

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**DISEÑO DEL PLAN REGIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA
APOYAR LOS PROCESOS DE CONSERVACIÓN MEDIANTE
LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN EL
ÁREA DE CONSERVACIÓN ARENAL HUETAR NORTE,
COSTA RICA**

Trabajo final de investigación aplicada sometido a la consideración de la Comisión del Programa de Posgrado en Gestión Ambiental y Ecoturismo para optar al grado y título de Maestría Profesional en Gestión Ambiental y Ecoturismo con énfasis en impacto ambiental y social del turismo

KATHERINE QUIRÓS POVEDA

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Costa Rica

2024

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS

Este trabajo de graduación es dedicado especialmente a las y los encargados de educación ambiental del Área de Conservación Arenal Huetar Norte y actores clave de la zona norte, que siempre estuvieron anuentes en colaborar con mi persona para culminar con éxito este proyecto. Su proyección social y amor por la conservación ambiental son un ejemplo a seguir por las demás Áreas de Conservación y comunidades de nuestro país. ¡Gracias por su constante esfuerzo y dedicación!

A doña Lirae Sancho Chacón, coordinadora del programa de educación ambiental del Área de Conservación Arenal Huetar Norte, por su apoyo y acompañamiento desde el primer día, por sus enseñanzas y por transmitir su entrega invaluable a favor de la educación ambiental.

También, agradecida con Dios por darme perseverancia para culminar esta etapa académica de mi vida profesional, y a mi familia por estar siempre presentes, por sembrar en mi ese deseo de nunca darme por vencida sino seguir hacia adelante a pesar de las adversidades.

Expresar mi inmensa gratitud a mi asesora de tesis Melibea Gallo Beascochea por su valiosa guía durante el proceso, su gran apoyo, por su mejor disposición y durante todo este camino; y a mis lectores Geiner Acevedo Mairena y Irela Fornaguera Obando por toda la ayuda brindada y su gran disposición para colaborar en este proyecto.

A los profesores y equipo disciplinario de la Maestría en Gestión Ambiental y Ecoturismo de la Universidad de Costa Rica por compartir su conocimiento y sabiduría en el desarrollo de mi formación profesional.

“Este trabajo final de investigación aplicada fue aceptado por la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Gestión Ambiental y Ecoturismo de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar por el grado y título de la Maestría Profesional en Gestión Ambiental y Ecoturismo con énfasis en Impacto Ambiental y Social del Turismo”

M.Sc. Marco Retana López
**Representante de la Decanatura
Sistema de Estudios de Posgrado**

M.Sc. Melibea Gallo Beascochea
Profesora Guía

M. Sc. Geiner Antonio Acevedo Mairena
Lector

M.Sc. Irela Fornaguera Obando
Lectora

Dr. Oscar Chaves Badilla
Representante del Director del Programa de Posgrado

Katherine Quirós Poveda
Sustentante

CONTENIDO

Dedicatoria y agradecimientos	II
Hoja de aprobación	iii
Resumen	V
Abstract.....	VI
Lista de cuadros del PREA-ACAHN.....	VII
Lista de figuras de la tesis	VIII
Lista de figuras del PREA-ACAHN	VIII
Lista de abreviaturas	IX
1 . INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Antecedentes	1
1.1.1 Importancia de la educación ambiental ante la problemática actual	1
1.1.2 Educación ambiental en Costa Rica: una necesidad urgente	3
1.1.3 Marco legal asociado a la educación ambiental en Costa Rica	4
1.2 Justificación.....	5
1.3 Objetivos	6
Objetivo general.....	6
Objetivos específicos.....	7
1.4 MARCO TEÓRICO	7
1.4.1 Educación Ambiental y modelos educativos.....	7
1.4.2 Participación ciudadana para la conservación	8
1.4.3 Actores clave en la educación ambiental	9
1.4.4 La importancia de la comunicación asertiva	12
1.4.5 Planificación estratégica en la educación ambiental	13
2 . METODOLOGIA	15
2.1 Tipo de investigación.....	15
2.2 Dimensión temporal.....	15
2.3 Enfoque de investigación	15
2.4 Técnicas usadas para la recolección de información	16
2.5 Fases metodológicas	18
2.6 Diseño del plan regional de educación ambiental.....	19
2.6.1 Fase I revisión bibliográfica	19
2.6.2 Fase II Sistematización del proceso de educación ambiental en el ACAHN	19
3 . RESULTADOS.....	23
4 . CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	57
5 . BIBLIOGRAFÍA.....	60
ANEXOS	64

RESUMEN

La educación ambiental desempeña un papel elemental en la conservación de las áreas silvestres protegidas, más aún cuando se involucra la participación activa de las comunidades que aportan sus conocimientos y destrezas, con el fin de fortalecer las capacidades colectivas para abordar los desafíos ambientales y contribuir a soluciones sostenibles. El presente trabajo diseñó un plan regional de educación ambiental para el Área de Conservación Arenal Huetar Norte, Costa Rica, proceso que involucró la participación de actores clave en la conservación del patrimonio natural del estado.

La investigación se enmarcó en una metodología de investigación-acción participativa. Se realizó un estudio de participación ciudadana por medio de los actores clave de la zona norte, con una muestra de 31 participantes en 2022 y cinco talleres entre el 2022 y 2023, con el registro de 43 asistentes en total. Los resultados obtenidos se basan, principalmente, en los aportes durante dichas sesiones de trabajo y en el intercambio de conocimiento durante las interacciones. Este proyecto evidencia que la participación ciudadana es clave para la conservación del ambiente.

Palabras clave: área silvestre protegida, educación, educación ambiental, conservación, participación ciudadana.

ABSTRACT

Environmental Education plays an important role in the conservation of Protected Wild Areas, even more so when it involves the active participation of communities. By sharing their knowledge and skills, communities strengthen their ability to face environmental challenges and learn how to create sustainable solutions. This work seeks to design a regional plan of environmental Education for Arenal Huetar Norte Conservation Area, Costa Rica, where the participation of key actors is involved in the conservation of the state's natural heritage.

For this an investigation based on active participation research methodology was carried out. Specifically, a study focusing on citizen participation was conducted through key actors in the northern area, with a sample of 31 participants in 2022 and 5 participatory workshops between 2022 and 2023 with 43 participants. The results obtained are primarily based on the contributions and in the knowledge exchanged during work sessions and participation process. This project is evidence that citizen participation is the key to environmental conservation.

Keywords: education, environmental education, conservation, citizen participation, protected wild area.

LISTA DE CUADROS DEL PREA-ACAHN

Cuadro 1. Lista de las principales festividades que se han realizado en el ACAHN desde 2002.....	31
Cuadro 2. Justificación legal para la implementación de la educación ambiental dentro del sinac.....	33
Cuadro 3. Objetivos de desarrollo sostenible alineados a las estrategias de conservación del acahn.....	35
Cuadro 4. Objetivos con indicadores, línea base y metas para cumplir con la gestión del PREA-ACAHN.....	47
Cuadro 5. Objetivos específicos y actividades a desarrollar para alcanzar los objetivos del PREA-ACAHN.....	48
Cuadro 6. Insumos necesarios para la ejecución del PREA-ACAHN.....	56

LISTA DE FIGURAS DE LA TESIS

Figura 1. Fases metodológicas y etapas para el proceso de investigación para la ejecución del presente estudio, en el caso del ACAHN.....	18
--	----

LISTA DE FIGURAS DEL PREA-ACAHN

Figura 1. Mapa mostrando la división de las diferentes áreas silvestres protegidas que conforman el ACAHN en 2014.	18
Figura 2. Línea de tiempo que muestra los cambios en la educación ambiental en el ACAHN entre 1990 y 2021.....	30
Figura 3. Vinculación del PREA-ACAHN con las iniciativas estratégicas del Plan Estratégico 2023-2030 del SINAC.....	45
Figura 4. Elementos focales de manejo de las áreas silvestres protegidas y las sedes regionales del ACAHN.....	38
Figura 5. Fases metodológicas y etapas para el proceso de investigación.	39
Figura 6. Amenazas priorizadas de las áreas silvestres protegidas y las sedes regionales por parte de los actores clave y personal de educación ambiental de la ACAHN.....	40
Figura 7. Lista de actores clave de las ASP, identificados durante el taller participativo...	41
Figura 8. Lista de actores clave de las oficinas regionales, identificados durante el taller participativo.	42
Figura 9. Matriz FODA identificado durante el taller participativo.	43
Figura 10. Objetivos del PREA-ACAHN para el desarrollo de las actividades del plan de acción.....	45
Figura 11. Presupuesto total para la implementación del PREA-ACAHN.	55

LISTA DE ABREVIATURAS

Abreviatura	Significado
ACAHN	Área de Conservación Huetar Norte
ASP	Área Silvestre Protegida
CC	Cambio Climático
FODA	Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas
MOPT	Ministerio de Obras Públicas y Transporte
ONG	Organizaciones No Gubernamentales
PREA	Plan Regional de Educación Ambiental
PGM	Plan General de Manejo
PNAJCB	Parque Nacional del Agua Juan Castro Blanco
PNVA	Parque Nacional Volcán Arenal
RCN	Refugio Nacional de Vida Silvestre Mixto Caño Negro
SCH	Subregión San Carlos – Los Chiles
SINAC	Sistema Nacional de Áreas de Conservación
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes

1.1.1 Importancia de la educación ambiental ante la problemática actual

Desde hace miles de años, el ser humano ha experimentado un enorme asombro y a la vez desconocimiento por el entorno natural que le rodea, pero sus mismas acciones antropogénicas han provocado la destrucción del ambiente debido a su dependencia total hacia la naturaleza para satisfacer sus necesidades básicas y su supervivencia (Cole et al., 2019). Cada vez hay más pruebas que apuntan que transgredir los límites planetarios del cambio climático o de la integridad de la biosfera puede conducir potencialmente a un riesgo cada vez mayor (Sultana, 2023).

Pero, ¿qué son los límites planetarios? Según Rockström (2009), se entiende como límites planetarios a la capacidad de la biosfera en recuperarse de las perturbaciones principalmente originadas por las actividades humanas y de poder regresar a un estado seguro. Se han identificado nueve límites planetarios fundamentales que regulan el sistema terrestre: cambio climático, acidificación de los océanos, agotamiento de la capa de ozono estratosférico, carga de aerosoles atmosféricos, consumo de agua dulce, cambio en el uso de la tierra, pérdida de biodiversidad, cambio en los ciclos biogeoquímicos y acidificación del suelo (Richardson, 2023). Se menciona que estos nueve límites ya han sido transgredidos o están a punto de ocurrir, representando un riesgo relevante para el estado general de la tierra, disminuyendo la capacidad de resiliencia del planeta (Will, 2015).

Para Steven Lade (2019) entre los principales impactos de sobrepasar los límites planetarios destacan: la escasez de recursos naturales como el agua, donde cada vez más regiones enfrentan problemas de insuficiencia, debido al uso excesivo y la contaminación. Esto se debe a la sobreexplotación de los acuíferos, la deforestación y la contaminación del agua potable. También, se están agotando las reservas minerales y combustibles fósiles, lo que preocupa sobre la futura disponibilidad de estos recursos para las futuras generaciones

(Lade, 2019). Además, la actividad humana ha provocado la extinción de cuantiosas especies y la degradación de ecosistemas, pero la pérdida de biodiversidad también afecta a los seres humanos, ya que dependen de la diversidad biológica para obtener alimentos, medicinas y otros recursos naturales esenciales.

Por su parte, el cambio climático generado principalmente por la emisión de gases de efecto invernadero, produce impactos devastadores como el aumento de las temperaturas, la modificación de los patrones climáticos y la elevación del nivel del mar, trayendo consigo consecuencias significativas en la vida cotidiana de las personas, como el aumento en el riesgo de desastres naturales y el desplazamiento de poblaciones a zonas relativamente más seguras. Por último, la deforestación y la explotación intensiva de los suelos agrícolas causan la disminución de la disponibilidad de tierras productivas. Por tal motivo, los límites planetarios han llamado la atención de científicos y de la sociedad, gestionando estrategias y políticas de gobernanza en todos los ámbitos. Se busca orientar las capacidades humanas para el desarrollo sostenible e innovando hacia un futuro en el que la estabilidad del sistema terrestre se conserve estable (O'Neill, et al., 2018).

En ese sentido, la necesidad de abordar estos problemas de manera efectiva es cada vez más urgente, y la educación ambiental es una estrategia crucial para abordar los desafíos de los límites planetarios y garantizar la conservación del ambiente. Entre las razones por las que la educación ambiental está intrínsecamente relacionada con los límites planetarios, se menciona que, a) ayuda a las personas a comprender la existencia y la importancia de los límites planetarios, al informar sobre los procesos biofísicos que regulan el sistema terrestre y cómo las actividades humanas pueden afectar esos límites (Caride & Angel, 2020); b) la educación ambiental enseña sobre los impactos negativos de las actividades humanas sobre los recursos naturales que pueden agravar la situación de los límites planetarios; c) fomenta la adopción de prácticas y estilos de vida sostenibles que ayudan a mantener los sistemas naturales dentro de los límites planetarios, incluyendo la enseñanza de la conservación de recursos, la gestión de residuos, la eficiencia energética y la agricultura sostenible (Hickel, 2018).

Si se prepara a las personas para abordar los desafíos vinculados con los límites planetarios, éstas probablemente desarrollarían habilidades como la resolución de conflictos, la comunicación efectiva para tomar decisiones informadas y el hallazgo de soluciones sostenibles, promoviendo la participación ciudadana activa en la protección del ambiente y la promoción de políticas y prácticas sostenibles (Hickel, 2018).

En resumen, la educación ambiental desempeña un papel fundamental en el abordaje de los límites planetarios al promover conocimientos más profundos sobre los desafíos ambientales que se afrontan hoy en día, motivando a las personas a realizar acciones individuales y colectivas para mitigar sus efectos. Al aumentar la conciencia sobre la importancia de vivir dentro de los límites ecológicos del planeta, es posible trabajar hacia un futuro más sostenible y resiliente para las generaciones presentes y futuras.

1.1.2 Educación ambiental en Costa Rica: una necesidad urgente

La educación ambiental se ha convertido en tema de discusión y preocupación, y Costa Rica no escapa a esta realidad (Estado de la Nación, 2023). Lamentablemente la imagen que se percibe en el exterior muchas veces no corresponde a la realidad que viven los costarricenses. Existen múltiples problemas en materia ambiental, entre los cuales, según el último informe Estado de la Nación (2023), destacan deficiencias con respecto a políticas ambientales; una institucionalidad pública débil con metas ambiciosas y capacidades disminuidas; una sociedad menos organizada; y amenazas climáticas globales y geopolíticas para todo el territorio nacional. La combinación de estos elementos afecta de forma negativa la calidad ambiental.

Si bien la cobertura boscosa protegida cubre el 52.4% del territorio nacional, este espacio no es suficiente para equilibrar el balance de emisiones contaminantes del país (Ministerio de Ambiente y Energía, 2020). A lo anterior, se suma el insostenible uso de la energía, el recurso hídrico y la superficie agrícola, además de la grave reducción en la cobertura de agua potable para consumo humano como consecuencia del crecimiento urbano (Estado de la Nación, 2023). Por último, la ausencia de un abordaje integral de las emisiones

de gases de efecto invernadero favorece el incremento en la importación de hidrocarburos, el crecimiento de la flota vehicular y la creciente huella de carbono. En síntesis, lo anterior impide alcanzar el carbono neutralidad y la descarbonización de la economía nacional (Estado de la Nación, 2023).

Por otro lado, pese a que entre el 2022 y 2023 se dio un incremento en la presentación de denuncias por delitos ambientales, también se redujeron en ese periodo los recursos orientados a tareas de control y fiscalización de las infracciones, y conflictos ambientales. Por ejemplo, entre 2020 y 2022 disminuyeron en un 70,2% las horas que dedica el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) a controlar, prevenir y proteger en las áreas naturales (Estado de la Nación, 2023). En resumen, la falta de acciones específicas para revertir el deterioro ambiental puede hacer crecer aún más la problemática en materia de conservación de ecosistemas y especies, así como de la salud y calidad de vida de los pobladores.

En el contexto actual del país, la educación ambiental puede representar una herramienta clave para contribuir a minimizar o revertir problemáticas ambientales como la deforestación, la cacería, la pesca ilegal y la contaminación del aire, del suelo y los ecosistemas acuáticos. Por esta razón, la educación ambiental se ha convertido desde hace varias décadas en uno de los principales ejes de trabajo del SINAC (Sinac, 2019). Para lograr esta meta, la institución debe superar varios desafíos fundamentales como lo es la falta de interés que, en general, demuestra la población en torno a los temas socioambientales. Para integrar a la sociedad, el SINAC implementa metodologías participativas (Sinac, 2017), como es el caso del presente trabajo de investigación que involucra al Área de Conservación Arenal Huetar Norte (ACAHN) y a actores clave de la zona norte, con el fin de apoyar las estrategias de conservación.

1.1.3 Marco legal asociado a la educación ambiental en Costa Rica

Desde la normativa legal nacional, la educación ambiental está sustentada en diversos convenios ratificados por la Asamblea Legislativa, leyes y decretos ejecutivos que

constituyen el marco legal en el que el Estado costarricense realiza sus esfuerzos en este tema. Esta normativa establece los principios, conceptos, responsabilidades institucionales y recursos económicos necesarios para garantizar un ambiente sano y ecológicamente equilibrado (Artículo 50 Constitución Política de la República de Costa Rica). En el anexo 1 se describe una lista de las ocho principales leyes que justifican la aplicación de la educación ambiental dentro de las prioridades de las áreas de conservación.

El ACAHN requiere realizar esfuerzos para una adecuada ejecución de la educación ambiental, tomando en consideración la legislación vigente, con la finalidad de asumir un papel facilitador y participativo entre guardaparques y las comunidades a nivel externo e interno del ACAHN, sensibilizando a los funcionarios sobre la importancia de realizar procesos de educación ambiental, con el público meta de cada ASP y las oficinas subregionales. Según Chacón (2016), lo anterior implica la obligación estatal de promover el acceso a la información, participación del público en la adopción de decisiones y el acceso a la justicia en asuntos ambientales para romper barreras garantizando la participación, promoviendo inclusión social en temas ambientales.

1.2 Justificación

La presente tesis de maestría tiene como propósito solventar la necesidad de articular los esfuerzos de conservación entre el ACAHN y actores clave de la zona norte, mediante el proyecto *“Diseño del plan regional de educación ambiental para apoyar los procesos de conservación mediante la participación ciudadana en el ACAHN”*. Existe un gran interés por parte del ACAHN de contar con un plan regional, ya que, cada año el SINAC realiza una valoración para conocer el desempeño ambiental de las ASP y a partir de dicha valoración desarrolla estrategias para mejorar su desempeño.

Por ejemplo, como resultado de la evaluación de la efectividad de manejo correspondiente al año 2023 para el ACAHN, el Refugio Nacional de Vida Silvestre Mixto Caño Negro obtuvo una puntuación de 74%; el Parque Nacional Volcán Arenal un 75%; y el Parque Nacional del Agua Juan Castro Blanco obtuvo una nota de 86%, lo que significa que

la gestión es aceptable (60-75%), según la escala actual de Calificación General de la Gestión de las ASP (SINAC, 2023).

Sin embargo, el ACAHN se ve limitada por factores como la falta de personal para solventar las necesidades laborales del ASP o sede regional, lo que conlleva a la discontinuidad de la programación de los PGM, planes específicos y presupuesto insuficiente. Por ello, desde la administración del Área se busca desarrollar e implementar instrumentos de planificación para orientar la gestión de manera articulada.

El Plan Regional de Educación Ambiental (de aquí en adelante PREA), contribuyó a solventar dicha necesidad en las ASP y oficinas regionales del ACAHN. De este modo, las ASP y las subregiones del ACAHN podrían convertirse en un modelo de referencia en la gestión de la educación ambiental. El PREA funcionará como una guía para las personas encargadas de la educación ambiental dentro del ACAHN y para todos aquellos actores clave comprometidos con la conservación (p.ej. ONG, asociaciones comunitarias, guardas forestales, agencias de turismo, compañías electrificadoras, MOPT, etc.). La implementación del PREA permitirá que las personas de cualquier nivel educativo y sector social cuenten con las capacidades necesarias para comprender las causas y consecuencias de los principales problemas ambientales existentes en sus comunidades y en las ASP, así como la importancia de que cada ciudadano colabore activamente a la búsqueda de soluciones. Entre el público meta del PREA se incluye a niños en edad escolar, estudiantes de secundaria, personas adultas, e instituciones públicas y privadas cercanas a las ASP.

1.3 Objetivos

Objetivo general

Elaborar el Plan Regional de Educación Ambiental del Área de Conservación Arenal Huetar Norte (PREA) como insumo técnico-científico que permita orientar las actividades de educación ambiental que se desarrollan en el ACAHN.

Objetivos específicos

- 1) Diseñar el PREA a partir de las estrategias y acciones consensuadas, basadas en la realidad nacional y las necesidades de las áreas silvestres protegidas del ACAHN.
- 2) Integrar en el PREA estrategias y acciones específicas que favorezcan la educación ambiental en las áreas silvestres protegidas y zonas de influencia que conforman la ACAHN, tomando en cuenta a actores clave.

1.4 MARCO TEÓRICO

1.4.1 Educación Ambiental y modelos educativos

La educación ambiental, según la UNESCO (1977), es el proceso que promueve la toma de conciencia y la evolución del medio social y el medio físico en su totalidad, incluyendo sus recursos naturales, culturales y espirituales. Es un proceso interdisciplinario para formar ciudadanos conscientes e informados respecto al ambiente, desarrollando entre los ciudadanos, la capacidad para asumir el compromiso de informarse, involucrarse en la solución de problemas, toma de decisiones, y actuar con el fin mantener una elevada calidad de vida tanto humana como ambiental (Aguilera, 2018). Por lo tanto, los programas de educación ambiental deben considerar la interacción con la sociedad como una herramienta eficaz que contribuya a la formación de ciudadanos comprometidos por un cambio de pensamiento y valor por los recursos naturales.

