berrugate, Cabuya, Cañas, Cerro Azul, Chapernal, Cerro Brujo, Curubandé, Golfo, Diriá, Garza, Juntas, Marbella, Monteverde, Murciélago, Santa Elena, Puerto Coyote, Río Ario, Talolinga, Tambor, Tempisque, Tierras Morenas, Tilarán, Venado, Barranca, Buenos Aires, Cabagra, Candelaria, Changena, Coronado, Coto Brus, Dominical, Dota, General, Herradura, Parrita, Quepos, Piedras Blancas, Repunta, Savegre, San Isidro, Tárcoles. Térraba, Sierpe, Llorona, Rincón, Madrigal, Carate, Golfo Dulce, Río caña Blanca, Pavón, Golfito, Burica, Puerto Armuelles, Canoas, Cañas Gordas. Esto es el primer paso para lograr establecer ese mecanismo necesario para proteger esos servicios y ecosistemas para las comunidades y los beneficios asociados.

META 57.B. Aumenta el porcentaje de producción bajo prácticas productivas sostenibles.

Es necesario la conversión de prácticas productivas hacia la incorporación de procesos que respeten los limites ecológicos, promoviendo la atención de procesos que reducen la biodiversidad en el sector agropecuario. Esta meta ha promovido: Prácticas para reducir las interacciones negativas entre felinos y ganaderos en diversas zonas del país, mediante incentivos a comunidades para la coexistencia y la recepción de beneficios económicos. Este proceso fue liderado por la Asociación Confraternidad Guanacasteca mediante el proyecto Gente y Fauna; la incorporación de prácticas productivas que incorporen variables de adaptación al cambio climático en sistemas productivos de ganadería, café y otras en diseño (arroz, caña de azúcar y musáceas); el desarrollo de prácticas sostenibles que favorezcan la conservación de estos ecosistemas productivos en empresas y productores por medio del programa Bandera azul ecológica en la categoría agropecuaria.

META 58. Se incrementa el área dedicada a la agricultura orgánica a nivel nacional.

La agricultura orgánica es una alternativa para reducir los efectos negativos de los agroquímicos en los ecosistemas agropecuarios. El Servicio Fitosanitarios del Estado tiene la competencia para la promoción de estas prácticas y un registro nacional de las hectáreas bajo estas técnicas. Esto genera valor agregado a la producción, además promueva beneficios económicos directos al tener mejor precio de venta los productos bajo esta técnica agropecuaria. También promueve la salud pública de los consumidores y reduce los efectos negativos en los ecosistemas y la biodiversidad.

META 63A. Al 2020 se identificará el potencial turístico en los territorios indígenas.

Los territorios indígenas ofrecen una serie de atractivos culturales y naturales para los turistas, sin embargo, no se habían desarrollado los mecanismos para impulsar estas alternativas y los beneficios económicos hacia los indígenas. Esta meta identificó las opciones turísticas en siete territorios indígenas de la región de Buenos Aires y Pérez Zeledón (Rey Curré, Boruca, Salitre, Cabagra, Ujarrás, China Kichá, Terraba). Esto sitios son de alta importancia para la protección de la biodiversidad y su conocimiento tradicional asociado, así como para la preservación de la herencia cultural de nuestros pueblos, motivo por el cual se pretende impulsar un proceso de desarrollo turístico sostenible de base comunitaria y desde la visión indígena, basado en el potencial que tienen los atractivos naturales y de belleza escénica de estas comunidades, para la promoción y fomento del turismo de naturaleza y cultural, como actividad para generar ingresos y empleo a los habitantes de estas localidades.

META 79. Al 2020, se habrá elaborado 30 proyectos pilotos de adaptación basado en comunidades.