Para efectos de este trabajo de investigación, se tomó como base el Plan Estratégico Institucional SINAC 2023-2030, el cual busca desarrollar procesos de educación ambiental según las competencias del SINAC, dirigidos a funcionarios y a la sociedad, y que contribuyan a sensibilizar e internalizar los valores y comportamientos que favorezcan la conservación de la biodiversidad y los recursos naturales. Por lo tanto, la educación ambiental debe ser accesible para todos, con planes educativos permanentes que involucren a la población de diferentes niveles educativos y diversas edades, tomando en consideración los

diferentes modelos educativos (formal, no formal e informal), que se resumen de la siguiente manera:

a. Educación formal: forma parte del currículo pedagógico del sistema educativo y se extiende desde los primeros años de la escuela primaria hasta los últimos años de la universidad, concientizando a los estudiantes hacia las problemáticas socio-ambientales (Arusteri et al., 2018).

b. Educación no formal: “se lleva la práctica fuera del sistema educativo oficial, su objetivo de estudio se basa en interpretar y analizar las relaciones de los pobladores con el ambiente en su comunidad, región o país, para que, de forma activa y dinámica, haga del entorno inmediato y apoyándose en estrategias ambientales, llegue a las personas de todos los niveles y edades” (Hemali, 2022).

c. Educación informal: según Hemali (2022) la educación informal “es un proceso de aprendizaje continuo que se da a lo largo de la vida. Su principal característica es que no sigue reglamentos, horarios u objetivos, pues son acontecimientos vividos en las relaciones cotidianas y se da en todos los procesos de interacción social. Además, entes como los medios de comunicación, las agencias publicitarias, instituciones culturales y recreativas, contribuyen a la divulgación de la educación informal para poder llegar a más personas”.

d. Educación comunitaria: para Jiménez y Kreisel (2018) la educación comunitaria “requiere que individuos adquieran habilidades, actitudes con el fin de trabajar en conjunto y llevar soluciones a los problemas del bienestar y desarrollo comunitario. Además, se involucran organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, existiendo una estrecha relación participativa”.

1.4.2 Participación ciudadana para la conservación

La participación ha sido reconocida por las Naciones Unidas en la Declaración Universal de los Derechos Humanos desde 1948, como un derecho humano fundamental que establece la legitimidad de las personas en ser parte de la toma de decisiones y participes en

los asuntos públicos, a través de parámetros institucionales, más allá de participar solamente en actos electivos (Naciones Unidas, 1948). Una de las formas principales de fortalecer este vínculo con la ciudadanía es por medio de las discusiones y que su participación tenga peso en la toma de decisiones en los asuntos de su interés. Por lo cual, se requiere cambios a nivel integral y acciones en todos los niveles sociales, es necesario capacitar a las comunidades a través de la educación ambiental para fomentar su participación en su localidad, propiciando y diseñando estrategias que permitan un verdadero cambio ambiental (Marpa, 2020).

La participación ciudadana conserva “con la gente y para la gente, procurando la sostenibilidad social, económica y cultural”. Para ello, en el SINAC se trabaja en conjunto con los otros actores de la sociedad, cualquiera sea su labor, su disciplina de trabajo, su conocimiento, su ámbito de pertenencia, su nivel social, su educación, entre otros. De ese modo, se fortalecen esos saberes, encauzándolos desde un enfoque ambiental (Ardoín et al., 2020). Uno de los mayores retos para el ACAHN es promover y organizar una mayor participación ciudadana, para lo cual requiere contar con instrumentos que ofrezcan de primera mano acceso a la información. Al mismo tiempo existe un interés real de las personas de participar de forma más activa en la solución de conflictos ambientales, para mejorar el acceso a los recursos naturales y superar las limitaciones que muchas veces se establecen para su disfrute.

Es importante enfatizar en que la educación ambiental debe estar orientada a la comunidad, involucrando a los individuos en un proceso activo para resolver los problemas en el contexto de sus realidades específicas, fomentando la participación y la iniciativa para superar las dificultades que los afectan, pero esencialmente para evitar crear nuevas situaciones de conflicto (Shaikh, 2023).

1.4.3 Actores clave en la educación ambiental

Un actor clave es toda persona, grupo o institución que tiene interés en una actividad, proyecto o programa. Según el Departamento para el Desarrollo Internacional (2022), esta definición incluye a los beneficiarios e intermediarios y a todos aquellos que participan o son

excluidos de los procesos de toma de decisiones. Desde un enfoque analítico, se resalta la importancia de la participación de actores no gubernamentales en la toma de decisiones ambientales estatales y cómo éstos intercambian y colaboran para alcanzar decisiones vinculantes sobre temas ambientales (Nicolas et al., 2020).

A nivel institucional, el SINAC describe a los actores clave como aquellas personas o representantes de organizaciones, instituciones y/o empresas, que tienen algún interés o relación con las labores de prevención, protección y control del ASP y que pueden influenciar positiva o negativamente en la implementación del plan (SINAC, 2017). Por lo anterior, es importante identificar a los actores clave según su nivel de involucramiento para la conservación de las ASP, y así, cumplir con el Propósito 6 de la Guía para el diseño y formulación del PGM de las áreas silvestres protegidas de Costa Rica del SINAC (2016) el cual indica: “en conjunto con los diferentes actores de la sociedad, gestiona la conservación de la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos naturales”.

Para lograr dicha gestión, clasifica los actores en dos grupos (2022):

- **Los actores primarios:** son aquellos que están verdaderamente afectados, es decir, aquellos para quienes se destina los beneficios, o que pueden ser afectados adversamente por la intervención.
- **Los actores secundarios:** son aquellos que tienen algún rol intermedio. En un proyecto de emergencia estos pueden incluir: donadores, políticos, negociantes, el gobierno local, otras agencias humanitarias y agencias coordinadoras.

En el presente trabajo de tesis, con el mapeo de actores se buscó tener un registro de los diversos participantes que aportan en la conservación, así como también conocer sus acciones y objetivos de su participación. En tal sentido, cabe resaltar que el papel que desarrollan los actores es cambiante, por lo que es necesario actualizar dicha información anualmente.

1.4.3.1 Caracterización de aliados

Para poder conocer el rol de participación de los actores clave, éstos se clasifican de la siguiente manera (Departamento para el Desarrollo Internacional, 2022):

a. Sociedad civil

La sociedad civil la integran aquellas organizaciones y personas locales que se ubican fuera sistema de gobierno (Smith et al., 2023). Incluye sindicatos, asociaciones de desarrollo, cámaras de comercio, religiones, grupos estudiantiles, sociedades culturales, clubes deportivos y grupos comunitarios informales. La sociedad civil que se encuentra en la zona de amortiguamiento de las ASP puede inferir de manera positiva o negativa en la conservación, ejerciendo presión para determinados proyectos (SINAC, 2020).

b. Estado

Las instituciones estatales son parte del aparato de Gobierno y con influencia política, tienen a menudo la responsabilidad formal de colaborar con el diseño y ejecución de proyectos o iniciativas (SINAC, 2020), las cuales se pueden desarrollar dentro y fuera de las ASP. En este sector se pretende contar principalmente con la participación de municipalidades y ministerios, debido a su compromiso de generar impactos socioambientales.

c. Organizaciones no gubernamentales (ONG)

Las ONG son organizaciones independientes y sin ánimo de lucro que por lo general están vinculadas a proyectos sociales, culturales, de desarrollo u otros que generen cambios estructurales en determinados espacios, comunidades, regiones o países (Organización para las Naciones Unidas, 2022). En muchos casos las ONG son aliados de las ASP, debido a su participación en la conservación mediante alianzas estratégicas, gestión de PGM y planes específicos, compra de equipo para guardaparques y demás necesidades.

d. Empresa privada

Las entidades privadas juegan un rol importante en los procesos de planeamiento y ejecución de actividades lideradas por las ASP y/o Áreas de Conservación, mediante acciones de Responsabilidad Social Empresarial, departamentos de gestión ambiental, o departamentos de ecoturismo (SINAC, 2020). Las empresas turísticas, por ejemplo, son parte importante en la organización de actividades, ya que se ven beneficiadas económicamente de las ASP y por ende contribuyen a su conservación.

e. Academia

Las instituciones académicas aportan en investigación y divulgación de información relacionada con temas de biodiversidad en ASP. Los temas por investigar y dar a conocer son diversos; los aspectos biológicos son importantes, así como lo son la interacción social y cultural, la economía local, entre otros (SINAC, 2020).

1.4.4 La importancia de la comunicación asertiva

De acuerdo con Hernández (2014), la comunicación asertiva se puede definir como “la efectividad y claridad a la hora de comunicarse con sus semejantes, disponiendo de espacios en los que se pueda generar críticas constructivas y fructuosas que permitan la mejora continua a nivel interpersonal y grupal, una comunicación asertiva debe tener la capacidad de expresarse en el momento indicado u oportuno con las palabras precisas e indicadas para la situación que se viva”.

Las estrategias de comunicación son un excelente instrumento para coordinar las actividades de los entes involucrados en la educación ambiental, propiciando la participación y actualización en los temas de interés. Es por esto que, desde la posición del SINAC, se busca promover y coordinar las acciones de educación ambiental para desarrollar procesos dirigidos a funcionarios de la institución y de la sociedad, que contribuyan a sensibilizar e internalizar valores y comportamientos en los ciudadanos sobre la necesidad e importancia

de la conservación del ambiente y el papel dinámico que debe desempeñar cada individuo en la solución de los problemas del entorno (SINAC, 2020).

Por lo tanto, mediante un modelo de gestión participativa es importante un diseño de comunicación que permita crear, entre sus integrantes, una cultura interactiva basada en comunicaciones claras, concretas y eficientes. Esto, con el fin de formar individuos capaces de comprometerse responsablemente, promoviendo una mejor calidad de vida para todos, teniendo en cuenta la importancia que juega la estrategia de comunicación dentro del proceso de educación ambiental.

1.4.5 Planificación estratégica en la educación ambiental

Actualmente, la planificación estratégica es relevante para la elaboración de planes de desarrollo, identificando debilidades y fortalezas, trazando líneas de acción y/o lineamientos estratégicos, y recabando información acerca de las características especiales que se incorporan en la agenda de trabajo, para ser sistematizada en el plan donde se materializan los procesos de planificación (Alencastro et al., 2020). En tal sentido, la planificación estratégica se convierte en una herramienta indispensable para el desarrollo de un territorio específico.

Por medio de un proceso de planificación, el SINAC mide el impacto de las actividades de educación ambiental y la respuesta de los actores involucrados. Para ello, la institución cuenta con indicadores que evidencian y permiten una valoración más específica de la efectividad de un Plan de educación ambiental (SINAC, 2016). El indicador S4 consiste en medir si existe un Plan de educación ambiental en ejecución, evaluado y orientado a generar conciencia, valores ambientales y una respuesta positiva de los diferentes grupos meta relacionados con la gestión del ASP (SINAC, 2016). Este indicador considera que el ASP debe contar con un plan de educación cuando el PGM establezca una estrategia de gestión que busque promover cambios de actitud y conducta en los grupos de interés (SINAC, 2016). Además, el indicador S6 mide la existencia de una estrategia de participación de los diferentes interesados en la gestión del ASP, en la que se identifican iniciativas que requieren

de apoyo y aportes de los actores sociales definidos en el modelo de gestión basado en una buena gobernanza (SINAC, 2016).

Estos planes se realizan a nivel de cada ASP y cabe resaltar que, a nivel institucional, el SINAC no cuenta con trabajos anteriores de Planificación Regional en la temática de educación ambiental, por lo tanto, no hay experiencia previa que describa dicho proceso de planificación, tema que debe ser reforzado mediante una construcción constante de iniciativas por parte de los grupos interesados.

2. METODOLOGIA

2.1 Tipo de investigación

La metodología utilizada se basa en la propuesta de investigación-acción participativa, que según (Zapata & Vidal, 2016), es una investigación para el cambio social que se gestiona por personas de una comunidad específica, que buscan encontrar sus propias soluciones para mejorar su realidad social, esperando alcanzar los mayores niveles de participación posible. Esta estrategia de investigación busca la colaboración de la sociedad por medio de sus capacidades para dar respuesta a un problema real o de preocupación, como es el caso de la educación ambiental en el ACAHN.

2.2 Dimensión temporal

Esta investigación se llevó a cabo durante los años 2022 y 2023 en cuatro etapas metodológicas. La primera etapa consistió en la revisión bibliográfica de los PGM y otros documentos vigentes de las unidades operativas, así como de los distintos planes institucionales referentes a educación ambiental. Además, de artículos de literatura internacional que existe en Google Scholar, Web of Science y Connected papers. Una segunda etapa fue la sistematización de los procesos de educación ambiental del ACAHN, incluyendo la realización de encuestas y talleres presenciales, la sistematización de las amenazas detectadas en los PGM y por los actores clave y un análisis de matriz FODA. En la tercera etapa se inició con la elaboración del PREA en conjunto con los encargados del ACAHN, acotando los insumos aportados por los actores clave. Por último, en la cuarta etapa se gestionó la presentación y validación del PREA ante el ACAHN.

2.3 Enfoque de investigación

Por ser una propuesta participativa en la que se trabaja con grupos sociales, ésta se enmarcó en un enfoque cualitativo y descriptivo. Ambos enfoques se basan en comprender y explorar las opiniones y comportamientos sociales por medio de la recolección de datos como análisis de contenido, análisis temático y análisis conceptual, utilizando técnicas como

entrevistas abiertas, observación participante, análisis de contenido, estudios de caso y grupos de discusión, lo cual los vuelve sumamente útil para comprender experiencias humanas, analizar contextos sociales y culturales (Huang, 2020).

La finalidad de la aplicación de estos dos enfoques fue dar respuesta a las problemáticas específicas del ACAHN, generando nuevas ideas y conocimientos para consolidar herramientas de planificación en la temática de educación ambiental y así, influir en la mejora de las prácticas en un corto plazo. Estos procesos fueron observados a partir de la combinación de diferentes instrumentos de recopilación de datos, como fue el caso de las entrevistas a guardaparques y actores locales, el análisis de documentos y fuentes de información como literatura nacional e internacional.

Como limitante inicial para la elaboración de este proyecto, destaca el bajo presupuesto con el que cuenta la administración de las ASP del ACAHN para realizar las visitas a las comunidades, ya que se depende de diferentes actores locales para el transporte, alimentación, entre otros. A esto se suma la situación que enfrentaba el país con respecto al COVID-19, pues las medidas de distanciamiento y estado de salud de algunos funcionarios obligaron a limitar el trabajo de campo y el contacto con las personas. Otras limitantes fueron la falta de herramientas o instrumentos de formulación de proyectos por parte de SINAC para elaborar planes regionales de educación ambiental, así como la renuncia de guardaparques encargados de educación ambiental, lo cual conllevó la pérdida de información valiosa.

2.4 Técnicas usadas para la recolección de información

Al ser un enfoque cualitativo, se pretendió profundizar en los aprendizajes y enseñanzas que pudieron aportar los diferentes participantes, así como en documentos específicos elaborados por el SINAC y artículos científicos a nivel nacional e internacional. La recopilación de los datos se dio mediante la aplicación de varias técnicas de investigación: observaciones en los talleres participativos; revisión de fuentes primarias (entrevistas) y secundarias (bibliografía); entrevistas semiestructuradas aplicadas a 31 actores clave (anexo 2); y grupos focales que se desarrollaron durante los talleres presenciales y fueron elegidos

conforme a las actividades que desarrollan anualmente los encargados de educación ambiental del ACAHN. También se consideró la sistematización de la información recopilada para la creación del PREA.

Dichos instrumentos fueron elaborados con el propósito de definir las estrategias y objetivos con una visión a mediano y largo plazo. Lo anterior, está sujeto a la disponibilidad de los recursos del Estado y las prioridades de cada ASP. Un componente necesario dentro de la investigación corresponde a las experiencias de las personas involucradas en el proceso (encargados de educación ambiental, guardaparques y actores clave), cuyos aportes dieron forma al producto final acorde a las necesidades.

A continuación, se detalla las técnicas empleadas para la recolección de la información:

a. Entrevista-semiestructurada: según González (2021), la entrevista semi-estructurada recoge datos de los entrevistados a través de un conjunto de preguntas abiertas para recolectar información suficiente y, así, entender el área de interés. Para este punto, se elaboró un documento escrito dirigido a todos los participantes que asistieron al taller con la meta de conocer su percepción sobre la educación ambiental de la zona norte.

b. Grupo focal: Rivera (2015) indica que los grupos focales son estrategias de investigación cualitativa que recopila información a través de la interacción de un grupo sobre un tópico determinado por el investigador. Los grupos focales permiten al investigador captar los comentarios subjetivos y evaluarlos, buscando proveer un entendimiento de las percepciones, los sentimientos, las actitudes y las motivaciones. En total, se ejecutó una actividad presencial y se desarrolló tres grupos focales en los que los participantes expresaron su conocimiento sobre temas orientados en amenazas hacia las ASP; determinaron cuáles actores clave son precisos para una adecuada gestión; e hicieron un análisis sobre las fortalezas, oportunidades debilidades y amenazas que enfrenta la educación ambiental en sus áreas de influencia.

c. Taller: implica, como su nombre lo indica, un lugar donde se trabaja y se elabora. Es una forma de enseñar y aprender mediante el desarrollo de un tópico específico (Careaga et al. 2006). Se realizó tres talleres en los que se incluyó a la sociedad civil, actores clave de

entidades públicas y privadas, y funcionarios del ACAHN, con el objetivo de dar a conocer el trabajo de graduación en curso y obtener aportes de los participantes. Tales aportes fueron incluidos en el plan de acción.

2.5 Fases metodológicas

Inicialmente, se realizó una reunión virtual con la coordinadora del programa de educación ambiental del ACAHN el 20 de enero del 2022. A partir de ese momento se estableció el acercamiento con los encargados de educación ambiental del ACAHN, para ejecutar las cuatro fases que se indican en la Figura 1 y así lograr los objetivos propuestos.

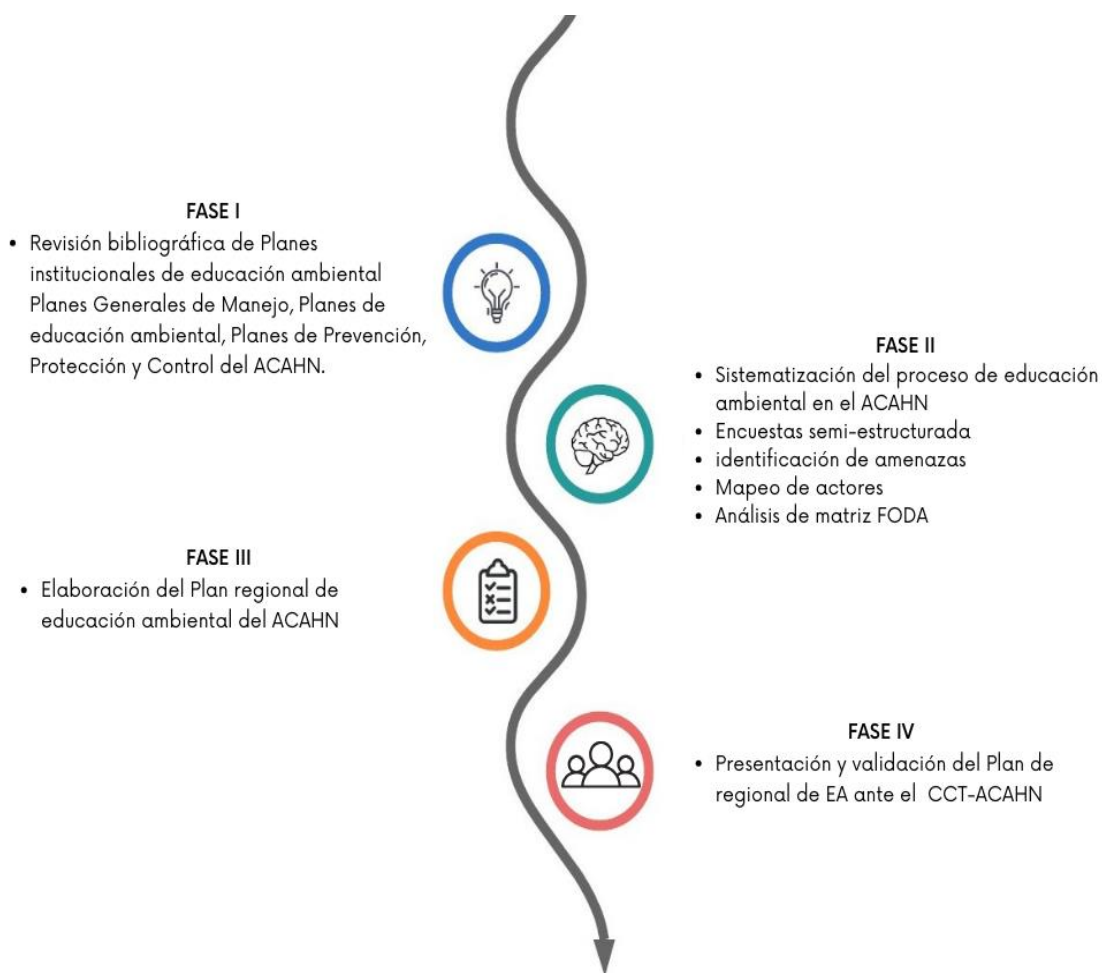


Figura 1. Fases metodológicas y etapas para el proceso de investigación para la ejecución del presente estudio, en el caso del ACAHN.

Para alcanzar los objetivos específicos 1 y 2, se desarrollaron las siguientes actividades, organizadas en la Fase I y II de la metodología.

2.6 Diseño del plan regional de educación ambiental

2.6.1 Fase I revisión bibliográfica

Para el desarrollo de esta fase de investigación, se utilizó metodologías institucionales que permitieron ubicar las fuentes de manera confiable para la selección de los datos. Primeramente, se obtuvo las características administrativas y estructurales del ACAHN (anexo 3), así como el mapa del ACAHN donde se ubican las ASP y sedes regionales (anexo 4). Posteriormente, la sistematización de las estrategias de educación ambiental y comunicación por medio de los PGM de Parque Nacional Volcán Arenal, Parque Nacional del Agua Juan Castro Blanco, Refugio Nacional de Vida Silvestre Caño Negro y la oficina regional los Chiles (anexo 5,6,7 y 8). Además, estudio de documentos por parte del SINAC como planes específicos de educación ambiental de diferentes ASP (anexo 9), literatura nacionales e internacionales utilizando las herramientas digitales en Google Scholar, Web of Science y connected papers, mediante las palabras clave: educación, educación ambiental, áreas silvestres protegidas, plan de acción, participación ciudadana, gestión comunitaria, etc.

2.6.2 Fase II Sistematización del proceso de educación ambiental en el ACAHN

Para la sistematización, se realizó las siguientes actividades: tres talleres participativos involucrando a los actores clave y comunales, además de tres reuniones con funcionarios (as) para exponer los avances y recibir sugerencias. Se gestionó tres categorías de análisis de la información respondiendo a las fases II de la metodología empleada para este proyecto, como fueron la aplicación de las encuestas-semiestructuradas, grupos focales y talleres, indicando principalmente los criterios de caracterización, esto para conocer el contexto de la educación ambiental desde la perspectiva de los actores involucrados durante el proceso. Todos estos insumos fueron claves para diseñar el plan de acción.

2.6.2.1 Análisis de la información

Las encuestas semiestructuradas fueron aplicadas el 16 de setiembre del 2022 durante el taller participativo “Diagnostico y Plan de acción del PREA-ACAHN”, y estuvieron organizadas en dos bloques.

El primero se compuso de dos preguntas relacionadas con datos generales del participante, como su nombre y el ASP al que pertenece, mientras que el segundo bloque consistió en 11 preguntas para conocer las actividades que éste ejecuta en relación con la educación ambiental. Se obtuvo una muestra de 31 personas, siendo éste el total de personas que asistieron al taller (anexo 10). Estos participantes fueron identificados por el ACAHN como los actores clave más participativos en las actividades de educación ambiental que se desarrollan en el ACAHN. Entre los asistentes se registró a funcionarios del ACAHN y representantes de empresas turísticas, entidades públicas, privadas y comunales. El objetivo de las encuestas semiestructuradas fue conocer el trabajo que realizan los participantes dentro de su organización como los temas de educación ambiental en ejecución, cómo coordinan las actividades en las comunidades, los principales logros y limitaciones que enfrentan. Para fines de esta tesis se tomaron estos temas para identificar el apoyo que recibe el ACAHN por parte de los actores clave y así, el nivel de participación dentro del PREA.

Los grupos focales se desarrollaron durante el taller participativo “Diagnostico y Plan de acción del PREA-ACAHN”, dividido en las siguientes actividades: identificación de amenazas, identificación de actores clave y análisis de matriz FODA.

Para identificar las amenazas primeramente se realizó una revisión bibliográfica de los PGM de seis ASP, y cuatro Subregiones, para un total de 42 amenazas (anexo 11). Esta lista fue la utilizada durante el taller participativo para que las personas colocaran en el papelógrafo, según su criterio, cuáles amenazas afectan al ASP y a las sedes regionales (anexo 12). Después se sintetizó la información, dando como resultados que cinco amenazas son las que impactan de forma general al ACAHN (anexo 13).

El primer paso para el mapeo de actores fue una revisión de los PGM y los datos suministrados por los funcionarios del ACAHN, ya que la vigencia de estos planes es de 10 años y la información puede variar en el tiempo. Durante el taller participativo se realizó una actividad para que los participantes identificaran a los actores clave que más impactan en las actividades de educación ambiental en su zona. Según su caracterización, se obtuvo un total de 158 actores clave distribuidos de la siguiente manera (anexo 14 y 15): sociedad civil 20, estado 60, ONG 10, empresa privada 59, academia 9. Se puede determinar que la muestra está compuesta de actores con cierto nivel de conciencia ambiental debido a la responsabilidad socio-ambiental de cada empresa o individuo.

Para la actividad de análisis de matriz FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas), los participantes discutieron en grupo y luego expresaron en plenaria acerca de las gestiones que grupalmente se realizan para completar las actividades de educación ambiental. A partir de estas opiniones, se sistematizó las respuestas arrojando los siguientes datos: siete fortalezas, ocho oportunidades, nueve debilidades y ocho amenazas (anexo 16).

Los talleres fueron desarrollados en la comunidad de Santa Cecilia de Upala con un total de 24 personas (anexo 17), participaron estudiantes, docentes, padres y madres de familia, y líderes comunales. El taller se dividió en 2 segmentos, el primero fue por parte del programa de educación ambiental del ACAHN, El tema expuesto fue cómo las acciones humanas juegan un papel sobre los efectos del CC las causas, consecuencias y cómo podemos ayudar desde nuestro entorno, seguidamente del preámbulo del CC, se socializó ante las personas presentes la elaboración del PREA-ACAHN (anexo 18). El siguiente taller se desarrolló con participantes de la comisión de educación ambiental y comunicación del Parque Nacional del Agua Juan Castro Blanco (anexo 19), con una asistencia de ocho personas (anexo 20). Se pudo conocer la forma de trabajo de la comisión y de igual manera presentar ante ellos los avances del PREA-ACAHN.

En ambos talleres para poder contar con asistencia, se debió adaptar la estrategia a las necesidades del ACAHN y de las personas participantes. De esta manera, lograr intervenir efectivamente para trabajar con la población. Se pudo evidenciar el interés de los partícipes en ejecutar actividades para mejorar el entorno socio ambiental, y su nivel de participación

como una sociedad organizada y comprometida, conocer sus necesidades y expectativas con la aplicación de dicha herramienta.

3. RESULTADOS

El objetivo de esta tesis fue elaborar el Plan Regional de Educación Ambiental del Área de Conservación Arenal Huetar Norte (PREA) como insumo técnico-científico que permita orientar las actividades de educación ambiental que se desarrollan en el ACAHN. A continuación, se presentan los resultados.

El PREA se compone de tres partes: la primera es la contextualización del ACAHN desde su labor en la educación ambiental. La segunda parte consiste en la metodología empleada y los principales hallazgos durante los procesos participativos. La tercera y última parte se compone del plan de acción dividido en cinco objetivos específicos, con su respectiva actividad, responsable, indicador, meta, presupuesto y fuente financiera, además del presupuesto total y el equipo técnico necesario para cumplir con la implementación del PREA en sus cinco años de ejecución.

A continuación, se presenta el Plan Regional de Educación Ambiental del ACAHN:



PLAN REGIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DEL
ÁREA DE CONSERVACIÓN ARENAL HUETAR NORTE
(PREA-ACAHN)
2024-2029

2024



Plan Regional de Educación Ambiental del Área de Conservación Arenal Huetar Norte (ACAHN) 2024-2029

Sistema Nacional de Áreas de Conservación 2024



2024

Agradecimiento

Al equipo de educación ambiental del Área de Conservación Arenal Huetar Norte, que trabaja de la mano junto a las comunidades que rodean a las Área Silvestre Protegidas y Sedes Regionales, por su entrega y responsabilidad socioambiental para la conservación de patrimonio natural del estado.

Expresar mi inmensa gratitud a la coordinadora del programa de educación ambiental del ACAHN Lirae Sancho Chacón por su valiosa guía, su gran apoyo y por su mejor disposición durante todo este proceso.

Proceso acompañado por:

Funcionario	Correo institucional
Antony Enrique Gómez Portuguez	antony.gomez@sinac.go.cr
Fainier Guzman Mora	fainier.guzman@sinac.go.cr
Fulvio Andrei Sibaja Fonseca	fulvio.sibaja@sinac.go.cr
María Fernanda Luna Duran	fernanda.luna@sinac.go.cr
Victor Hugo Solis Fonseca	victor.solis@sinac.go.cr
Jose Duarte Martínez	jose.duarte@sinac.go.cr
Erick Mauricio Zuñiga Acosta	erick.zuniga@sinac.go.cr
Lirae Sancho Chacón	lirae.sancho@sinac.go.cr

Con la contribución en elaboración e investigación de:

Katherine Quirós Poveda, Estudiante de Maestría en Gestión Ambiental y Ecoturismo de la Universidad de Costa Rica (2024).

INTRODUCCIÓN

El Sistema Nacional de Áreas de Conservación (a partir de aquí SINAC) es la dependencia responsable de dictar políticas, planificar y ejecutar los procesos dirigidos a lograr la sostenibilidad en el manejo de los recursos naturales de Costa Rica, desarrollando una gestión participativa que incluye a la sociedad civil, la empresa privada y a cada individuo del país interesado y comprometido con la construcción de un ambiente sano y ecológicamente equilibrado (SINAC, 2016). Como parte de la gestión institucional el proceso de educación ambiental, está adscrito al macro proceso de Participación Ciudadana y Gobernanza del SINAC, que actualmente cuenta con la “Estrategia de fortalecimiento del Programa de Educación Ambiental del SINAC”.

El proceso de la actualización de esta estrategia de educación ambiental responde al objetivo estratégico PPI-10 que corresponde a la Perspectiva de Procesos Internos, propuesto en el Plan Estratégico 2016-2026 del SINAC, el cual indica lo siguiente: “Desarrollar procesos de educación ambiental según las competencias del SINAC, dirigidos a funcionarios y a la sociedad, que contribuyen a sensibilizar e internalizar los valores y comportamientos que fortalezcan la conservación de la biodiversidad y los recursos naturales”. Este objetivo busca promover un cambio de actitud, comportamiento y prácticas de la sociedad respecto a aquellos valores, comportamientos y conductas que contribuyan a la conservación de la biodiversidad y los recursos naturales mediante procesos educativos liderados por el SINAC” (SINAC, 2016).

Debido a lo anterior, el Área de Conservación Arenal Huetar Norte (a partir de aquí ACAHN) optó por crear el Plan Regional de Educación Ambiental de la ACAHN (a partir de aquí PREA-ACAHN), para lo cual durante los años 2022 y 2023 se contó con la colaboración de la estudiante Katherine Quirós Poveda de la Maestría en Gestión Ambiental y Ecoturismo con énfasis en Impacto ambiental y Social, Universidad de Costa Rica. Este plan es de gran importancia para el desarrollo de la ACAHN y representa un proceso transversal en la gestión del área de conservación, sus esfuerzos se orientan a facilitar procesos que promuevan la gestión de una sociedad participativa, organizada y comprometida con la conservación del ambiente.

Además, con la elaboración del PREA-ACAHN los esfuerzos se dirigen a mejorar los contextos económicos sociales y ambientales, por ejemplo:

Económico: puede inspirar a empresarios para desarrollar modelos de negocio sostenibles, la innovación en productos y servicios respetuosos con el ambiente puede generar oportunidades económicas y contribuir a cambios hacia una economía más verde, lo que puede ser beneficioso tanto para la imagen de la empresa como para la economía de la zona.

Social: consigue informar y motivar a las personas a adoptar comportamientos más sostenibles en la vida cotidiana, como reducir, reutilizar y reciclar, ahorrar energía y agua, y optimizar el consumo responsable. También, ayuda a que las personas tomen la iniciativa de abordar los retos ambientales, como la resolución de problemas, la toma de decisiones éticas y el pensamiento crítico.

Ambiental: claramente el PREA-ACAHN está intrínsecamente relacionado con el ambiente, ya que busca concientizar a los individuos sobre problemas ambientales, principalmente la contaminación, la pérdida de biodiversidad y el cambio climático. Además, persigue fomentar el respeto por la biodiversidad y la comprensión de conservar las áreas silvestres protegidas.

En resumen, el presente PREA-ACAHN busca fortalecer la participación entre las comunidades mediante una sociedad consciente, responsable y comprometida con la conservación de las áreas Silvestres Protegidas, estableciendo metas claras, identificando los recursos necesarios y diseñando actividades concretas para lograr los objetivos deseados.

ANTECEDENTES DEL ACAHN

Esta Área de Conservación representa un 17,5% del territorio nacional con 892,410 hectáreas (SINAC, 2021). Bajo la tutela del ACAHN se encuentran 13 Áreas Silvestres Protegidas, de las cuales cinco son de carácter privado, tres corresponden a Refugios Nacionales de Vida Silvestre Mixtos, tres a Refugios Nacionales de Vida Silvestre Estatales y dos a Parques Nacionales, tal y como se evidencia en la figura 1. El ACAHN protege y conserva hábitats que albergan una alta diversidad de especies como son el bosque húmedo, el pluvial montano y humedales. Además, los recursos hídricos de gran importancia para la Zona Norte en la producción de energía hidroeléctrica y de agua para el consumo humano, y a la vez conserva rasgos geomorfológicos como: focos volcánicos activos e inactivos (SINAC, 2021).

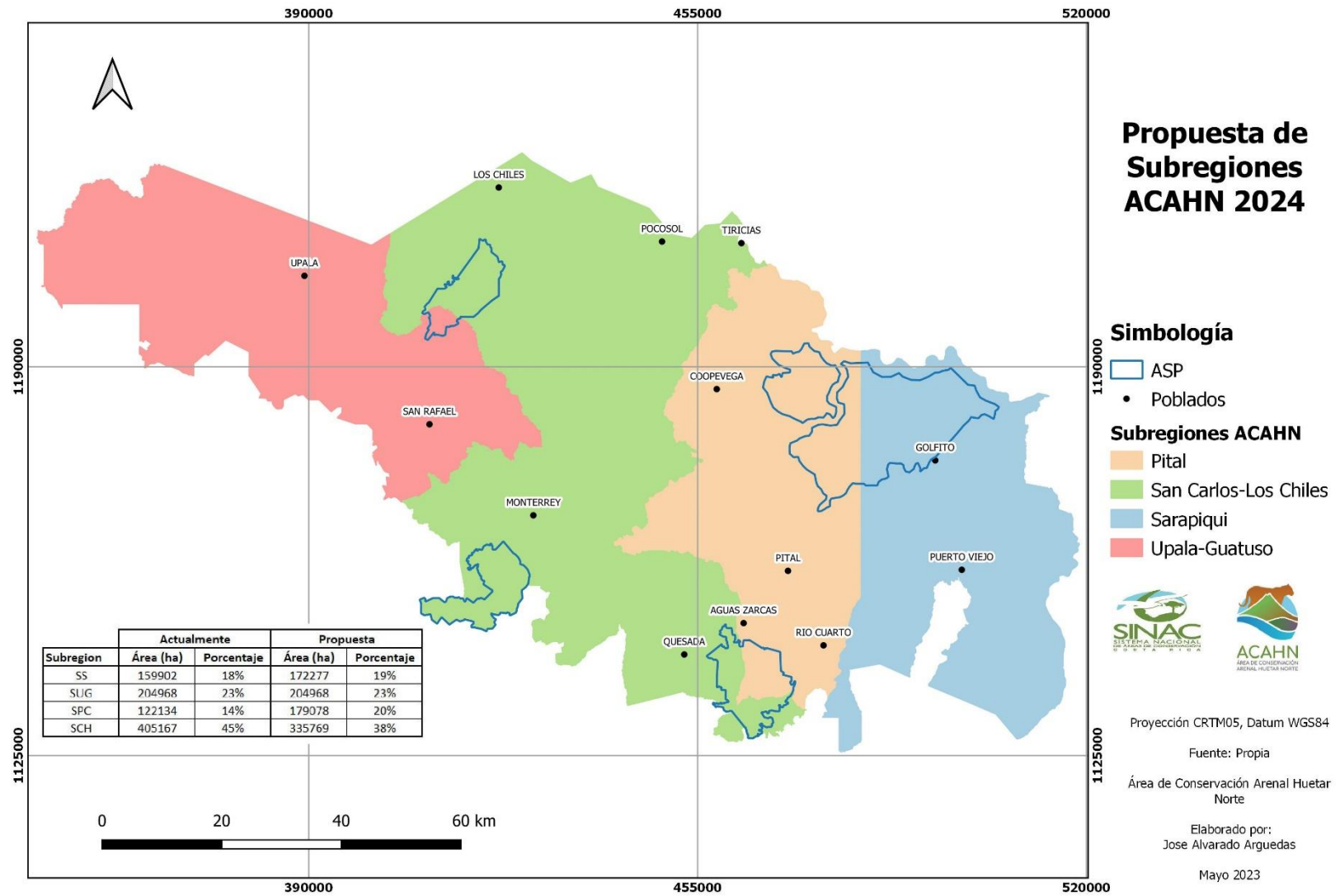


Figura 1. Mapa mostrando la división de las diferentes Áreas Silvestres Protegidas que conforman el ACAHN en 2014. Elaborado Jose Alvarado Arguedas, mayo 2023.

En la figura 2 se muestra el progreso de la educación ambiental en el ACAHN.

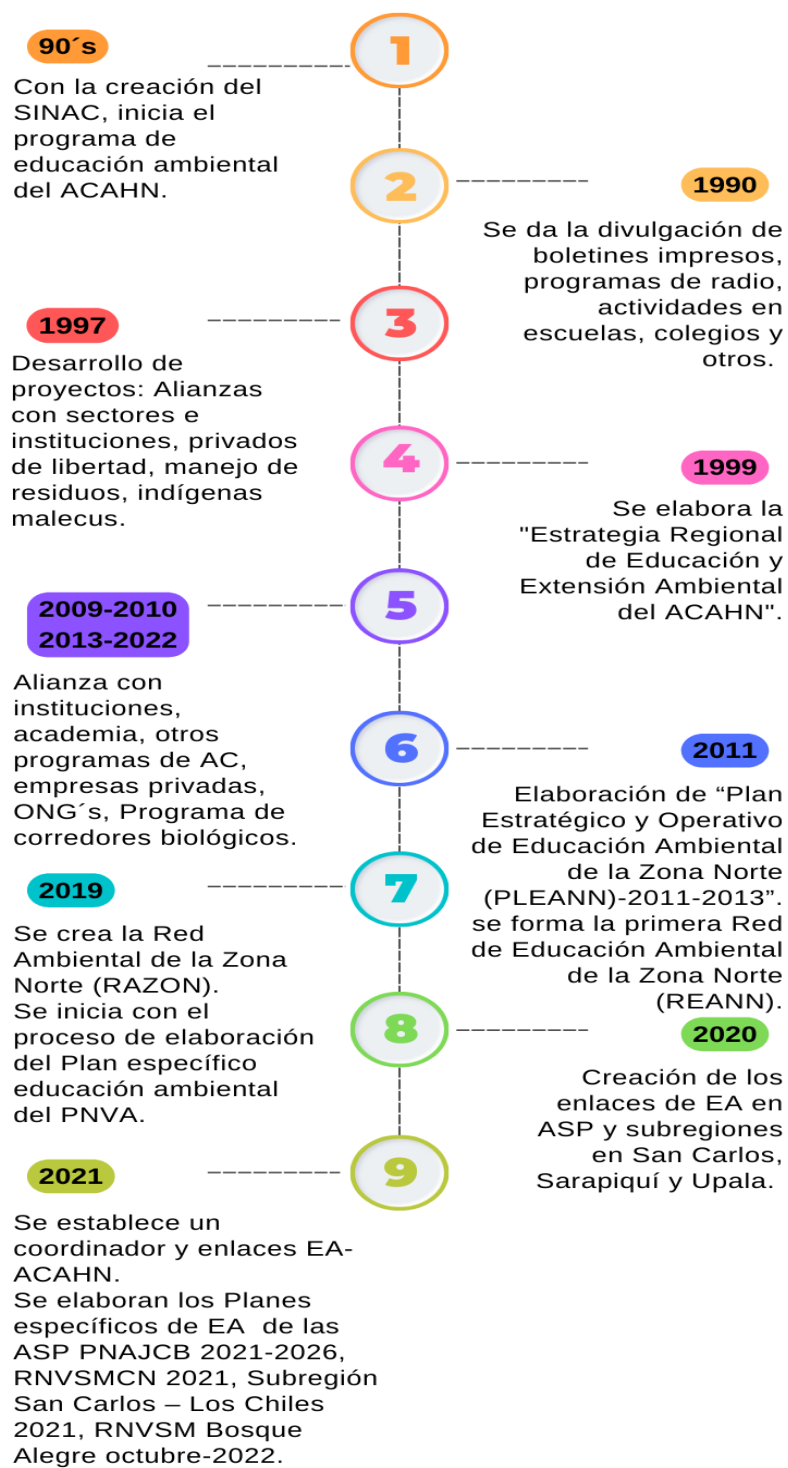


Figura 2. Línea de tiempo que muestra los cambios en la educación ambiental en el ACAHN entre 1990 y 2021.

Históricamente los funcionarios del ACAHN que implementan actividades de educación ambiental han participado en el desarrollo de diferentes actividades, algunas nacen en el seno de las áreas silvestres protegidas y otras se realizan en conjunto con actores locales y socios estratégicos, como las que se describen en el cuadro 1.

Cuadro 1. Lista de las principales festividades que se han realizado en el ACAHN desde 2002.