Mediante esta meta se promovió la reducción de la vulnerabilidad de sectores frente a la pérdida de servicios ecosistémicos por el cambio climático. Se desarrollaron 30 proyectos en comunidades a nivel nacional que fueron escogidas por sus características de vulnerabilidad y riqueza de biodiversidad asociada, financiados por recursos de la cooperación no reembolsable de: Fondo de Pequeñas Donaciones de PNUD, Funde de Adaptación, GEF entre otros.

META 80. Al 2020 se sistematizarán prácticas de los pueblos indígenas y comunidades locales que permiten fortalecer su capacidad adaptativa frente al cambio climático.

Este proceso desarrollo una guía que contribuya al fortalecimiento de la finca tradicional indígena para incrementar la conservación de los recursos, la economía familiar, la seguridad alimentaria, conservación del medio ambiente y algunas medidas orientadas a la adaptación frente al cambio climático. Este manual se desarrolló en las comunidades de Bribri y Cabécar en Talamanca - Valle La Estrella.

META 81. Al 2020, se atenderán 12 SICO marinos y se contará con estudios técnicos solicitados por la Ley de Biodiversidad.

Los Sitios de importancia para la conservación (SICO) son áreas identificadas con elementos fundamentales que requieren su conservación para el mantenimiento de los procesos ecológicos. Se trabajó en el desarrollo de los estudios técnicos en los siguientes sitios: 1. Refugio Nacional de Vida Silvestre Barra del Colorado, 2. Parque Nacional Tortuguero, 3. Corcovado, 4. Chira Tempisque, 5. Gandoca, 6. Cahuita, 7. Dominical - Sierpe, 8. Isla del Caño, 9. Caballo - Venado, 10. Estero Culebra, 11. Caribe Noreste, 12. Punta Gorda-Punta Pargos.

META 84. Al 2020 se contará con un inventario de humedales y evaluación de su estado articulados en una plataforma.

Los inventarios nacionales y en este caso de humedales mejora la eficiencia y eficacia de la gestión intersectorial e institucional promoviendo el acceso de información sobre biodiversidad que este disponible para la toma de decisiones, la investigación científica. Además, promueve la conservación y usos sostenible por parte de las comunidades locales y pueblos indígenas.

META 89. Al 2018 se contará al menos con un Protocolo de monitoreo definidos por taxón/especie

La consolidación del Programa Nacional de Monitoreo ecológico (PRONAMEC) es necesario para la obtención de información confiable sobre el estado de conservación de la biodiversidad. Esta información debería ser usada para la toma de decisiones locales y nacionales. Este es un programa interinstitucional del MINAE es ejecutado por el SINAC en colaboración con la CONAGEBIO, FONAFIFO y CENIGA.

META 95. El IGI de cada institución (CONAGEBIO, SINAC, MINAE) sube al menos 5 puestos y aumenta 10 puntos al 2020.

Se logró mejorar el índice de gestión institucional del MINAE-SINAC-CONAGEBIO según los estándares definidos por la CGR. Esto permite brindar un servicio público con mayor eficiencia, eficacia y transparencia.

**META 2022: 18.30% de cobertura marina-costero con presencia institucional-SINAC-**

**RESULTADOS: 58.01% de cobertura marino costera con presencia institucional –SINAC-.**

Para este semestre se ha logrado avanzar con la ejecución de la meta, esto en virtud de la mejora en la entrega de los informes y la recolección de los datos de cada Área de Conservación, y a partir de un mayor esfuerzo en la ejecución de los planes de trabajo, así como una mejora en la asimilación, por parte de los funcionarios, en la identificación de actividades de prevención, protección y control, en sitios marinos y costeros.