Celebración del Aniversario Erupción del Volcán en el PNVA	Esta es una actividad que se viene desarrollando desde 2007, organizada por funcionarios (as) del PNVA. Actualmente se realiza una misa y actividades culturales, siempre hay un queque para festejar entre los invitados (la mayoría corresponde a adultos mayores).
Festival Binacional de la Lapa Verde	Es a partir del año 2002, en Boca de San Carlos de Costa Rica se ejecutó el primer festival binacional de la Lapas , con el tema “La Lapa y su conservación”. El evento fue organizado por Proyecto Lapa Verde y Fundación del Río, con la colaboración de miembros de las 26 organizaciones que integran la Comisión Nacional Lapa Verde, la Comisión de Recursos Naturales de Sarapiquí y el Comité Ejecutivo del Corredor Biológico San Juan La Selva. Con una participación de más de 500 visitantes de ambos países mayormente vecinos del río San Juan (Chassot et.2003).
El Programa de Incendios Forestales – PEA	Estos dos programas en conjunto realizan diferentes actividades en el Refugio Nacional de Vida Silvestre Mixto Caño Negro donde se dan los incidentes de esta naturaleza históricamente y otras ASP que se dan este tipo de incidencias en menor cantidad.
Festival del Gaspar en el RNVSMCN	Desde 2007, se celebra el Festival del Gaspar , en honor a este pez, la comunidad celebra cada año en la última semana de octubre. Se desarrolla actividades culturales, se promociona el uso sostenible de los recursos naturales del lugar y se comercializa los productos derivados del gaspar. Existe una comisión interinstitucional, liderada por Instituto Costarricense de Turismo, que desarrolla el festival en conjunto con la comunidad y otras instituciones como el SINAC, se realizan eventos gastronómicos, artesanías, actividades culturales, montajes de stand, entre otros.
En el marco del Corredor Biológico Ruta los Malecu	Se realizaron por varios años las “ <i>ferias ambientales</i> ” que se rotaban entre los cantones de Los Chiles, Guatuso y Upala. Generalmente se ejecutaban diferentes actividades como montaje de stands con información de actores locales (asadas, ONG’s, empresa privada, instituciones, etc.), capacitaciones, charlas informativas, venta de comidas típicas, artesanías locales, actos culturales, entre otros.

JUSTIFICACIÓN

El ACAHN se ve limitado al no poder abarcar todo el territorio para combatir las problemáticas ambientales, y teniendo la claridad de que son muchas las entidades gubernamentales, no gubernamentales y grupos organizados destacados en esta región con contextos socio-económicos muy diferentes. Por esto es importante elaborar un programa de educación ambiental a nivel regional que agrupe y articule los esfuerzos, con el fin de lograr un mayor impacto en las acciones. Esto contribuirá considerablemente a la sensibilización de las comunidades locales y al desarrollo integral de la Región Huetar Norte.

Como parte del diseño del PREA-ACAHN, se define líneas estratégicas que promuevan una participación activa entre los diferentes actores, se aborda características del entorno socio-ambiental y se finaliza con una guía a seguir por parte de las personas responsables de cada ASP y en las subregiones en el ámbito de la educación ambiental. Se espera que, a partir de la implementación del PREA-ACAHN, aumente aún más el acercamiento entre las comunidades y el ACAHN, estimulando el respeto por el ambiente y la coexistencia entre el ser humano y su entorno natural.

MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

En el cuadro 2 se detalla la normativa institucional que justifica la aplicación de la educación ambiental dentro de las prioridades de un AC.

Cuadro 2. Justificación legal para la implementación de la educación ambiental dentro del SINAC.

Ley	Nombre	Artículo	Objetivos
2160	Ley Fundamental de Educación	32	El Estado desarrollará programas de educación fundamental que capaciten a sus habitantes para la plena responsabilidad social y cívica; para explotar racionalmente los recursos naturales; y para elevar el nivel de vida y fomentar la riqueza nacional.
7152	Ley de conversión del MIRENEM en MINAE	2 inciso h	Fomentar y desarrollar programas de formación ambiental en todos los niveles educativos y hacia el público en general. De igual forma, siendo el MEP el ente rector en materia de educación formal, es el quien debe demandar al MINAE o al SINAC apoyo específico.
7235	Ley de obligatoriedad de la educación ambiental en la educación preescolar, general básica y diversificada	1 y 2	Artículo 1º- Declárase de interés público la Educación para la Protección del Ambiente. Artículo 2º- El Consejo Superior de Educación incluirá el tema sobre la "Protección del Ambiente", en las escuelas de enseñanza primaria y en los colegios de enseñanza media, oficiales y particulares.
7317	Ley de Vida Silvestre (Educación)	7 inciso d	Promover y ejecutar programas de educación e investigación sobre el uso racional de los recursos naturales renovables del país, en el campo de la flora y fauna silvestres que le competen de conformidad con esta ley.
7416	Convenio de Diversidad Biológica	12 inciso a	Establecerán y mantendrán programas de educación y capacitación científica y técnica en medidas de identificación, conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica y sus componentes.
7554	Ley Orgánica del Ambiente (Educación)	8 inciso e 13	Artículo 8º- Desarrollar y poner en práctica actividades, programas y proyectos de educación, que fomenten las bases de una nueva actitud hacia los problemas del

Ley	Nombre	Artículo	Objetivos
			ambiente y sienten los fundamentos para consolidar una cultura ambiental. Artículo 13°- La educación ambiental relacionará los problemas del ambiente con las preocupaciones locales y la política nacional de desarrollo; además, incorporará el enfoque interdisciplinario y la cooperación como principales fórmulas de solución, destinadas a promover la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales.
7575	Ley Forestal (Educación)	6 inciso j	Promover la sistematización de la información forestal y la divulgación, educación y capacitación forestales.
7788	Ley de Biodiversidad	10 inciso 3	Promover la educación y la conciencia pública sobre la conservación y la utilización de la biodiversidad.

Además de la normativa institucional, el país ha firmado acuerdos internacionales para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). A pesar de que los ODS no son jurídicamente obligatorios, en el PREA-ACAHN se adoptarán 6 de los 17 ODS ya que los mismos fortalecen la coexistencia armoniosa entre el ser humano y la naturaleza, los cuales se indican en el cuadro 3.

Cuadro 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible alineados a las estrategias de conservación del ACAHN.

Objetivos y metas de Desarrollo Sostenible	
Objetivo 6: agua limpia y saneamiento	El agua libre de impurezas y accesible para todos es parte esencial del mundo en que queremos vivir.
Objetivo 7: energía asequible y no contaminante	La energía es central para casi todos los grandes desafíos y oportunidades a los que se enfrenta el mundo en la actualidad.
Objetivo 12: producción y consumo responsables	El objetivo del consumo y la producción sostenibles es hacer más y mejores cosas con menos recursos.
Objetivo 13: acción por el clima	El cambio climático es un reto global que no respeta las fronteras nacionales.
Objetivo 14: vida submarina	Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.
Objetivo 15: vida de ecosistemas terrestres	Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.

BREVE MARCO CONCEPTUAL DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Respecto a la salud ambiental y la protección de la naturaleza, en el artículo 50 de la Constitución Política costarricense se indica textualmente:

“El Estado procurará el mayor bienestar a todos los habitantes del país, organizando y estimulando la producción y el más adecuado reparto de la riqueza. Toda persona tiene derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. Por ello, está legitimada para denunciar los actos que infrinjan ese derecho y para reclamar la reparación del daño causado. El Estado garantizará, defenderá y preservará ese derecho. La ley determinará las responsabilidades y las sanciones correspondientes”

(Procuraduría General de la República, 1949).

Asimismo, se enmarca la conceptualización de la educación ambiental según la UNESCO de la siguiente manera:

“El proceso que promueve una toma de conciencia y una comprensión de la evolución de los medios social y físico en su totalidad, sus recursos naturales, culturales y espirituales, que predica el uso y la conservación racional y sostenible de esos recursos para garantizar la supervivencia de la humanidad en armonía consigo misma y con la naturaleza”

(UNESCO, 1977).

A nivel institucional, el Plan Estratégico del SINAC 2016-2026 cita lo siguiente:

“PPI_10. Desarrollar procesos de educación ambiental, según las competencias del SINAC, dirigidos a funcionarios y a la sociedad, que contribuyen a sensibilizar e internalizar los valores y comportamientos que favorezcan la conservación de la biodiversidad y los recursos naturales” (Sinac,

2016 - 2026).

VINCULACIÓN CON EL PLAN ESTRATÉGICO DEL SINAC

Para el presente PREA-ACAHN, el Plan Estratégico del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (Sinac, 2023), se relaciona directamente con cuatro objetivos estratégicos, con cinco resultados estratégicos y cuatro indicadores.

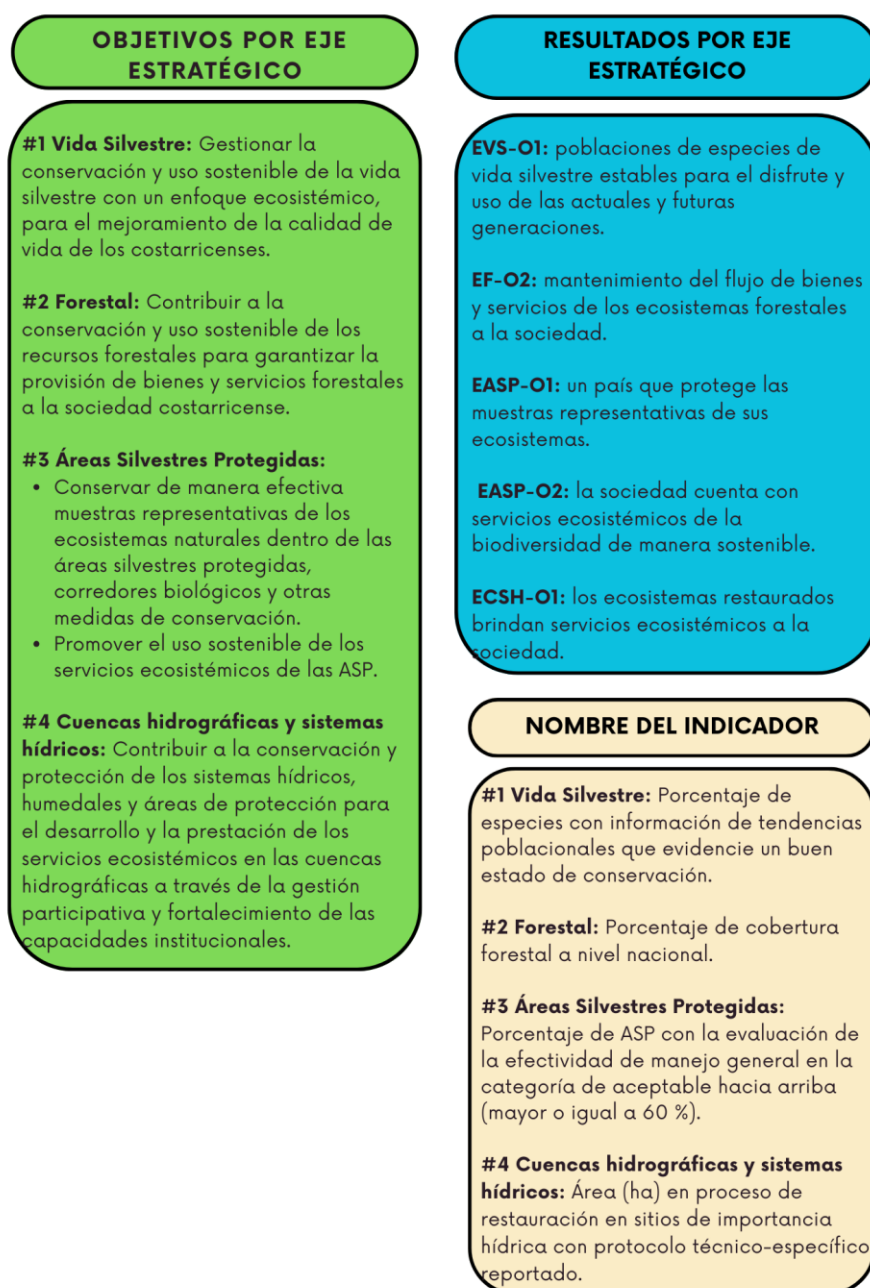


Figura 3. Vinculación del PREA-ACAHN con las iniciativas estratégicas del Plan Estratégico 2023-2030 del SINAC.

VINCULACIÓN CON LOS ELEMENTOS FOCALES DE MANEJO DE LAS UNIDADES FUNCIONALES DEL ACAHN

El PREA-ACAHN se relaciona con los planes generales de manejo y planes de prevención, protección y control de las áreas silvestres protegidas y las sedes regionales del ACAHN, por medio de los elementos focales de manejo, los cuales se mencionan en la siguiente figura.

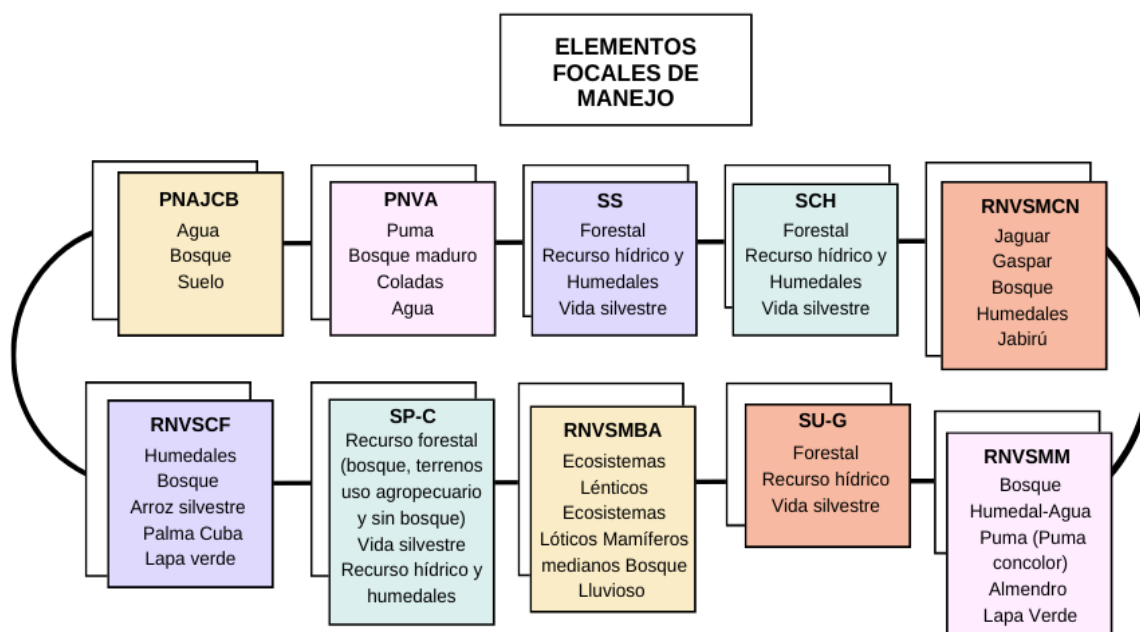


Figura 3. Elementos focales de manejo de las áreas silvestres protegidas y las sedes regionales del ACAHN.

Abreviatura	Significado
PNVA	Parque Nacional Volcán Arenal
PNAJCB	Parque Nacional del Agua Juan Castro Blanco
RNVSMCN	Refugio Nacional de Vida Silvestre Mixto Caño Negro
RNVSCF	Refugio Nacional de Vida Silvestre Corredor Fronterizo

RNVSMM	Refugio Nacional de Vida Silvestre Mixto Maquenque
SP-C	Sede Regional Boca San Carlos
SCH	Sede Regional Los Chiles
SS	Sede Regional Sarapiquí
SU-G	Sede Regional Guatuso

METODOLOGÍA

La metodología utilizada para la elaboración del PREA-ACAHN incluyó cuatro fases que se indican en la figura 5:



Figura 4. Fases metodológicas y etapas para el proceso de investigación.

IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS

A continuación, se muestra las principales amenazas identificadas para el Área de Conservación.



Figura 5. Amenazas prioritizadas de las Áreas Silvestres Protegidas y las sedes regionales por parte de los actores clave y personal de educación ambiental de la ACAHN.

De acuerdo con el SINAC (2017), el análisis de las amenazas debe identificar sus causas directas e indirectas. Identificar las amenazas permite establecer cuáles son los nudos que están provocando una incidencia negativa sobre los elementos focales de manejo, esto con el fin de conocer la situación actual, priorizando los problemas y consecuencias tanto desde las áreas silvestres protegidas como en las sedes regionales del ACAHN.

Seguidamente, en las figuras 7 y 8 se menciona los actores clave identificados por ASP y sede regional.

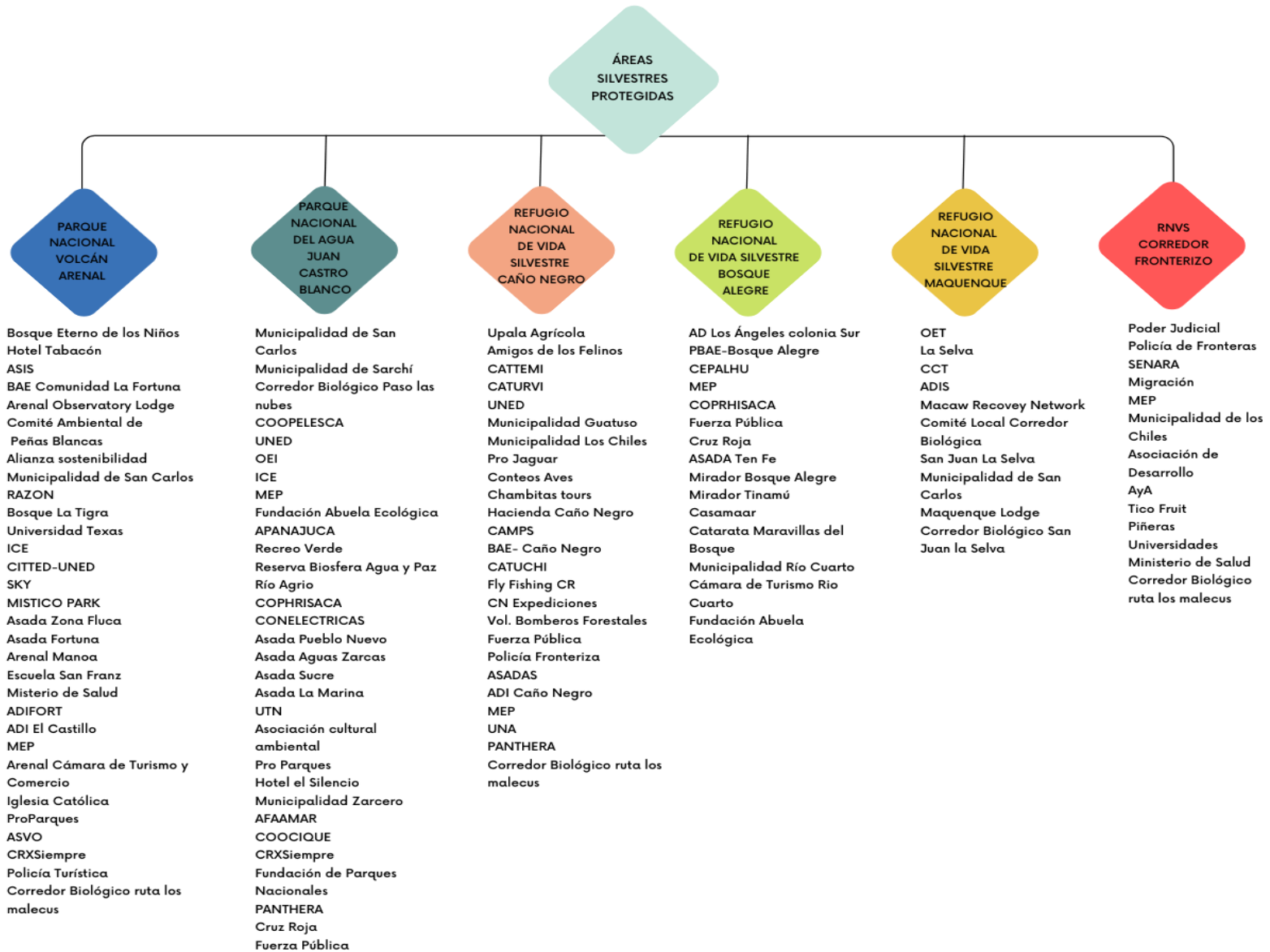


Figura 6. Lista de actores clave de las ASP, identificados durante el taller participativo.



Figura 7. Lista de actores clave de las oficinas regionales, identificados durante el taller participativo.

ANÁLISIS FODA DEL PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Para efectuar el presente proceso de planificación se realizó un análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, cuyos resultados se presentan a continuación:

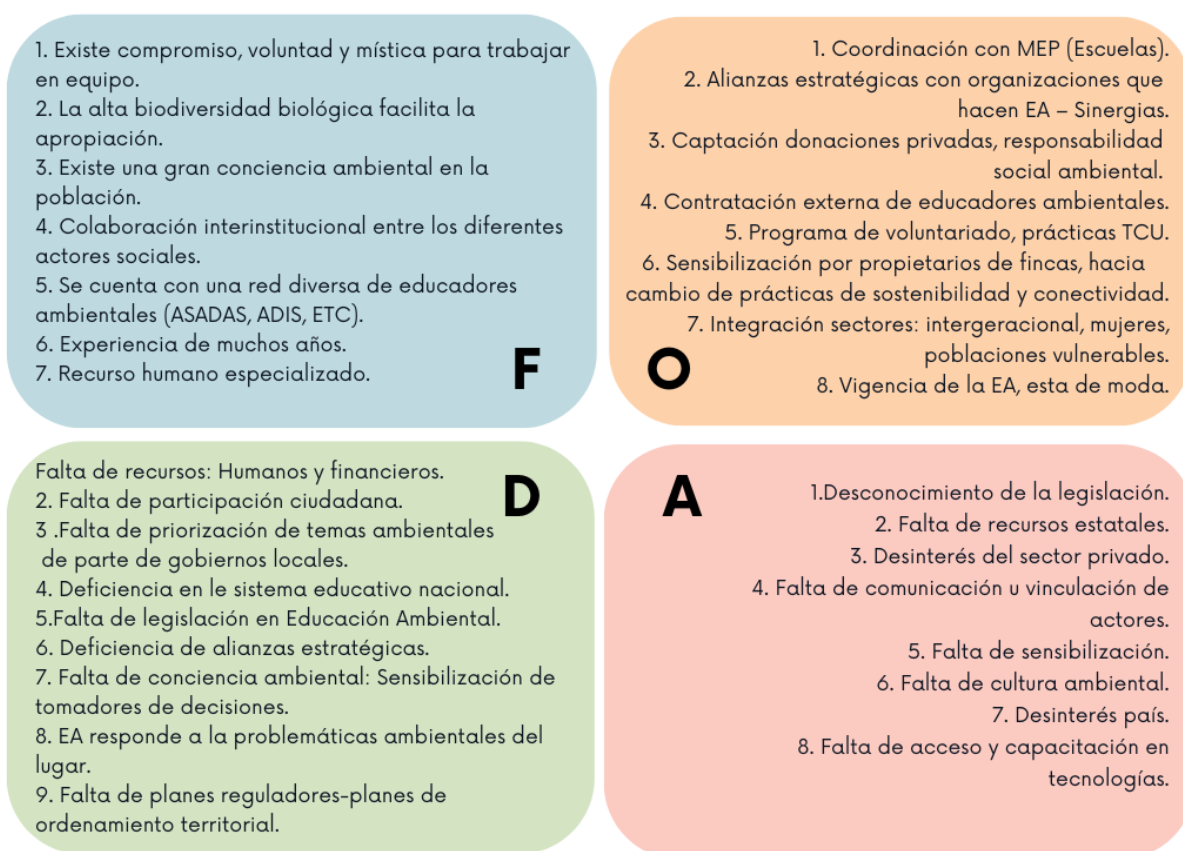


Figura 8. Matriz FODA identificado durante el taller participativo.