Entre los beneficios hacia la población destacan; una mayor calidad de vida, desde el punto de vista ambiental, al asegurar la permanencia de los recursos naturales marinos de nuestro país en el tiempo satisfaciendo necesidades primordiales de la población; mejor base genética de y entre los diversos ecosistemas marinos, logrando mejorar el equilibrio en el funcionamiento de los mismos y por ende, asegurando la permanencia de bienes y servicios, asegurando un mejor bienestar a futuras generaciones; mejores oportunidades de desarrollo de las poblaciones, al contar con elementos que permitan realizar actividades económicas, a partir del uso responsable y equilibrado de los recursos naturales marinos; mantener una fuente o base para realizar procesos de investigación, enseñanza, que eventualmente, puedan servir como un mecanismo para obtener mayor conocimiento y por ende beneficios a futuro al contar con material biológico marino que permitan solventar problemas en la población; belleza Escénica, Mitigación de gases de efecto invernadero, protección del Recurso Hídrico y Protección de la Biodiversidad.

Cabe señalar que se presenta una disminución en el porcentaje de cobertura con respecto al I Semestre 2022. Al respecto, según informa el Departamento de Prevención, Protección y Control del SINAC, se debe recordar que la ejecución corresponde a las Áreas de Conservación, por lo que debe hacerse el análisis por cada Área del porqué se da esta situación. Sin embargo, se informa que eventualmente, la variación de actividades dependerá de las circunstancias, actividades prioritarias, presupuestos, personal disponible, y otros factores que permiten o disminuyen la capacidad de atender los ecosistemas marinos. Además, se debe recordar que el personal de SINAC no solamente está dedicado a temas marinos, sino, que les corresponde atender todo el territorio nacional y en ocasiones dependerá de las situaciones que se presenten, puede variar más o menos y está influenciada por muchos factores y se debe priorizar sobre qué atender.

**META 2022: 17% de cobertura marina-costero con presencia institucional-SNG-**

**RESULTADOS: 13,74% de cobertura marino costera con presencia institucional –SNG-.**

Durante el periodo de abril a julio se redujo en un 50% a 60% el combustible por precio y disponibilidad a las Estaciones de Guardacostas. A partir de agosto se normalizó la cuota de combustible a las Estaciones de Guardacostas, por lo que se pudo avanzar en la meta. La disponibilidad de combustible fue determinante en la afectación que la meta no se cumpliera al 100%.

Se obtuvieron los siguientes resultados operativos: 6915 (26,7%) acciones en materia de protección de los recursos naturales desglosados en; 4136 (16%) pesca ilegal; 724(2,8%) cacería ilegal; 479(1,9%) protección de tortugas marinas; 455 (1,8%) Contaminación; 357(1,4%) protección de bosque; 324 (1,3%) alteración de humedales; 224 (0,9%) tala de manglares;72 (0.3%) rescate de flora y fauna; 101(0,1%) atención de inundaciones; 36 (0,1%) atención de desastres naturales; 7(0,1%) control de incendios. Producto de las acciones de seguridad en materia de protección de los recursos naturales se destacan la incautación de 638 artes de pesca 121 decomisadas y 517 halladas, 6067 kilos de productos pesqueros y, 11 embarcaciones por infringir ley de pesca, 329 huevos de tortuga, 4549 pulgadas de madera. Se tramitaron 67 denuncias 62 denuncias por pesca ilegal, 03 por tala ilegal ,02 por cacería ilegal. Se realizaron un total de 35 actividades para un total de 565 participantes 314(55% hombres) y 252 (44,6% mujeres); 27 actividades de capacitación se realizaron en Golfito (Escuela Central de San José y Escuela de Puerto Escondido) se abordaron los temas: seguridad marítima, protección de tortugas, importancia de los océanos y del Golfo dulce, participaron 412 estudiantes 223 mujeres y 190 hombre.

En Quepos se realizaron 8 actividades de capacitación para un total de 153 participantes (91 hombre y 62 mujeres): en las escuelas: Anita, Savegre, Pasito, Julieta, Dominical, Portalón, Silencio y Roncador, se abordaron temas de educación Ambiental (seguridad marítima, protección de tortugas, importancia de los océanos, humedales, arrecifes). Se tramitaron 67 denuncias 62 denuncias por pesca ilegal, 03 por tala ilegal ,02 por cacería ilegal.