NECESIDADES FORMATIVAS Y DE RECURSOS PARA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Durante la sesión de trabajo del 7, 8 y 9 de diciembre de 2022, en el Puesto Volcán Viejo del PNAJCB, el equipo de educación ambiental del ACAHN identificó las siguientes necesidades como las más significativas para el desarrollo del PREA-ACAHN:

- Metodologías de trabajo con personas de diferentes edades.
- Conocimiento básico en comportamiento humano y aplicación de la empatía.
- Conocimiento y experiencia de la aplicación de la legislación ambiental.
- Conocimientos en materia forestal, vida silvestre, recurso hídrico, ecosistemas de humedales, desarrollo sostenible, servicios ecosistémicos, cambio climático, relaciones intergeneracionales.
- Conocimiento general de temas medioambientales y de conciencia ambiental.
- Conocimiento y entendimiento de la realidad económica del país.
- Conocer técnicas y metodologías en el ámbito de la educación ambiental.
- Actualización y capacitación en: hablar en público, protocolo y etiqueta, presentaciones digitales.

Actualmente, el personal no es asignado exclusivamente para las labores de educación ambiental, ya que también debe cubrir otras actividades orientadas por la administración de cada área silvestre protegida y las sedes regionales, como la atención del turismo, los patrullajes, el mantenimiento. Por ello, con la meta de lograr los objetivos del PREA-ACAHN, se menciona la necesidad de asignar al menos 1 funcionario(as) exclusivo para educación ambiental por Área Silvestre Protegida y Sede Regional.

OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL Y OBJETIVOS DEL PLAN REGIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL ACAHN

Objetivo Estratégico Institucional de Educación Ambiental

PPI_10. Desarrollar procesos de educación ambiental, según las competencias del SINAC, dirigidos funcionarios y a la sociedad, que contribuyen a sensibilizar e internalizar los valores y comportamientos que favorezcan la conservación de la biodiversidad y los recursos naturales.

Objetivo general del Plan de acción de Educación Ambiental para el ACAHN

Promover cambios de actitud, valores y comportamientos responsables en la sociedad, para lograr su participación activa en la conservación de la biodiversidad y reconocimiento de los servicios ecosistémicos del ACAHN.

Objetivos específicos del Plan de acción de Educación Ambiental para el ACAHN

1. Fortalecer alianzas y redes de cooperación.
2. Articular mecanismos de comunicación para el PEA - ACAHN.
3. Promover una EA con enfoque inclusivo en el ACAHN.
4. Implementar los procesos de EA respondiendo a las problemáticas que se establecen en los planes de control y protección en las Subregiones.
5. Fortalecer las capacidades de los encargados educación ambiental internos y externos.

Figura 9. Objetivos del PREA-ACAHN para el desarrollo de las actividades del plan de acción.

PLAN REGIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DEL ACAHN

En esta etapa, se describe las actividades establecidas para el PREA-ACAHN, con el fin de alcanzar los objetivos propuestos. Las acciones a desarrollar obedecen a las diferentes necesidades identificadas y la forma de implementar el Plan regional le corresponderá a la coordinación del PEA-ACAHN. Para su ejecución deberá incorporarse el respectivo plan de presupuesto anual del ACAHN-SINAC. Por ello, para que este plan regional se lleve a cabo, las áreas silvestres protegidas y las sedes regionales deben priorizar las acciones y tratar de ajustarse a lo propuesto en el mismo, junto con los actores clave (figura 7 y 8). Estas acciones deben ser coordinadas por las personas encargadas del PREA-ACAHN en coordinación con la parte administrativa.

Además, considerando que la implementación de acciones responde a procesos en constante cambio, se debe tomar en cuenta las alianzas durante los cinco años del presente plan. Es importante indicar que se considera a las relaciones intergeneracionales como un eje transversal relevante en la ejecución del PREA-ACAHN.

Por último, el PREA-ACAHN es un documento que debe ser actualizado cada cinco años por el ACAHN, para realizar las modificaciones necesarias en función de las necesidades y prioridades de las áreas silvestres protegidas y sedes regionales. Se deberá ir ajustando según las lecciones aprendidas para elaborar nuevamente el Plan regional y continuar con las actividades de educación ambiental.

El PREA-ACAHN, se compone de la siguiente manera:

OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL	INDICADOR	BASE	META
Promover cambios de actitud, valores y comportamientos responsables en la sociedad, para lograr su participación activa en la conservación de la biodiversidad y reconocimiento de los servicios ecosistémicos del ACAHN.	100% (892.410 ha) del territorio del ACAHN junto a actores locales participando en proceso de educación ambiental para la conservación de la biodiversidad.	Un 20% del territorio del ACAHN junto con actores locales en procesos de sensibilización y participación activa en la conservación y reconocimiento de los servicios ecosistémicos.	Para el 2029 al menos un 50% del territorio del ACAHN participando activamente en la conservación de la biodiversidad, junto con actores locales.
OBJETIVOS ESPECIFICOS	INDICADOR	BASE	META
1. Fortalecer alianzas y redes de cooperación.	Número de alianzas establecidas, lista de actores locales con los que se coordina.	Los encargados de educación ambiental del ACAHN ya tiene experiencia en identificar, localizar y coordinar con diferentes actores locales en las comunidades. Se cuenta con planes de participación ciudadana en el Parque Nacional Volcán Arenal, Parque Nacional del Agua Juan Castro Blanco, Refugio Nacional de Vida Silvestre Mixto Caño Negro.	El 2029 se mantiene y fortalece el 90 % de las alianzas y cooperación con los actores locales.
2. Articular mecanismos de comunicación para el PREA - ACAHN.	Número de medios de comunicación TV-virtuales-radio, redes sociales, otros internos y externos, divulgando acciones del PEA.	Experiencia en diseño y elaboración de material digital e impreso. Se cuenta con planes de Comunicación de Parque Nacional Volcán Arenal, Parque Nacional del Agua Juan Castro Blanco, Refugio Nacional de Vida Silvestre Mixto Caño Negro.	En julio 2025 se estará ejecutando al menos cuatro técnicas de comunicación.
3. Promover una educación ambiental con enfoque inclusivo en el ACAHN.	Número de grupos vulnerables atendidos.	Se cuenta con grupos vulnerables identificados, desarrollando actividades planificadas.	En 2025, se estará atendiendo a un 25% de grupos identificados.
4. Implementar los procesos de educación ambiental, respondiendo a las problemáticas que se establecen en los planes de control y protección en las subregiones.	Número de subregiones involucradas en el seguimiento de las problemáticas ambientales.	Se cuenta con los 4 planes de control y protección de cada Subregión.	En 2025, se estará atendiendo a un 50% de las subregiones.
5. Fortalecer las capacidades de los encargados educación ambiental internos y externos.	Números de inducciones y capacitaciones a encargados educación ambiental.	Encargados de educación ambiental capacitados al menos en un tema ambiental, con materiales digitales disponibles.	EL 75% de encargados educación ambiental capacitados en el 2029.

Cuadro 4. Objetivos con indicadores, base y metas para cumplir con la gestión del PREA-ACAHN.

Cuadro 5. Objetivos específicos y actividades a desarrollar para alcanzar los objetivos del PREA-ACAHN.

OBJETIVO ESPECIFICO 1: Fortalecer alianzas y redes de cooperación					
Actividad	Responsable	Indicador	Meta anual	Presupuesto anual requerido	Fuente de financiamiento
Conformar la Comisión Regional de Educación Ambiental –ACAHN.	Coordinación y encargados PREA-ACAHN.	# de actores locales participando	2025 crea la Comisión	¢500 000.00	SINAC-Gobiernos locales-empresas privadas-ONG's
Incidir a nivel de jefaturas en el ACAHN la integración de otros funcionarios en la ejecución de actividades de educación ambiental.	Coordinación y encargados PREA-ACAHN.	# funcionarios participando en actividades de EA	Al menos un 25% de funcionarios participando por oficina	Viáticos: ¢100 000.00 Combustible: ¢200 000.00	SINAC
Articular los programas activos del ACAHN.	Coordinación y encargados PREA-ACAHN.	# de enlaces o encargados de programas en oficinas coordinando	Coordinación de encargados de programas activos en el AC al menos en 3 reuniones por año	Viáticos: ¢200 00.00 Combustible: ¢300 000.00	SINAC-Gobiernos locales-empresas privadas-ONG.
Acompañar a las ASP que obtienen PBAE.	Coordinación y encargados PREA-ACAHN.	# ASP desarrollando el PBAE	Al menos 3 ASP con el galardón del PBAE	Viáticos: ¢200 000.00 Combustible: ¢200 000.00	SINAC-Gobiernos locales-empresas privadas-ONG's
Participar en comisiones interinstitucional o intersectoriales.	Jefaturas, Coordinación y encargados PREA-ACAHN.	# comisiones participando	Participación en 7 comisiones por año	Viáticos: ¢200 000.00 Combustible: ¢300 000.00	SINAC-Gobiernos locales-empresas privadas-ONG's
Coordinar con MEP y la academia en sus diferentes instancias.	Jefaturas, Coordinación y encargados PREA-ACAHN.	# centros educativos y universidades atendidos por PREA-ACAHN.	Al menos 50 actividades con centros educativos y universidades por año.	Viáticos: ¢300 000.00 combustible: ¢350 000.00	SINAC-Gobiernos locales-empresas privadas-ONG's

OBJETIVO ESPECIFICO 1: Fortalecer alianzas y redes de cooperación					
Actividad	Responsable	Indicador	Meta anual	Presupuesto anual requerido	Fuente de financiamiento
Organizar celebraciones ambientales (semanas cultural - ambiental, aniversarios ASP, fechas especiales, ferias, festivales, otras).	Jefaturas, Coordinación y encargados PREA-ACAHN.	# Celebraciones realizadas	Al menos 8 celebraciones al año	Viáticos: ₡500 000.00 Combustible: ₡300 000.00	SINAC-Gobiernos locales-empresas privadas-ONG's
Organizar campañas de reforestación, limpieza de ríos, jornadas de recolección de residuos.	Jefaturas, Coordinación y encargados PREA-ACAHN.	# campañas Realizadas	Al menos 5 al año	Viáticos: ₡200 000.00 Combustible: ₡200 000.00	SINAC-Gobiernos locales-empresas privadas-ONG's
Planificar y ejecutar de actividades de EA con los diferentes grupos meta ACAHN.	Jefaturas, Coordinación y encargados PREA-ACAHN.	# actividad de EA planificadas y ejecutadas	Al menos 50 actividades por año	Viáticos: ₡500 000.00 Combustible: ₡500 000.00	SINAC-Gobiernos locales-empresas privadas-ONG's
Buscar financiamiento con aliados estratégicos por medio perfiles de proyectos EA.	Coordinación y encargados PREA-ACAHN.	# perfiles de EA elaborados	Al menos 3 perfiles de proyectos por año	Viáticos: ₡200 000.00 Combustible: ₡200 000.00	SINAC-Gobiernos locales-empresas privadas-ONG's
Acompañar a las ASP y subregiones en la elaboración y seguimiento de los planes específicos de EA	Coordinación EA	# planes específicos de EA elaborados	Al menos 5 planes específicos de EA con seguimiento por año	Viáticos: ₡200 000.00 Combustible: C200 000.00	SINAC-Gobiernos locales-empresas privadas-ONG's
Gestionar los recursos económicos y en especie para la ejecución de actividades de EA	Coordinación y encargados PREA-ACAHN	# gestiones realizadas para la búsqueda de financiamiento para actividades de EA	Al menos 25 gestiones realizadas para la ejecución de actividades de EA por año	Viáticos: ₡100 000.00 Combustible: ₡200 000.00	SINAC-Gobiernos locales-empresas privadas-ONG's

OBJETIVO ESPECIFICO 1: Fortalecer alianzas y redes de cooperación					
Actividad	Responsable	Indicador	Meta anual	Presupuesto anual requerido	Fuente de financiamiento
Establecer alianza con otras instancias regionalizadas del MINAE	Coordinación y encargados PREA-ACAHN	# gestión realizada para establecer alianza con las instancias regionalizadas	Alianza formalizada con instancias regionalizadas	Viáticos: ₡100 000.00 Combustible: ₡100 000.00	SINAC-MINAE, Gobiernos locales- empresas privadas- ONG's
Realizar intercambios de experiencias de EA desarrollados dentro y fuera ACAHN	Coordinación y encargados PREA-ACAHN.	# intercambios de experiencias de EA	Al menos un intercambio de experiencias de EA por año	Viáticos: ₡100 000.00 Combustible: ₡125 000.00	SINAC-Gobiernos locales-empresas privadas-ONG's

OBJETIVO ESPECIFICO 2: Articular mecanismos de comunicación digital para el PREA - ACAHN					
Actividad	Responsable	Indicador	Meta anual	Presupuesto anual requerido	Fuente de financiamiento
Gestionar espacios con los medios de comunicación TV-virtuales-radio, para divulgar acciones del PREA-ACAHN.	TI-encargados EA coordinación PREA-ACAHN.	# gestiones realizadas en medios de comunicación locales	Al menos 4 medios de comunicación locales con gestiones realizadas para divulgar las actividades de PREA-ACAHN por año.	Internet, teléfono: ¢100 000.00 Combustible: ¢200 000.00	SINAC
Mantener las redes sociales divulgando acciones del PREA-ACAHN.	TI-encargados EA coordinación PREA-ACAHN.	# Redes sociales divulgando acciones de PREA-ACAHN.	Al menos 4 ASP con redes sociales están divulgando las acciones de PREA-ACAHN por año.	Internet, teléfono: ¢100 000.00	SINAC
Utilizar correos interinstitucionales para divulgar o promocionar actividades de EA.	TI-encargados EA coordinación PREA-ACAHN.	# correos institucionales divulgando acciones de PREA-ACAHN.	Al menos 3 correos institucionales diferentes divulgando las acciones de PREA-ACAHN por año.	Internet, teléfono: ¢100 000.00	SINAC
Utilizar la NUBE para optimizar y sistematizar procesos de PREA-ACAHN.	TI-encargados EA coordinación PREA-ACAHN.	#encargados de EA utilizando la NUBE	Al menos 7 encargados de EA utilizando la NUBE en el quehacer virtual del PREA-ACAHN por mes.	Internet, teléfono: ¢100 000.00	SINAC
Formalizar las redes sociales de las ASP y ACAHN para publicar temas de EA	TI-encargados EA coordinación PREA-ACAHN.	# gestiones realizadas ante la Dirección ACAHN	Al menos 5 oficinas con redes sociales formales para publicar temas EA	Internet, teléfono: ¢100 000.00	SINAC

OBJETIVO ESPECIFICO 3: Promover una EA con enfoque inclusivo en el ACAHN					
Actividad	Responsable	Indicador	Meta anual	Presupuesto anual requerido	Fuente de financiamiento
Desarrollar *temas ambientales con los grupos vulnerables identificados.	Coordinación y encargados PREA-ACAHN.	# grupos vulnerables	Al menos 3 grupos vulnerables atendidos por año	Viáticos: ¢200 000.00 Combustible: ¢200 000.00	SINAC-Gobiernos locales-empresas privadas-ONG's
Capacitar a los funcionarios del ACAHN sobre el enfoque intergeneracional.	Coordinación y encargados PREA-ACAHN.	# funcionarios capacitados	Al menos 1 capacitación al año	Viáticos: ¢200 000.00 Combustible: ¢100 000.00	SINAC-Gobiernos locales-empresas privadas-ONG's
Realizar *actividades estratégicas de EA con enfoque intergeneracional.	Coordinación y encargados PREA-ACAHN.	# actividades realizadas	Al menos 2 actividades por año	Viáticos: ¢100 000.00 Combustible: ¢150 000.00	SINAC-Gobiernos locales-empresas privadas-ONG's

***Temas ambientales/actividades estratégicas:**

-Talleres o charlas: • Calentamiento global- Cambio Climático. • Recurso Hídrico • Prácticas agrícolas amigables con el medio. • Problemática ambiental y necesidades de la zona. • Legislación Ambiental • Manejo de residuos sólidos.

-Acciones o eventos ambientales: • Rescate y liberación de animales. • Monitoreo de especies. • Reciclaje y manejo de residuos sólidos • Reforestar con especies nativas. • Construcción e interpretación de senderos. • Giras educativas.

-Celebración de fechas especiales: • Día Mundial del Agua. • Día Mundial de vida silvestre. • Día Mundial de humedales. • Día Mundial del medio ambiente. • Celebración creación de cada ASP. • Día del árbol. • Día Mundial de la Tierra. • Día de los Parques Nacionales. • Día Mundial de las aves.

OBJETIVO ESPECIFICO 4: Implementar los procesos de EA respondiendo a las problemáticas que se establecen en los planes de control y protección en las Subregiones					
Actividad	Responsable	Indicador	Meta anual	Presupuesto anual requerido	Fuente de financiamiento
Inducir a los grupos priorizados de cuerpo policiales (asesores legales del Ministerio de Fuerza Pública, OIJ, Policía -frontera, transito, migración entre otros) y COVIRENAS, bomberos de CR, gestores ambientales de municipalidades, ONG's, en temas forestales, vida silvestre, áreas de protección, ecosistemas de humedales en las cuatro subregiones.	DT, Jefaturas subregiones, encargados PREA-ACAHN.	# de grupos capacitados.	Al menos 2 inducciones al año	Viáticos: ¢250 000.00 Combustible: ¢200 000.00	SINAC-Gobiernos locales-empresas privadas-ONG's
Elaborar materiales digitales e impresos en temas forestales, vida silvestre, áreas de protección, ecosistemas de humedales para divulgar en redes sociales, hacer entrega a usuarios de las subregiones.	DT, Jefaturas subregiones, encargados PREA-ACAHN, TI	# de materiales digitales e impresos en tema priorizados.	Al menos 10 materiales digitales e impresos en temas priorizados al año.	¢500 000.00	SINAC
Capacitar o inducir a funcionarios del ACAHN en vida silvestres, ecosistemas humedales, forestal y zonas de protección.	DT, Jefaturas subregiones, encargados PREA-ACAHN.	# de funcionarios con inducciones en temas forestales y vida silvestre.	Al menos 3 inducciones en temas forestales y vida silvestre por año.	Viáticos: ¢200 000.00 Combustible: ¢200 000.00	SINAC

OBJETIVO ESPECIFICO 5: Fortalecer las capacidades de los encargados EA internos y externos					
Actividad	Responsable	Indicador	Meta anual	Presupuesto anual requerido	Fuente de financiamiento
Capacitar en temas ambientales (cuencas hidrográficas y sistemas hídricos, Forestal, ASP, vida silvestre).	Coordinación y encargados PREA-ACAHN	# capacitaciones en temas ambientales	Al menos 2 capacitaciones o inducciones dirigido a encargados de EA	Viáticos: ¢200 000.00 Combustible: ¢200 000.00	SINAC-Gobiernos locales-empresas privadas-ONG's
Actualizar a los enlaces de EA en técnicas o/y metodologías de EA.	Coordinación y encargados PREA-ACAHN	# actualizaciones en técnicas de EA	Al menos 1 actualización anual	Viáticos: ¢100 000.00 Combustible: ¢125 000.00	SINAC-Gobiernos locales-empresas privadas-ONG's
Habilitar a los funcionarios para hablar en público, hacer presentaciones, entre otros.	Coordinación y encargados PREA-ACAHN	# actualizaciones a encargados de EA	Al menos 1 actualización a encargados de EA	Viáticos: ¢200 000.00 Combustible: ¢125 000.00	SINAC-Gobiernos locales-empresas privadas-ONG's