**META 2022: 1 radar instalado y en funcionamiento**

**RESULTADOS: 0**

A la fecha se deben buscar los recursos para la instalación de los radares según informa el despacho del Viceministro de Ambiente.

# **Energía**

**META 2022: instalación de 150 180 medidores inteligentes.**

**RESULTADOS: 105 012 medidores inteligentes instalados.**

Las empresas distribuidoras lograron avanzar en 70% la programación de instalación de los medidores inteligentes, no obstante, no se logró cumplir con la meta del año 2022. De las seis empresas distribuidoras, tres no lograron cumplir la meta semestral por situaciones con los fabricantes que no entregaron los medidores, pues refirieron no contar con los componentes electrónicos para la producción de estos, por otro lado, una empresa no contó con el presupuesto para cumplir con la meta. En caso contrario, tres empresas distribuidoras sí lograron cumplir con su meta programada y en algunos casos la sobrepasaron.

En general, la instalación de estos medidores genera beneficios tanto a los usuarios como a los proveedores de servicio eléctrico, pues con estos dispositivos, algunos procesos se realizan de forma remota, como la lectura mensual, la desconexión del servicio (cuando requiera) o la reconexión de este, evitando así, errores humanos, ya que los medidores convencionales requieren realizar el proceso de forma manual por parte de las empresas. En casos en que los clientes no paguen el recibo, la reconexión del servicio puede tardar hasta 24 horas. En resumen, los medidores inteligentes agilizan procesos, tiempos de atención y eficiencias en procesos, así como, la optimización de los recursos.

El avance total del período 2019-2022 fue de 93,75% para un total de 743.171 medidores inteligentes instalados de 792.730 medidores indicados en la meta total modificada del plan.

La ejecución presupuestaria reportada en el año 2022 fue de ¢5 431,87 MM (¢5 431 870 000,00).

**META 2022: 86% de avance en la etapa de pre inversión del proyecto “Construcción del Plantel Chorotega” RECOPE.**

**RESULTADOS: 51% de avance**

Este proyecto no es considerado como una prioridad empresarial por lo que el mismo debe desestimarse. Se estará revisando con base en las nuevas prioridades de inversión establecidas por la Junta Directiva, por tanto, se realizará el trámite de eliminación en el BPIP en el transcurso del 2023.

No hay ejecución presupuestaria reportada durante el año 2022.

**META 2022: 12% de avance en la etapa de pre inversión del proyecto “Sistema contra incendio en el Muelle Petrolero” RECOPE.**

**RESULTADOS: 12% de avance**

Se realizó el proceso de contratación, cuyo resultado fue presentado a Junta Directiva el 6 de diciembre 2022, la cual procedió con la declaración infructuosa comunicándolo en el oficio JD-0343-2022, (Anexo 2 y Anexo 3). El cartel del proyecto será revisado y ajustado con base en la nueva Ley General de Contratación Pública, para iniciar el nuevo proceso de contratación.

No hay ejecución presupuestaria reportada durante el año 2022.

**META 2022: 12% avance en la etapa de pre inversión del proyecto “Plantel Aeropuerto Tobías Bolaños” RECOPE.**

**RESULTADOS: 12% de avance**.

Se realizó el estudio de factibilidad del proyecto, por lo que la meta se finalizó durante el primer semestre del 2022. Mediante el oficio PEM-0518-2022, se solicitó la cancelación de este proyecto en el BPIP.

No hay ejecución presupuestaria reportada durante el año 2022.

**META 2022: 11% avance en la etapa de ejecución del proyecto “Construcción de terminal pacífico para recibo de buques y almacenamiento en el plantel Barranca” RECOPE.**

**RESULTADOS: 0% de avance.**

Con oficio JD-SA-0040-2022 se comunicó a los entes externos el acuerdo firme tomado por la Junta Directiva de la Empresa, el cual consta en el Artículo #4, de la Sesión Ordinaria #5318-16, celebrada el martes 20 de setiembre de 2022:

“Desestimar y archivar el Proyecto “002588 Construcción de terminal pacífico para recibo de buques y almacenamiento en el plantel Barranca”, en los términos contenidos en el informe remitido mediante oficio GG-0460-2022 del 16 de setiembre de 2022, en el tanto se ha detectado que los estudios que lo sustentan arrojan que no es rentable y no contempla una valoración actualizada, ni la dimensión total esperada del proyecto, ni su financiamiento, lo cual impide valorar el efecto tarifario total y crea incertidumbre sobre la posible recuperación de la inversión, considerando que podría implicar un aumento del subsidio que posee el gas licuado de petróleo y que pagan los consumidores de gasolinas y el diésel, existe una desproporción entre el monto de la inversión y la demanda que se pretende satisfacer con el proyecto, y la infraestructura tendría una subutilización significativa, se pretendió justificar el proyecto con el costo de desabastecimiento haciendo un uso erróneo del concepto, y se omite una evaluación integral de las necesidades de inversión total de la empresa.”

Con oficio PEM-0680-2022 del 09 de diciembre de 2022, dirigido al señor Francisco Tula Martínez, Gerente del Área de Inversiones del MIDEPLAN se procedió con el cierre del proyecto en el Banco de Proyectos de Inversión Pública (BPIP), así mismo; se recibió respuesta mediante nota MIDEPLAN-AINV-198-2022 del 19 de diciembre de 2022, en la que indica que se pasa el estado actual del proyecto ha eliminado.

La ejecución presupuestaria reportada en el año 2022 fue de ¢100,35 MM (¢100 350 000,00).

**META 2021: instalar 5 centros de recarga eléctrica rápidos.**

**RESULTADOS: 9 centros de recarga eléctrica rápidos instalados.**

Para el año 2022, las empresas registraron la instalación de siete centros de recarga eléctrica rápidas de cinco que establecía la meta. En general, la instalación de estos dispositivos permite cumplir con la meta país de electrificación del transporte, habilitando espacios de recarga por varios puntos del país, lo cual genera seguridad y garantiza a los usuarios el que se puedan movilizar por el país, brindado así tranquilidad a dueños de tecnologías eléctricas o visitantes extranjeros que deseen hacer sus recargas en vehículos eléctricos.

El avance del 2022 representa un 140%, sin embargo, de forma real solo una de las dos empresas logró cumplir con la instalación de uno de los centros de recarga en el período de dos indicados en la meta, lo cual significa un avance real del 20%, pero sin menos cabo al cumplimiento, es importante informar que los cuatros centros de recarga ya se encuentran adquiridos por las empresas, uno de ellos está en bodegas de la empresa y los otros tres serán entregados hasta en febrero del año 2023, por tanto, está pendiente la instalación de los mismos, lo cual está previsto a instalarse durante el 2023. La sobre instalación de centros de recarga es debido a que, una de las empresas logró gestionar seis centros de recarga eléctrica rápidos programados en períodos de años anteriores y que por situaciones licitatorias o por falta de firmas de convenios para la instalación de los mismos no se habían logrado instalar en el período respectivo de programación.

De forma general, el avance del período 2019-2022, según los registros, se logró una instalación de 48 centros de recarga eléctrica rápidos de los 61 indicados en la meta modificada del plan, lo cual representa un avance final de 79%.

La ejecución presupuestaria del año 2022 fue de ¢210,7 MM (¢210.700.000,00).

NOTA: Es importante rescatar y resaltar, que una de las empresas que no logró registrar sus centros de recarga en el período de programación del año 2020, al final del año 2022, sí logro cumplir la meta que le correspondía e instaló sus cuatro centros de recarga. Por tanto, en resumen, se puede indicar que el total de centros de recarga instalados es de 52, lo cual corresponde a un avance del 85% de acuerdo a la meta modificada del PNDIP 2019-2022 de 61 centros de recarga eléctrica rápida.