PRESUPUESTO TOTAL POR OBJETIVO				
ACTIVIDADES	SINAC			COSTO TOTAL
	VIÁTICOS	COMBUSTIBLE	OTRAS FUENTES	
Conformar la Comisión Regional de Educación Ambiental –ACAHN.	₡ -	₡ -	₡ 500 000,00	₡ 500 000,00
Incidir a nivel de jefaturas en el ACAHN la integren de otros funcionarios en la ejecución de actividades de EA.	₡ 100 000,00	₡ 200 000,00	₡ -	₡ 300 000,00
Articulación de los programas activos del ACAHN.	₡ 200 000,00	₡ 300 000,00	₡ -	₡ 500 000,00
Acompañar a las ASP que obtienen PBAE.	₡ 200 000,00	₡ 200 000,00	₡ -	₡ 400 000,00
Participación en comisiones interinstitucional o intersectoriales	₡ 200 000,00	₡ 300 000,00	₡ -	₡ 500 000,00
Coordinación con MEP y la academia en sus diferentes instancias.	₡ 300 000,00	₡ 350 000,00	₡ -	₡ 650 000,00
Celebraciones ambientales (semanas cultural - ambiental, aniversarios ASP, fechas especiales, ferias, festivales, otras).	₡ 500 000,00	₡ 300 000,00	₡ -	₡ 800 000,00
Campañas de reforestación, limpieza de ríos, jornadas de recolección de residuos	₡ 200 000,00	₡ 200 000,00	₡ -	₡ 400 000,00
Planificación y ejecución de actividades de EA con los diferentes grupos metas ACAHN	₡ 500 000,00	₡ 500 000,00	₡ -	₡ 1 000 000,00
Búsqueda de financiamiento con aliados estratégicos por medio perfiles de proyectos EA	₡ 200 000,00	₡ 200 000,00	₡ -	₡ 400 000,00
Acompañar a las ASP y subregiones en la elaboración y seguimiento de los planes específicos de EA	₡ 200 000,00	₡ 200 000,00	₡ -	₡ 400 000,00
Gestión de recursos económicos y en especie para la ejecución de actividades de EA	₡ 100 000,00	₡ 200 000,00	₡ -	₡ 300 000,00
Establecer alianza con otras instancias regionalizadas del MINAE	₡ 100 000,00	₡ 100 000,00	₡ -	₡ 200 000,00
Realizar intercambios de experiencias de EA desarrollados dentro y fuera ACAHN.	₡ 100 000,00	₡ 125 000,00	₡ -	₡ 225 000,00
COSTO TOTAL	₡ 2 900 000,00	₡ 3 175 000,00	₡ -	₡ 6 075 000,00
Gestionar espacios con los medios de comunicación TV-virtuales-radio, para divulgando acciones del PEA.	₡ -	₡ 200 000,00	₡ 100 000,00	₡ 300 000,00
Mantener las redes sociales divulgando acciones del PEA.	₡ -	₡ -	₡ 100 000,00	₡ 100 000,00
Utilizar correos interinstitucionales para divulgar o promocionar actividades de EA.	₡ -	₡ -	₡ 100 000,00	₡ 100 000,00
Los encargados de EA utilizando la NUBE para optimizar y sistematizar procesos de EA-ACAHN.	₡ -	₡ -	₡ 100 000,00	₡ 100 000,00
Formalizar las redes sociales de las ASP y ACAHN para publicar temas de EA.	₡ -	₡ -	₡ 100 000,00	₡ 100 000,00
COSTO TOTAL	₡ -	₡ 200 000,00	₡ -	₡ 700 000,00
Mantener el desarrollo de temas ambientales con los grupos vulnerables identificados.	₡ 200 000,00	₡ 200 000,00	₡ -	₡ 400 000,00
Capacitar a los funcionarios del ACAHN sobre el enfoque intergeneracional	₡ 200 000,00	₡ 100 000,00	₡ -	₡ 300 000,00
Realizar actividades de EA con enfoque intergeneracional	₡ 100 000,00	₡ 150 000,00	₡ -	₡ 250 000,00
COSTO TOTAL	₡ 500 000,00	₡ 450 000,00	₡ -	₡ 950 000,00
Inducción a los grupos priorizados de cuerpo policiales y COVIRENAS, bomberos de CR, gestores ambientales de municipalidades, ONG's, en temas forestales, vida silvestre, áreas de protección, ecosistemas de humedales en las cuatro subregiones.	₡ 250 000,00	₡ 200 000,00	₡ -	₡ 450 000,00
Elaborar materiales digitales e impresos en temas forestales, vida silvestre, áreas de protección, ecosistemas de humedales para divulgar en redes sociales, hacer entrega a usuarios de las subregiones.			₡ 500 000,00	₡ 500 000,00
Capacitación o inducción a funcionarios del ACAHN en vida silvestres, ecosistemas humedales, forestal y zonas de protección.	₡ 200 000,00	₡ 200 000,00	₡ -	₡ 400 000,00
COSTO TOTAL	₡ 1 450 000,00	₡ 1 300 000,00	₡ -	₡ 2 850 000,00
Capacitación en temas ambientales (cuencas hidrográficas y sistemas hídricos, Forestal, ASP, vida silvestre).	₡ 200 000,00	₡ 200 000,00	₡ -	₡ 400 000,00
Actualización en técnicas o/y metodologías de EA.	₡ 100 000,00	₡ 125 000,00	₡ -	₡ 225 000,00
Formación de facilitadores internos y externos de EA.	₡ 100 000,00	₡ 125 000,00	₡ -	₡ 225 000,00
Inducción a los funcionarios para hablar en público, hacer presentaciones, entre otros.	₡ 200 000,00	₡ 125 000,00	₡ -	₡ 325 000,00
COSTO TOTAL	₡ 600 000,00	₡ 575 000,00	₡ -	₡ 1 175 000,00
				₡ 11 750 000,00

Figura 10. Presupuesto total para la implementación del PREA-ACAHN.

NECESIDADES INSUMOS Y EQUIPO TÉCNICO

Para una apropiada ejecución de las actividades presenciales de educación ambiental se debe contar con al menos los siguientes equipos.

Cuadro 6. Insumos necesarios para la ejecución del PREA-ACAHN.

Equipo/Materiales	Cantidad	Costo unitario	Costo por cantidad
Proyector multimedia (video in)	1	₺ 614 070,41	₺ 614 070,41
Binoculares	10	₺ 1 000 000,00	₺ 10 000 000,00
Equipo de audio (Parlantes)	3	₺ 57 454,10	₺ 172 362,30
Juegos ambientales varios	10	₺ 500 000,00	₺ 5 000 000,00
Stand Publicitario Institucional (para cada ASP)	5	₺ 5 000 000,00	₺ 25 000 000,00
Guías de animales(aves, mamíferos, reptiles, insectos) y plantas	10	₺ 500 000,00	₺ 5 000 000,00
Lápiz de color	50	₺ 50 000,00	₺ 2 500 000,00
Marcadores de colores	50	₺ 50 000,00	₺ 2 500 000,00
Marcadores para pizarra	20	₺ 50 000,00	₺ 1 000 000,00
Pintura acrílica colores varios	30	₺ 100 000,00	₺ 3 000 000,00
Pinceles diferentes formas y tamaño	20	₺ 30 000,00	₺ 600 000,00
Cartulinas colores varios	50	₺ 50 000,00	₺ 2 500 000,00
Impresora HP (para cada ASP)	5	₺ 650 000,00	₺ 3 250 000,00
Tintas para impresora HP	15	₺ 300 000,00	₺ 4 500 000,00
Cajas plásticas grandes para guardar materiales	10	₺ 300 000,00	₺ 3 000 000,00
		₺ 9 251 524,51	₺ 68 636 432,71

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La presente tesis alcanzó sus objetivos, ya que se logró planificar y diseñar el Plan Regional de Educación Ambiental del ACAHN, en conjunto con funcionarios del Área de Conservación y actores clave de la zona norte. Dicho Plan cumple con las expectativas y necesidades planteadas por el ACAHN.

Cabe resaltar que fueron invaluable los aprendizajes y aportes por parte de los actores clave, quienes mediante su experiencia y compromiso ayudaron a la elaboración de los productos plasmados en el presente plan de acción. Los procesos participativos demostraron que la vinculación de un grupo intergeneracional e interdisciplinario da como resultado un trabajo grupal e institucional que se gestiona a favor de la educación ambiental, dando como principal efecto una comunidad proactiva y sensibilizada sobre la importancia en la conservación del patrimonio natural del estado. Dicha conclusión coincide con Bennett (et al., 2018), quien señala que las ciencias sociales de la conservación son esfuerzos colaborativos que demandan la participación de múltiples actores en distintos niveles y el vínculo de éstos es fundamental para afrontar los desafíos ambientales de manera efectiva y lograr resultados sostenibles en el tiempo.

Con la ejecución de la propuesta metodológica para el cumplimiento del plan, se logró una planificación anticipada y conjunta con el ACAHN, que tuvo su punto de inicio en un estudio del contexto actual de la educación ambiental del ACAHN, lo cual permitió continuar de buena manera con las siguientes fases metodológicas propuestas. Por su parte, se sugiere que el proyecto “Diseño del Plan Regional de Educación Ambiental para apoyar los procesos de conservación mediante la participación ciudadana en el Área de Conservación Arenal Huetar Norte”, continúe involucrando a todos los interesados en conjunto, asignar presupuesto y espacios para desarrollar y planificar las actividades de educación ambiental, con el fin de abordar las temáticas descritas en el PREA, apegándolo a la realidad que viven las comunidades de la zona norte y el ACAHN, de modo que siempre se dé prioridad a las necesidades e intereses de ambas partidas.

Por lo tanto, se concluye que la educación ambiental, tanto en el ACAHN como en otros sitios, debe ser previamente planificada según las necesidades y requerimientos institucionales y debe acoplarse a las necesidades e intereses de las personas participantes, de modo que la ejecución de un plan de acción se dé de manera atrayente y genere motivación por aprender y continuar con el proceso

de formación, mediante una participación activa y comprometida en las actividades planificadas en grupo y orientadas a la solución de los problemas ambientales del área en cuestión.

Por último, en los documentos analizados se comprende que el aporte de investigadores e instituciones correspondió a los aspectos teórico y metodológico, mientras que los actores clave contribuyeron con sus experiencias y conocimientos, siendo esta simbiosis lo que permitió la elaboración del PREA como una herramienta para promover la participación y la educación ambiental no formal y comunitaria.

De acuerdo con las conclusiones anteriores y las experiencias adquiridas a lo largo de este proceso, se espera que inicie una etapa de fortalecimiento a favor de la educación ambiental de la zona norte, para lo que se recomienda:

- Debido a que, actualmente el personal no es asignado exclusivamente para las labores de educación ambiental, ya que estos funcionarios(as) tienen que cubrir otras actividades orientadas por la administración de cada ASP y oficina regional, se señala la necesidad de al menos un funcionario(as) exclusivo para el programa de educación ambiental por ASP y sede regional y así lograr los objetivos del PREA.
- Para el fortalecimiento de la educación ambiental tanto en el ACAHN como en la zona norte, es importante aumentar las capacidades individuales y grupales de los involucrados, principalmente en temas relacionados con: técnicas de trabajo con personas de todas las edades y etnias, conocimiento básico en comportamiento humano y aplicación de la empatía, discernimiento y experiencia en la aplicación de la legislación ambiental, preparación en materia forestal, vida silvestre, recurso hídrico, ecosistemas de humedales, desarrollo sostenible, servicios ecosistémicos, cambio climático, relaciones intergeneracionales, conocimiento y entendimiento de la realidad económica del país, conocimiento de técnicas y metodologías en el ámbito de la educación ambiental y actualización en temas como hablar en público, protocolo y etiqueta, presentaciones digitales.
- Establecer mecanismos de seguimiento al PREA. Se recomienda apoyarse en la academia para facilitar el cumplimiento del plan de acción propuesto.
- Definir acuerdos entre el ACAHN y los actores clave, que permitan poner en práctica la ejecución y monitoreo del PREA.

- Debido a que la falta de recursos económicos es una de las debilidades de las actividades de educación ambiental en el SINAC, se hace necesario seguir trabajando con la colaboración de entidades privadas, las cuales han sido de gran ayuda sobre todo desde el aspecto económico.
- La educación ambiental ejecutada por el SINAC no ha tenido participación directa con la educación formal. Se considera importante implementar la educación ambiental como un curso elemental dentro de la educación formal de Costa Rica, con un plan curricular para centros educativos de primaria y secundaria, así como también una carrera de educación ambiental a nivel universitario.

El adecuado cumplimiento de las recomendaciones contribuye a el fortalecimiento de los procesos para apoyar la conservación del Patrimonio Natural del Estado mediante la participación ciudadana en el ACAHN.

Como recomendación para la maestría en gestión ambiental y ecoturismo de la Universidad de Costa Rica, se sugiere integrar dentro de los cursos de formación, tanto profesional como académica, el tema de educación ambiental. Tuve la satisfacción de optar por el curso de educación biológica que imparte la maestría en Desarrollo Sostenible en la sede UCR-Occidente y así, comprender la importancia de la educación ambiental en la formación de profesionales con mayor empatía en la participación ciudadana, técnicas para el desarrollo participativo, como hacer talleres desde las diferentes edades y culturas.

Además, se recomienda incluir a la maestría en gestión ambiental y ecoturismo de la Universidad de Costa Rica dentro de las atinencias del servicio civil. Como la maestría no está actualmente inscrita, los egresados no pueden ser seleccionados por un puesto de trabajo dentro del Gobierno y eso les lleva a inclinarse casi exclusivamente por el sector privado.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Aguilera Peña, R. (2018). La educación ambiental, una estrategia adecuada para el desarrollo sostenible de las comunidades. Ecuador: Desarrollo Local Sostenible ISSN:1988-5245.
- Alencastro Guerrero, A., Castañón Rodríguez, J., Quiñonez Cabeza, M., & Egas Moreno, F. (2020). Planificación estratégica para el desarrollo territorial de la Provincia Esmeraldas en Ecuador. Universidad del Zulia. Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales Vol. XXVI. N°3 .
- Ardoin, N. M., Bowers, A. W., & Gaillard, E. (2020). Environmental education outcomes for conservation: A systematic review. United States: Biological Conservation.
- Arusteri, C. C., Florea, N., & Manolescu, I. T. (2018). Forms of learning within higher education. Blending formal, informal and non-formal. Roma: Fundatia Română pentru Inteligenta Afacerii.
- Bennett, N. J., Roth, R., Klain, S. C., Chan, K., Christie, P., Clark, D. A., . . . Teel, T. L. (2018). Conservation social science: Understanding and integrating human dimensions to improve conservation. United States: Biological Conservation.
- Careaga, A., Sica, R., Cirillo, A., & Da Luz, S. (2006). Aportes para diseñar e implementar un taller. Seminario-Taller en Desarrollo Profesional Médico Continuo.
- Caride, J. A., & Angel, M. C. (2020). Environmental education at the limits, or the civic and pedagogical need for responses to a civilization that collapses. Sociedad Iberoamericana de Pedagogia Social.
- Chacón, M. P. (2016). Derecho Ambiente efectivo. San José: UCR.
- Cole, D. R., & Malone, K. (2019). Environmental education and philosophy in the Anthropocene. Australia: Australian Journal of Environmental Education.

- Corrales Chaves, L. (2022). Uso, conservación y gestión de la biodiversidad y los recursos forestales. San José: Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible 2022.
- Departamento para el Desarrollo Internacional. (24 de Marzo de 2022). Departamento para el Desarrollo Internacional. Obtenido de <http://bvspcr.paho.org/texcom/desastres/wasphpca/actores.pdf>
- Estado de la Nación. (2023). Armonía con la naturaleza. San José: Capítulo 4 | Balance 2023 | Armonía con la naturaleza.
- González, J. M. (2021). Técnicas de investigación cualitativa. España: Universidad de Castilla-La Mancha.
- Hemali, G. (2022). Educational Transformation informal and non-formal learning. India: International Journal of Multidisciplinary Educational Research.
- Hernández, G. A. (2014). La comunicación asertiva, un camino seguro hacia el éxito. Bogotá: universidad militar nueva granada.
- Hickel, J. (2018). Is it possible to achieve a good life for all within planetary boundaries? Third World Quarterly.
- Huang, L. (2020). Comparison of Research Methods in Applied Linguistics--Quantitative, Qualitative and Mixed Methods. China: Published by Francis Academic Press, UK.
- Jiménez Naranjo, Y., & Kreisel, M. (2018). Participación comunitaria en educación-reconfiguraciones de lo escolar y de la participación social. Mexico: Universidad de Salamanca.
- Johan, R. (2009). Planetary boundaries: Exploring the safe operating space for humanity. Ecology and Society, volumen 14, número 2.
- Lade, S. (2019). Human impacts on planetary boundaries amplified by Earth system interactions. Environmental Science, Political Science.

- Marpa, E. P. (2020). Navigating Environmental Education Practices to Promote Environmental Awareness and Education. Philippine: International Journal on Studies in Education.
- Ministerio de Ambiente y Energía. (2020). Política Nacional de Áreas de Protección de Ríos, Quebradas, Arroyos y Nacientes / 2020-2040. San José, Costa Rica. 72pp.
- Naciones Unidas. (1948). La Declaración Universal de los Derechos Humanos artículo 19. París: Naciones Unidas.
- Nicolas W, J., Jens, N., Edward, C., & Elisa, K. (2020). Pathways to Implementation: Evidence on How Participation in Environmental Governance Impacts on Environmental Outcomes. Oxford Academic Journal of Public Administration Research and Theory, Volume 30, Issue 3.
- O'Neill, D. W., Fanning, A. L., Lamb, W., & Steinberger, J. (2018). A good life for all within planetary boundaries. Nature Sustainability.
- Organización para las Naciones Unidas. (2022). ¿Qué es una ONG y cuál es su función social? Madrid, España.
- Richardson, K. (2023). Earth beyond six of nine planetary boundaries. USA: Environmental Science, Geology.
- Rivera, D. R. (2015). Grupos focales. Puerto Rico: Universidad de Puerto Rico.
- Shaikh, Z. (2023). Importance of Environmental Education for Eradicating Environmental Issues. India: Revista de Política de Gestión y Impacto Ambiental (JEIMP) .
- SINAC. (2016). Herramientas para la evaluación de la efectividad de manejo de las áreas silvestres protegidas de Costa Rica. San José, Costa Rica: Asociación Costa Rica por Siempre. II Canje por Naturaleza.
- SINAC. (2016). Plan Estratégico SINAC 2016 - 2026. San José, Costa Rica: SINAC.

- SINAC. (2017). Guía Metodológica para elaborar Planes de Prevención, Protección y control en Áreas Silvestres Protegidas. San José: Sinac.
- SINAC. (2019). Programa de Educación Ambiental del SINAC. San José: SINAC.
- SINAC. (2020). Diagnóstico/Caracterización de la Educación Ambiental del SINAC. San José: SINAC.
- SINAC. (2020). Estrategia de Fortalecimiento del Programa de Educación Ambiental del SINAC. San José: SINAC.
- SINAC. (2023). Informe de evaluación de efectividad de manejo de las Áreas Silvestres Protegidas. Periodo evaluado: 2022. Ciudad Quesada: SINAC.
- Smith, C., & Zachary, H. (2023). Global Civil Society. Switzerland: International Centre for Policing and Security, University of South Wales, Pontypridd, UK.
- Sultana, F. (2023). Whose growth in whose planetary boundaries? Decolonising planetary justice in the Anthropocene. USA: Geo: Geography and Environment Volume 10, Issue 2.
- UNESCO. (1977). Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación. Obtenido de <https://www.unesco.org/es>
- Will, S. (2015). Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. Science .
- Zapata, F., & Vidal, R. (2016). La investigación y acción participativa Guía conceptual y metodológica del Instituto de Montaña. Lima.

ANEXOS

Anexo 1. Justificación legal para la implementación de la educación ambiental, a partir del documento Diagnóstico/Caracterización de la Educación Ambiental del SINAC.

Ley	Nombre	Artículo	Objetivo
2160	Ley Fundamental de Educación	32	El Estado desarrollará programas de educación fundamental que capaciten a sus habitantes para la plena responsabilidad social y cívica; para explotar racionalmente los recursos naturales; y para elevar el nivel de vida y fomentar la riqueza nacional.
7152	Ley de conversión del MIRENEM en MINAE	2 inciso h	Fomentar y desarrollar programas de formación ambiental en todos los niveles educativos y hacia el público en general. De igual forma, siendo el MEP el ente rector en materia de educación formal, es el quien debe demandar al MINAE o al SINAC apoyo específico.
7235	Ley de obligatoriedad de la educación ambiental en la educación preescolar, general básica y diversificada	1 y 2	Artículo 1º- Declarase de interés público la Educación para la Protección del Ambiente. Artículo 2º- El Consejo Superior de Educación incluirá el tema sobre la "Protección del Ambiente", en las escuelas de enseñanza primaria y en los colegios de enseñanza media, oficiales y particulares.
7317	Ley de Vida Silvestre (Educación)	7 inciso d	Promover y ejecutar programas de educación e investigación sobre el uso racional de los recursos naturales renovables del país, en el campo de la flora y fauna silvestres que le competen de conformidad con esta ley.
7416	Convenio de Diversidad Biológica	12 inciso a	Establecerán y mantendrán programas de educación y capacitación científica y técnica en medidas de identificación, conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica y sus componentes.
7554	Ley Orgánica del Ambiente (Educación)	8 inciso e 13	Artículo 8º- Desarrollar y poner en práctica actividades, programas y proyectos de educación, que fomenten las bases de una nueva actitud hacia los problemas del ambiente y sienten los fundamentos para consolidar una cultura ambiental. Artículo 13º- La educación ambiental relacionará los problemas del ambiente con las preocupaciones locales y la política nacional de desarrollo; además, incorporará el enfoque interdisciplinario y la cooperación como principales fórmulas de solución, destinadas a promover la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales.
7575	Ley Forestal (Educación)	6 inciso j	Promover la sistematización de la información forestal y la divulgación, educación y capacitación forestales.
7788	Ley de Biodiversidad	10 inciso 3	Promover la educación y la conciencia pública sobre la conservación y la utilización de la biodiversidad.

Anexo 2. Entrevista aplicada a participantes del taller diagnóstico y plan de acción del PEA-ACAHN, 2022.

Estudiante: Katherine Quirós Poveda
B89227

PPGAE
Programa de Investigación
Gestión Ambiental y Ecológica

UCR
UNIVERSIDAD COSTARRICENSE

Entrevista dirigida a actores clave, a las y los encargados de educación ambiental de las unidades funcionales del Área de Conservación Arenal Huetar Norte

Objetivo: Conocer la opinión de las y los funcionarios del ACAHN con el fin de sistematizar las experiencias entorno a la educación ambiental.]

1. Datos generales

1.1 Nombre de la persona entrevistada: _____

1.2 Nombre del Área Silvestre Protegida: _____

2. Temática específica

2.1 Cuenta el ASP con un plan de educación ambiental Sí _____ No _____

2.2 Si la respuesta es afirmativa, describa cuáles temas están incorporados.

2.3 Enumere los principales problemas ambientales que afectan al ASP a la cual usted pertenece.

2.4 Describa como se definen los temas en el programa de educación ambiental.

Estudiante: Katherine Quirós Poveda
B89227

PPGAE
Programa de Graduación en
Gestión Ambiental y Esporte

UCR
UNIVERSIDAD COSTARRICENSE

2.5 Cuáles son los temas del Programa en educación ambiental en ejecución actualmente.

2.6 Describa cómo se coordina la educación ambiental en las comunidades.

2.7 Enumere los actores locales que forman parte de las actividades de educación ambiental.

Academia	Comunales	Sector público	Sector privado	otros

2.8 Enumere las principales limitaciones que enfrenta el ASP para implementar la educación ambiental.

Estudiante: Katherine Quirós Poveda
B89227

PPGAE
Programa de Posgrado en
Sistemas Ambiental y Ecológicos

UCR
UNIVERSIDAD COSTARRICENSE

2.9 Identifique las fortalezas y debilidades que enfrenta la educación ambiental en el ASP.

Fortalezas	Debilidades

2.10 Enumere los principales logros obtenidos durante la ejecución de las actividades en educación ambiental.

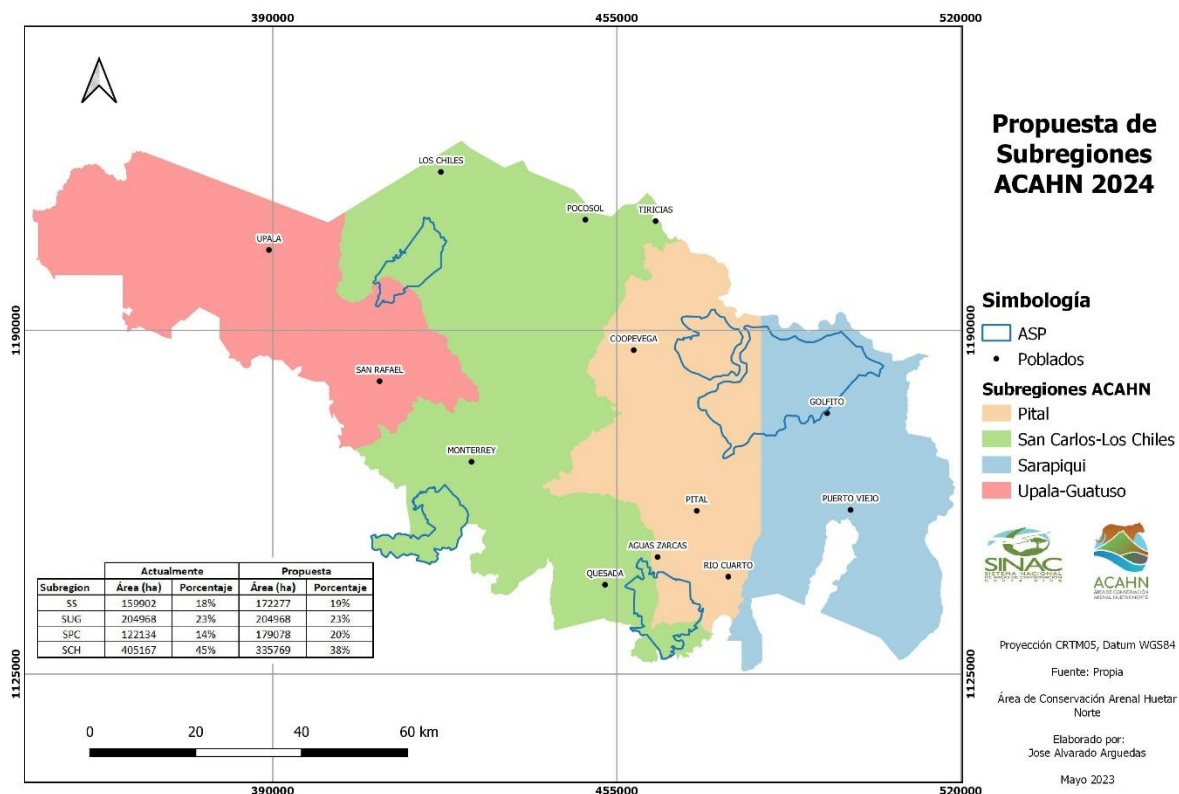
2.11 Enumere las actividades de educación ambiental que desarrolla el ASP.

¡MUCHAS GRACIAS POR SU INVALUABLE COLABORACIÓN!

Anexo 3. Descripción del área de estudio, características administrativas y estructurales del Área de Conservación Arenal Huetar Norte.

Característica	Descripción
Ubicación	Se encuentra en la parte norte del país y se extiende desde el río Las Haciendas en Upala hasta el río Sarapiquí en la Virgen de Sarapiquí (Zona inalienable Refugio Nacional de Vida Silvestre Corredor Fronterizo). Limita al norte con Nicaragua. En la parte oeste colinda con la Cordillera del Guanacaste y al este con el río Sarapiquí y con el río Toro Amarillo. Al sur colinda con el cantón de Naranjo.
Extensión	Abarca 892.410 hectáreas, lo cual representa un 17,5% del territorio nacional.
Información relevante del ACAHN	Protege y conserva recursos sobresalientes como: el bosque húmedo, el pluvial montano; los ecosistemas para la investigación biológica, los humedales (que son refugio, alimentación y reproducción de especies silvestres), los recursos hídricos, de gran importancia para la zona norte en la producción de energía eléctrica y de consumo humano. Además, rasgos geomorfológicos como: focos volcánicos activos e inactivos.
Áreas Silvestres Protegidas que la constituyen	Parque Nacional Volcán Arenal Parque Nacional del Agua Juan Castro Blanco Refugio Nacional de Vida Silvestre Mixto Caño Negro Refugio Nacional de Vida Silvestre Corredor Fronterizo Refugio Nacional de Vida Silvestre Mixto Maquenque Refugio Nacional de Vida Silvestre Lagunas de Carmelias Refugio Nacional de Vida Silvestre Privado La Tirimbina Refugio Nacional de Vida Silvestre Privado Duarú Refugio Nacional de Vida Silvestre Privado Tapiria Refugio Nacional de Vida Silvestre Privado Lapa Verde Refugio Nacional de Vida Silvestre Privado Nogal
Oficinas regionales	Upala, Guatuso, Los Chiles, Tricias, Ciudad Quesada, Pital, Boca San Carlos, Sarapiquí.

Anexo 4. Ubicación y extensión de las ASP y sedes regionales del ACAHN con respecto al país.
 Fuente: Jose Alvarado Arguedas, mayo 2023.



Anexo 5. Sistematización de las estrategias de educación ambiental y comunicación en el PGM-PNVA.

Objetivos	Actividades	Responsables	Requerimiento de personal y/o materiales	Socios
Promover la importancia de conservar los recursos naturales	<ul style="list-style-type: none"> - Charlas en centros educativos locales - Campañas educativas - Eventos especiales (celebración de fechas ambientales) 	<ul style="list-style-type: none"> - Unidad de Educación Ambiental y Comunicación - Programa de Educación Ambiental del ACAHN 	<ul style="list-style-type: none"> - Material didáctico y audio visual - Vehículo - Libros - Folletos - Boletines - Equipo de computo 	<ul style="list-style-type: none"> - MEP - Hoteles - Voluntarios -calificados
Concienciar a la población local y turistas sobre la importancia de protección de los ocho objetos de conservación	<ul style="list-style-type: none"> - Cine - foro - Charlas en centros educativos locales - Elaboración de materiales educativos sobre la protección de las especies. - Eventos especiales (celebración de fechas ambientales). - Rotulación 	<ul style="list-style-type: none"> - Unidad de Educación Ambiental y Comunicación - Programa de Educación Ambiental del ACAHN 	<ul style="list-style-type: none"> - Material didáctico y audio visual - Vehículo - Personal destacado en la zona - Materiales educativos para rotulación y material didáctico 	<ul style="list-style-type: none"> - MEP - ICT - Centros educativos - Empresas turísticas - Voluntarios calificados - Propietarios - ONG's
Concienciar a niños, jóvenes y adultos en temas de Gestión Integral de Residuos	<ul style="list-style-type: none"> - Concienciar a niños, jóvenes y adultos en temas de Gestión Integral de Residuos 	<ul style="list-style-type: none"> - Concienciar a niños, jóvenes y adultos en temas de Gestión Integral de Residuos 	<ul style="list-style-type: none"> - Material didáctico y audio visual - Vehículo 	<ul style="list-style-type: none"> - MEP - MAG - SENADA - Municipalidades - AyA - ASADAS - ICE - Hoteles

Crear conciencia en los pobladores para mitigar el cambio climático.	<ul style="list-style-type: none"> - Eventos especiales (celebración de fechas ambientales). - Talleres de conciencia. - Incentivos a los agricultores 	<ul style="list-style-type: none"> - MAG. - MINAET - MEP - Agricultores - FONAFIFO - SENADA 	<ul style="list-style-type: none"> - Especialistas - Equipo Audio visual - Política de incentivos 	
---	---	---	--	--

Anexo 6. Sistematización de las estrategias de educación ambiental y comunicación del PGM-PNAJCB.

Objetivos	Actividades	Responsables	Requerimiento de personal y/o materiales	Socios
Capacitar maestros en temas de educación ambiental	Capacitar maestros y profesores para que ejecuten el programa ambiental Visitar áreas de bosque y nacientes con fines educativos y demostrativos	MEP CANATUR Coope San Vicente ASADAS Municipalidades ADI	Maestros y profesores	Implementar el turismo ambiental con centros educativos. No permitir proyectos hidroeléctricos dentro del bosque
Promover la importancia de conservar los recursos naturales	Talleres y charlas: en escuelas y población en general. Actividades de reforestación. Celebración de fechas especiales. Creación de fondos para el programa de educación ambiental. Educación ambiental puerta por puerta.	ASADAS Municipalidades SINAC ADI ICE Vecinos del parque COVIRENA	Un funcionario del SINAC que lidere o más Vehículo Material didáctico Equipo de cómputo completo, video.	
Educación a la población	Escuelas, Colegios y Finqueros	Un funcionario que lidere Grupos de		

para la conservación de las aves	Talleres Educación puerta por puerta	apoyo (comunal) Gobierno local Finqueros		
Reforestar con especies que produzcan alimento para aves	Investigar las especies involucradas.	ASADAS SINAC MAG Comunidad en general		
Concientizar a la población y turistas sobre la importancia de protección de felino	Talleres de capacitación.	- Padres de Familia - Comunidad - ACAHN	- Libros - Folletos - Boletines - 5 personas	
Impulsar programas de educación ambiental y manejo de vida silvestre de las orquídeas	- Reuniones - Capacitaciones - Charlas	- MINAE - Fuerza Pública - Comunidad - Pobladores		
Desarrollar un plan de educación ambiental específico para el agua	Charlas y capacitaciones Giras y visitas Convenios entre escuelas Promover visitas de escuelas al parque Monitoreo y evaluaciones de resultados	ASADAS ADI Escuelas Regional del MEP MINAET SINAC	Líderes ambientales comunales Personal capacitado para formación ambiental	

Anexo 7. Sistematización de las estrategias de educación ambiental y comunicación en el PGM-RNVSMCN.

Meta	Actividades
<p>Desarrollar un plan de acción de educación ambiental, con énfasis en manejo de desechos, recurso hídrico, bosques y servicios ecosistémicos del refugio y zona de amortiguamiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Articular con el gobierno local una estrategia para la recolección, separación y manejo de los desechos sólidos producidos dentro del refugio y el área de amortiguamiento. -Divulgar la estrategia en las comunidades vinculadas con el refugio y el área de amortiguamiento -Sensibilizar y capacitar mediante talleres y charlas con comunidades y estudiantes de primaria y secundaria, actores claves, sobre las técnicas más utilizadas para la separación de desechos. -Equipar las instalaciones del refugio y otras infraestructuras como escuelas, colegios, iglesias, centros comunales y otros con basureros para la separación de desechos, o convertirlos en centros de transferencia de residuos. -Vincular la estrategia de manejo de desechos con las iniciativas locales y nacionales. -Vincular esta estrategia con las políticas municipales contempladas en el plan regulador regional Guatuso - Upala - Los Chiles.
<p>Divulgación de las investigaciones biológicas y culturales que se desarrollan en torno al refugio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Divulgar los resultados de investigaciones científicas, prácticas profesionales y trabajos comunales en centros educativos y comunidad en general. -Presentar estadísticas confiables del monitoreo de los objetos de conservación contemplados en el plan de manejo.
<p>Comunicar efectivamente el quehacer científico, social y cultural relacionado al Refugio Mixto Caño Negro</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Divulgar las propuestas de desarrollo local y regional expuestas por los grupos organizados vinculados al refugio. -Articular e incorporar con el sitio WEB del ACAHN y mantenimiento del espacio oficial para el Refugio Mixto Caño Negro. -Identificar los vacíos de información para gestionar investigación en esas áreas. -Divulgar en medios nacionales, institucionales y locales los esfuerzos realizados por la administración del refugio y las comunidades para mantener los servicios ecosistémicos de Caño Negro. -Divulgar el quehacer del Refugio en los proyectos con implicación social de la región.


Anexo 8. Acciones para el manejo de la Subregión San Carlos – Los Chiles.

- Diseñar y ejecutar planes operacionales de control para las Área de Conservación.
- Realizar una programación anual de operativos especiales para las ASP y en las oficinas territoriales.
- Supervisar y monitorear los proyectos registrados con permisos forestales, vida silvestre, permisos de uso, inspección reservas.
- Representación del SINAC/MINAE a nivel nacional o internacional en comisiones, foros, reuniones y otras actividades.
- Realizar visitas de seguimiento a los proyectos sometidos a PSA con el 2% del presupuesto.
- Celebración del día de Parques Nacionales.
- Acciones de Mejora Resultado del Ejercicio de Autoevaluación del Sistema de Control Interno.
- Causas judiciales y administrativas atendidas en todas sus etapas procesales (TAA, Fiscalía, PGR, Sumario Derribo).
- Número de licencias de colecta vrs tramitadas.
- Permisos de aprovechamiento forestal y vida silvestre tramitados.
- Atención de quejas por daños al ambiente (SITADA, entrega voluntaria de animales y plantas, traslado animales).
- Coordinación y acompañamiento de las ASP y Subregiones en las Áreas de Conservación (reuniones, visitas de campo, sesiones de trabajo, consulta SETENA).
- Valoraciones del daño ambiental elaboradas, acciones de liquidación de incendios forestales. supervisar industrias.
- Inscripciones al registro de proyectos forestales (Art. 23, 29 y 70 LF) y régimen forestal (Art. 36 LF).


Anexo 9. Programas institucionales del SINAC que ponen en práctica la educación ambiental y la participación ciudadana.

Autor	Año	Título	Objetivos
SINAC-ACC	2011	Modelo de Educación Ambiental para la conservación de los recursos naturales del Parque Nacional Volcán Poás.	El modelo se concibe como un sistema que integra elementos afectivos, cognitivos y conductuales, en tres niveles de variables: sensibilización, apropiación y empoderamiento, de tal forma que, como proceso, promueva el cambio que se requiere para pasar de la sensibilización a la acción ambiental.
SINAC-ACT	2017	Plan de Educación Ambiental del Refugio Nacional de Vida Silvestre Cipancí.	Implementar el Plan de educación ambiental en el RNVSC, mediante el fortalecimiento, la coordinación y la articulación de las diferentes dependencias del gobierno y diversos actores de la sociedad civil en la toma de decisiones para su desarrollo y conservación.
SINAC-ACOSA	2017	Diagnóstico para la Estrategia de Educación Ambiental de Área de Conservación Osa.	Promover cambios de actitud y desarrollar valores que permiten mejorar el estado de conservación de los elementos focales de manejo, y la convivencia pacífica y mutuamente beneficiosa entre los habitantes de ACOSA y la biodiversidad de su entorno.
SINAC-ACG	2017	Sistematización de Experiencias Programa de Educación Biológica, Área de Conservación Guanacaste.	Lograr que las comunidades participen y asuman la responsabilidad que tienen en la conservación del medio, con el fin de permitir su uso sostenible y así lograr una mejor calidad de vida.
SINAC-ACT	2018	Estrategia de Educación Ambiental del Área de Conservación Tempisque.	Contribuir con la disminución de amenazas ambientales en el ACT para generar impactos positivos e impulsar el desarrollo sostenible, a través del desarrollo de actividades de extensión y educación ambiental implementadas por las ASP, las oficinas subregionales y redes de aliados.
SINAC-ACC	2019	Guía metodológica para fomentar el enfoque intergeneracional en procesos de Educación Ambiental en el Área de Conservación Central.	Brindar herramientas prácticas a los facilitadores de educación ambiental, para el desarrollo del trabajo con enfoque intergeneracional como parte del proceso de educación ambiental.
SINAC-ACMC	2019	Plan de Educación Ambiental del Área de Conservación Marina Cocos.	Promover cambios de actitud y desarrollar valores que permiten la reducción de amenazas de los EFM-específicamente del PNIC y el AMM-MS, que permita la convivencia pacífica y mutuamente beneficiosa entre los usuarios del APMC y la biodiversidad de su entorno.
SINAC-ACAHN	2021	Plan Específico de Educación Ambiental Parque Nacional del Agua Juan Castro Blanco.	Facilitar y promover procesos de educación ambiental dirigidos a diferentes sectores de la sociedad, que contribuyan a internalizar valores, comportamientos y acciones que incidan positivamente en el capital natural del PNAJCB.

Anexo 10. Lista de asistencia taller diagnóstico y plan de acción PREA-ACAHN.




SINAC
SISTEMA NACIONAL
DE ÁREAS DE CONSERVACIÓN



ACAHN
ÁREA DE CONSERVACIÓN
ARENAL HUETAR NORTE


SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS DE CONSERVACIÓN
ÁREA DE CONSERVACIÓN ARENAL HUETAR NORTE
PROGRAMA EDUCACIÓN AMBIENTAL



MINAE
MINISTERIO DEL AMBIENTE Y TURISMO


Taller: "Diagnostico y Plan de Acción del PEA-ACAHN"
Lugar: Salón Parroquial; Iglesia Católica de Fortuna.
Fecha: Viernes 16 de setiembre 2022.

NOMBRE	MUJER	HOMBRE	ORGANIZACION	CORREO / TELEFONO
1. Andrea Alvarado	x		Monte Santos	33224595. gambiental@montepark.com
2. Mónica Mora González	*		Mistico Park	8475-8885/8961-3748
3. Priscilla Araya C	*		SKY Adventures	3869 9052
4. Karen Santomaria R	x		BAE ADICaño Negro	85140288
5. Rosa Ivis Arguedas S.	x		Paraiso Tropical CN	60347387
6. Tatiana Guerrero Hidalgo	x		BAE caño Negro Caño Negro Experience	85394437
7. José Angel Olaya		x	Juan Carlos Blanco	83379195
8. Shirley Rojas A	x		CEPALHU	85660174
9. Robert Sibaja F.		x	ASADA Sucre	89650362
10. Carlos Rojas A		x	SINAC-PIASIB	85745253
11. Fulvio Sibaja Fonseca		x	SINAC-Urdacá	2470-0100
12. Erick Zúñiga A.		x	SINAC-RNVSMB.	8573-3724
13. Katherine Oros P	x		UCR-Estadant	87382625
14. José Herrera Z		x	Muni SC	83615132
15. Paola Umaña Vega	x		CORAC	paopnau@gmail.com 8472-1111
Adriana Lamacho Salas	x		Tabacón	aclamacho@tabacon.co 85096038



AGUA Y PAZ

Dirección: 150 norte y 200 este del Hospital de San Carlos,
Ciudad Quesada, San Carlos, Alajuela.
Central telefónica: (506) 2460-0055 / 2460-1412
Apto.: 11384-1000 San José, Costa Rica
www.sinac.ec.cr



2022-2026



SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS DE CONSERVACIÓN
 ÁREA DE CONSERVACIÓN ARENAL HUETAR NORTE
 PROGRAMA EDUCACIÓN AMBIENTAL



Taller: "Diagnostico y Plan de Acción del PEA-ACAHN"

Lugar: Salón Parroquial; Iglesia Católica de Fortuna.

Fecha: Viernes 16 de setiembre 2022.

NOMBRE	MUJER	HOMBRE	ORGANIZACION	CORREO / TELEFONO
1. Francela ¹⁶ Alvarado Moreno	X		Muni SC	francelaam@municipal.go.cr
2. Francisco J. ¹⁷ Villalobos Quirós		X	Muni S.C.	franciscojq@municipal.go.cr
3. Cristina ¹⁸ Carrasco	X		Arenal Observatory codep	management@arenalobserveratory Lodge.com
4. Luis Gmo ¹⁹ Romero D		X	ANUSREX	guillermo.romero@sine.go.cr
5. Antony ²⁰ Gomez Portegre		X	SINAC	antony.gomez@sine.go.cr
6. M ²¹ Fernanda Luna	X		SINAC	
7. Eliécer ²² Salazar I.		X	Voluntario PNJCB	eliecers726@gmail.com
8. Alexander ²³ González V.		X	Centro Científico Tropiceal	agonzalez@cct.or.cr
9. Carlópe ²⁴ Rodríguez H.	X		CINED	carlope@cined.or.cr
10. Lirae ²⁵ Sancho	X		PEA-ACAHN	lirae
11. Adriana ²⁶ Aguilar	X		Proyecto ASIS	adriana@asis.or.cr
12. Guami ²⁷ Rodríguez C		X	SINAC-Sarapiquí	guami@sinac.gov.cr
13. Jocelin ²⁸ Rojas	X		Coopesca	jcrojas@coopesca.co.cr
14. Fainer ²⁹ Guzmán Mora			Sarapiquí-ACAHN	fainer.guzman
15. Steph ³⁰ Villegas	X		Comité Mes Presencia Biostata Agua y Paz.	steph.villegas@montbrachfajon

Dirección: 150 norte y 200 este del Hospital de San Carlos,
 Ciudad Quesada, San Carlos, Alajuela.
 Central telefónica: (506) 2460-0055 / 2460-1412
 Apdo.: 11384-1000 San José, Costa Rica



2022-2024

Anexo 11. Amenazas de las unidades operativas identificadas.

PNJCB	RNVSCN	PNVA	SCH
<ul style="list-style-type: none"> 1. Pérdida del hábitat 2. Deforestación 3. Cacería 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Pesca ilegal 2. Sedimentación y contaminación de agroquímicos 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Deforestación 2. Cacería y extracción ilegal 3. Cambio de uso 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Tenencia y extracción 2. Atropellos en carretera
<ul style="list-style-type: none"> 4. Extensión de frontera agropecuaria 5. Fragmentación 6. Contaminación 	<ul style="list-style-type: none"> 3. Deforestación 4. Aumento de la frontera agrícola 5. Drenaje de humedales 	<ul style="list-style-type: none"> 4. Pérdida del hábitat 5. Cambio climático 	<ul style="list-style-type: none"> 3. Expansión de la actividad agropecuaria e industrial
<ul style="list-style-type: none"> 7. Pajareros 8. Desarrollo espontáneo de la visitación dentro del PNAJCB 	<ul style="list-style-type: none"> 6. Cambios en el uso del suelo 7. Incendios forestales 	<ul style="list-style-type: none"> 6. Erosión del suelo 7. Extracción de especies 	<ul style="list-style-type: none"> 4. Cacería y pesca ilegal 5. Comercialización de vida silvestre
<ul style="list-style-type: none"> 9. Secado de nacientes 10. Falta de control y protección 	<ul style="list-style-type: none"> 8. Bajo Pago de Servicios Ambientales 9. Falta de Buenas Prácticas Agrícolas 	<ul style="list-style-type: none"> 8. Propiedad privada dentro del parque nacional 	<ul style="list-style-type: none"> 6. Incendios forestales 7. Tala 8. Extracción Minera
<ul style="list-style-type: none"> 11. Falta de conciencia y EA 12. Cambio de uso del suelo 	<ul style="list-style-type: none"> 10. Compactación y erosión por ganadería 11. Reducción de la población 	<ul style="list-style-type: none"> 9. Contaminación de aguas 10. Ingresos ilegal al cerro Chato 	<ul style="list-style-type: none"> 9. Actividad ganadera, establecimiento de monocultivos (piña) 10. Cacería
<ul style="list-style-type: none"> 13. La comercialización del agua 14. Extracción de Orquídeas 			<ul style="list-style-type: none"> 11. Invasión a PNE 12. Invasión a áreas de protección
			<ul style="list-style-type: none"> 13. Falta de más presencia institucional en el seguimiento de industrias forestales
			<ul style="list-style-type: none"> 14. Cambio de uso del suelo

Anexo 12. Amenazas que más impactan su ASP, por los actores clave durante el taller participativo.

Parque Nacional del Agua Juan Castro Blanco

- Extensión de frontera agrícola
- Desarrollo espontaneo de la visitación dentro del PNAJCB
- Secado de nacientes, captaciones ilegales
- Cambio de uso de suelo y agroquímicos
- Invasión a las zonas de protección

Refugio Nacional Vida Silvestre Mixto Caño Negro

- Pesca ilegal
- Sedimentación y contaminación de agroquímicos
- Deforestación
- Incendios forestales

Parque Nacional Volcán Arenal

- Deforestación
- Cacería y extracción ilegal
- Extracción de especies
- Propiedad privada dentro del parque nacional
- Visitación ilegal a cerro chato

RNVS Corredor Fronterizo

- Invasión Patrimonio Natural del Estado
- Incendios
- Cacería, extracción y tenencia de vida silvestre
- Pesca con arte no permitida
- Extracción de madera
- Drenaje de humedales

RNVSM Maquenque

- Tala Ilegal
- Cacería y pesca ilegal
- Expansión frontera agrícola
- Sedimentos y erosión

RNVSM Bosque Alegre

- Pesca sin control
- Visitación sin control
- Contaminación
- Falta de conectividad

En el caso de las subregiones se priorizaron las siguientes:

Subregión Pital-La Cureña

- Tenencia y extracción
- Expansión frontera agrícola y ganadera
- Cacería ilegal
- Aprovechamiento ilegal de madera
- Cambio de uso del suelo: drenaje y sedimentación de humedales

Subregión Sarapiquí

- Tala en áreas de protección
- Cacería

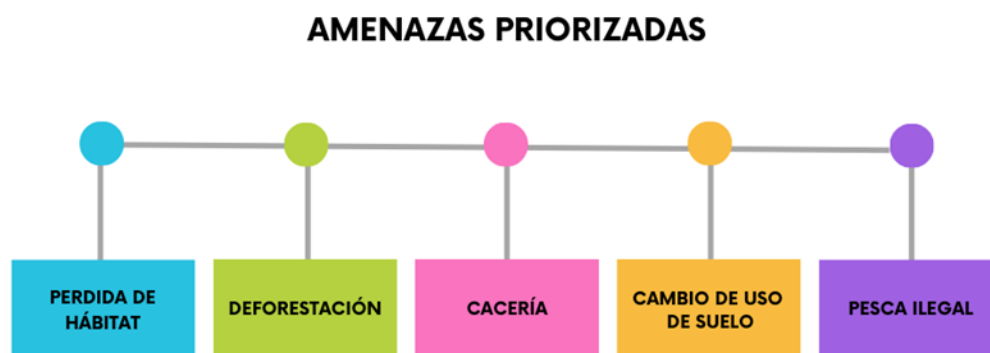
Subregión San Carlos – Los Chiles

- Invasión a áreas de protección
- Cambio de uso del suelo: drenaje y sedimentación de humedales, contaminación de químicos
- Extracción Minera

Subregión Upala

- Extracción ilegal de Flora y fauna
- Cambio de uso del suelo
- Desconocimiento de la legislación

Anexo 13. Sistematización de las amenazas, según los aportes de los actores clave durante el taller participativo.



Anexo 14. Lista de actores clave de las oficinas regionales, identificados durante el taller participativo.

Subregión Sarapiquí

- UNED
- CCT
- CB San Juan la Selva
- Municipalidad de Sarapiquí
- Municipalidad de Río Cuarto
- ASADA Horquetas
- ASADA La tabla
- ASADA Santa Rita
- ASADA Río Cuarto
- ASADA Pablo Presbere
- DOLE
- Acueducto Chilamate
- INDER
- OET
- Liceo Ambientalista de Horquetas
- FUNDECOR
- Reserva Privada Tirimbina
- Hotel Macaw Recovey
- Network
- Radio Locales

- CATUSA
- COOPELESCA
- MEP

Subregión San Carlos

- UNED
- Municipalidad de San Carlos
- Millón Arboles
- UTN
- Fundación Abuela Ecológica
- Apicultores Monterrey
- MEP
- SENASA
- ANPA
- ASIS
- ZOOAVE
- COOPELESCA
- FONAFIFO
- Dirección de aguas
- CNFL
- CONELECTRIVAS
- Ministerio de Salud
- BAE
- Federación ASADAS
- Cámara de Comercio
- ADIFORT
- ADI Malecus
- CB Los Malecus
- Reserva Biosfera Agua y Paz
- Red de Mujeres San Carleñas
- Bomberos
- Cruz Roja
- Radio Santa Clara
- Radio San Carlos
- Canal 14
- CODEFORSA
- PANTHERA
- VAVS
- Ministerio Público
- Tucan Rescue
- Zoológico La Marina

Subregión Upala- Guatuso

- Municipalidad de Upala
- ASADA Florida
- Asada Los Santos-Upala
- Unión Acueductos ZNN-Guatuso
- ASADA San Rafael-Guatuso
- Asada Los Santos
- ICE
- Rain Forest
- ESPH
- Comisión Ambiental de Upala
- CB RLM
- Asada Bijagua
- INA-Upala
- UNED
- ASADA Colonia Puntarenas
- Cámara Turismo Bijagua-Upala
- INDER
- MEP
- CR Wildlife
- RNVS Camelias
- CTP Upala
- CTP Guatuso
- Radio Malecu
- Radio Locales

Subregión Pital-La Cureña

- Fuerza Pública
- OIJ
- Ministerio Público
- Dirección de Aguas
- Junta de educación
- INVU
- Tucan Rescue
- ZooAve
- Los Pumas
- Asociación de Desarrollo
- ASADAS
- FONAFIFO
- SETENA
- Ministerio de Salud
- MAG

- Municipalidad de San Carlos
- COOPELESCA
- Empresarios Piñero

Anexo 15. Lista de actores clave de las ASP, identificados durante el taller participativo.

PNVA

- Bosque Eterno de los Niños
- Hotel Tabacón
- ASIS
- BAE Comunidad La Fortuna
- Arenal Observatory Lodge
- Comité Ambiental de Peñas Blancas
- Alianza sostenibilidad
- Municipalidad de San Carlos
- RAZON
- Bosque La Tigra
- Universidad Texas
- ICE
- CITTED-UNED
- SKY
- MISTICO PARK
- Asada Zona Fluca
- Asada Fortuna
- Arenal Manoa
- Escuela San Franz
- Misterio de Salud
- ADIFORT
- ADI El Castillo
- MEP
- Arenal Cámara de Turismo y Comercio
- Iglesia Católica
- ProParques
- ASVO
- CRX Siempre
- Policía Turística
- Corredor Biológico ruta los malecus

PNAJCB

- Municipalidad de San Carlos
- Municipalidad de Sarchí
- Corredor Biológico Paso las nubes
- COOPELESCA
- UNED

- Fundación Abuela Ecológica
- OEI
- ICE
- MEP
- APANAJUCA
- Recreo Verde
- Reserva Biosfera Agua y Paz
- Río Agrio
- Cophrisaca
- CONELECTRICAS
- Asada Pueblo Nuevo
- Asada Aguas Zarcas
- Asada Sucre
- Asada La Marina
- UTN
- Asociación cultural ambiental
- Pro Parques
- Hotel el Silencio
- Municipalidad Zarcero
- AFAAMAR
- COOCIQUE
- CRX Siempre
- Fundación de Parques Nacionales
- PANTHERA
- Cruz Roja
- Fuerza Pública

RNVSCN

- Upala Agrícola
- Amigos de los Felinos
- CATTEMI
- CATURVI
- UNED
- Municipalidad Guatuso
- Municipalidad Los Chiles
- Pro Jaguar
- Conteos Aves
- Chambitas tours
- Hacienda Caño Negro
- CAMPS
- BAE- Caño Negro
- CATUCHI
- Fly Fishing CR
- CN Expediciones

- Vol. Bomberos Forestales
- Fuerza Pública
- Policía Fronteriza
- ASADAS
- ADI Caño Negro
- MEP
- UNA
- PANTHERA

RNVSBA

- AD Los Ángeles colonia Sur
- PBAE-Bosque Alegre
- CEPALHU
- MEP
- COPRHISACA
- Fuerza Pública
- Cruz Roja
- ASADA Ten Fe
- Mirador Bosque Alegre
- Mirador Tinamú
- Casamaar
- Catarata Maravillas del Bosque
- Municipalidad Río Cuarto
- Cámara de Turismo Río Cuarto
- Fundación Abuela Ecológica

RNVSM

- OET
- La Selva
- CCT
- ADIS
- Macaw Recovey Network
- Comité Local Corredor Biológica San Juan La Selva
- Municipalidad de San Carlos
- Maquenque Lodge
- Corredor Biológico San Juan la Selva

RNVSCF

- Poder Judicial
- Policía de Fronteras
- SENARA
- Migración
- MEP
- Municipalidad de los Chiles
- Asociación de Desarrollo
- AyA
- Tico Fruit
- Piñeras
- Universidades
- Ministerio de Salud
- Corredor Biológico ruta los malecus

Anexo 16. Resultados del análisis de Matriz FODA identificado durante el taller participativo por los actores clave.

1. Existe compromiso, voluntad y mística para trabajar en equipo.
 2. La alta biodiversidad biológica facilita la apropiación.
 3. Existe una gran conciencia ambiental en la población.
 4. Colaboración interinstitucional entre los diferentes actores sociales.
 5. Se cuenta con una red diversa de educadores ambientales (ASADAS, ADIS, ETC).
 6. Experiencia de muchos años.
 7. Recurso humano especializado.

F

1. Coordinación con MEP (Escuelas).
 2. Alianzas estratégicas con organizaciones que hacen EA – Sinergias.
 3. Captación donaciones privadas, responsabilidad social ambiental.
 4. Contratación externa de educadores ambientales.
 5. Programa de voluntariado, prácticas TCU.
 6. Sensibilización por propietarios de fincas, hacia cambio de prácticas de sostenibilidad y conectividad.
 7. Integración sectores: intergeneracional, mujeres, poblaciones vulnerables.
 8. Vigencia de la EA, esta de moda.

O

Falta de recursos: Humanos y financieros.
 2. Falta de participación ciudadana.
 3. Falta de priorización de temas ambientales de parte de gobiernos locales.
 4. Deficiencia en el sistema educativo nacional.
 5. Falta de legislación en Educación Ambiental.
 6. Deficiencia de alianzas estratégicas.
 7. Falta de conciencia ambiental: Sensibilización de tomadores de decisiones.
 8. EA responde a la problemáticas ambientales del lugar.
 9. Falta de planes reguladores-planes de ordenamiento territorial.

D

1. Desconocimiento de la legislación.
 2. Falta de recursos estatales.
 3. Desinterés del sector privado.
 4. Falta de comunicación u vinculación de actores.
 5. Falta de sensibilización.
 6. Falta de cultura ambiental.
 7. Desinterés país.
 8. Falta de acceso y capacitación en tecnologías.

A

Anexo 17. Lista de asistencia, taller en Santa Cecilia, Upala.



SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS DE CONSERVACIÓN
ÁREA DE CONSERVACIÓN ARENAL HUETAR NORTE
SUBREGIÓN UPALA-GUATUSO



Actividad: Qué debemos saber sobre Cambio Climático

Lugar: Santa Cecilia-Upala

Fecha: 19-08-2023

No	Nombre	Organización / Institución Comunidad	Telefono	Correo	Firma
1	Rothenne Quiros Poveda	UCR	8738-26-25	rothquiros@gmail.com	
2	Juan A. Obando Ugalde	SINAC	8612 9529	antonio.obando@sinao.gob.cr	
3	Georenda Cortez Chivero	Docentes	86123229	georendacortez@gmail.com	
4	Krisnell Jairo Barboza Ramirez	Estudiante	71185312		Krisnell
5	Rafael Ochoa Optiz	estudiante			
6	Ronald Johel Mena Martinez	estudiante		Johelmenamartinez@gmail.com	
7	Sherryll Pamela Lira Ortiz	estudiante	8783 5131		
8	Deysi Alexandra Robledo Ortiz	estudiante			
9	Shirley Ramirez Rains	Sta Cecilia	84756570	srgramirezreina@gmail.com	
10	Heredia Cortez Alvarez	Santa Cecilia	85430623		
11	Burca Quesada Cortez	Sta. Cecilia	71553584		
12	Heredia Ramirez Reyna	Sta Cecilia	86108988	heredia.ramirez.reyna@gmail.com	Heredia Ramirez R
13	Petrona Muñoz Salgado	Sta Cecilia	85625101		
14	Juliana Ruiz Rodriguez	Sta Cecilia	8242206		
15	Lidia Rodriguez Mora	Sta Cecilia	70214261	RodriguezMora@gmail.com	
16	Londys Cordero Martinez	Sta Cecilia	83346634		

Área de Conservación Arenal Huetar Norte (ACAHN)
Oficina Subregional, Upala-Guatuzo
Teléfono: 24704200
Correo Electrónico: aca@sinac.gob.cr
Dirección: Frente al CTP de Upala, Acacia, Upala, Guanacaste





SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS DE CONSERVACIÓN
 ÁREA DE CONSERVACIÓN ARENAL HUETAR NORTE
 SUBREGIÓN UPALA GUATUSO



17	Karlyn Ivannia Castillo Gordero	estudiante			
18	Rosibel Salas Paisano	St. Cecilia	62562176		Rosibel Salas Paisano
19	Britany Morillo Herrera	estudiante			
20	Greyvin Quesada Cortés	ADI Santa Cecilia	8752-5320	adi.santaceciliadeupala@gmail.com	
21	Glenda Marlince González	Comite Ambiente	87876260	adi.santaceciliadeupala@gmail.com	
22	Livce Sandra Alvarán	PEIT			
23	Lucía Ubau Hernández	Comunidad	83906244	luciaubau@gmail.com	
24	Fulvio Sibaja Fonseca	SINAC-Upala	2470-0100		
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					



Anexo 18. Taller participativo, Santa Cecilia, Upala.

a. Taller: ¿Qué debemos saber sobre el Cambio Climático?

La comunidad de Santa Cecilia de Upala manifestó su interés en ser un grupo ambientalista y solicitan a la oficina regional de Upala un primer acercamiento; por lo cual, se coordinó con la directora del centro educativo Geoconda Cortéz y Greivin Quesada de la Asociación de Desarrollo Integral de Santa Cecilia.

La capacitación se realizó en el centro comunal de Santa Cecilia, y el objetivo fue socializar información sobre como las acciones humanas impactan ante los efectos del cambio climático, sus causas y consecuencias y cómo podemos ayudar desde nuestras casas, hogares y escuela. Dicha actividad estuvo a cargo de Lirae Sancho y Katherine Quirós, en compañía de Juan Obando y Fulvio Sibaja funcionarios de la sede regional de Upala y se contó con la participación de 25 personas entre ellas madres-padres de familia, docentes y estudiantes de la escuela San Cecilia, esto debido a que la escuela fue clausurada por el Ministerio de Salud y el centro comunal es su nuevo centro educativo.

Durante la actividad se distinguió el interés de los locales en ejecutar actividades para mejorar el entorno socio-ambiental de su comunidad; además, de ser una sociedad organizada con grandes ideas y comprometidas.

Este acercamiento con la comunidad demuestra el interés de las personas en ser agentes de cambio y como pueden involucrarse con funcionarios del SINAC en busca de ayuda y soluciones, dejando atrás el concepto de percibir al SINAC como una amenaza.

Anexo 19. Lista de asistencia, taller en Ciudad Quesada, San Carlos.



SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS DE CONSERVACIÓN
 ÁREA DE CONSERVACIÓN ARENAL HUETAR NORTE
 PARQUE NACIONAL DEL AGUA JUAN CASTRO BLANCO



OFICINA / ASP: ACAHN-PNAJCB

Nº Oficio: _____

Nombre de la actividad: Reunión Septiembre CEAC Lugar Visitado: Coapelesca, Santa Fe

Fecha: 21/9/23

Hora inicio: 9AM

Horario final: _____

Página: _____ de _____

Nombre completo	Institución, organización, comunidad o grupo representante	Correo electrónico	Teléfono / Fax	Firma
Eliany Lobo Lizano	Asada La Morera	asada.la.morera@gmail.com	87878546	<i>Eliany Lobo Lizano</i>
Robert Sibaja Fonseca	Asada Sucre	asada.sucre@gmail.com	87650362	<i>Robert Sibaja Fonseca</i>
Natalia Espinel Seruza	Asada Pueblo Nuevo	asada.pueblo.nuevo@gmail.com	80410144	<i>Natalia Espinel Seruza</i>
Eudyn Herrera Martínez	ICE-GSA	eherrera@ice.go.cr	8859-6715	<i>Eudyn Herrera Martínez</i>
Josuelina Rojas Rodríguez	Coapelesca	josrojas@coapelesca.co.cr	8653-1877	<i>Josuelina Rojas Rodríguez</i>
Rothger Quirós Pineda	UCR	rothger05@gmail.com	8738-2625	<i>Rothger Quirós Pineda</i>
Lirac Saucha Cleros	PEA-ACAHN-SINAC	lirac.saucha@sinac.gob.cr	83683449	<i>Lirac Saucha Cleros</i>
M. Fernanda Luna Durán	PNAJCB	fernanda.luna@sinac.gob.cr	84082071	<i>M. Fernanda Luna Durán</i>

Encargado de la actividad: _____

Observaciones: _____



Dirección: Ciudad Quesada, Alajuela, Costa Rica
 Tel. (506)2460-1421 / 2460-7600 • Fax: (506)2460-0620 • San José, Costa Rica
 www.sinac.go.cr



Anexo 20. Taller participativo, en Ciudad Quesada, San Carlos.

b. Reunión con el comité de educación ambiental y comunicación del Parque Nacional del Agua Juan Castro Blanco

El comité de educación ambiental y comunicación del Parque Nacional del Agua Juan Castro Blanco se reúne cada mes para organizar las actividades a ejecutar y dar seguimiento a las propuestas gestionadas. Para esta reunión de seguimiento participó Lirae Sancho como expositora del tema Cambio Climático y Katherine Quirós, la cual les comentó a los presentes sobre el proceso del Plan de educación ambiental del ACAHN.

Este acercamiento con la comisión consistió principalmente en identificar su forma de trabajo y como se proyectan hacia la población. También, La charla magistral de primera mano consistía en hablar sobre el Cambio Climático, pero al ser un grupo de profesionales formadas en temas ambientales, se dio un giro a la actividad la cual se enfatizó en como poder llevar el tema a los grupos meta del Parque Nacional del Agua Juan Castro Blanco de manera más interactiva a partir de juegos como “el tarot ambiental” y por medio de imágenes y videos el impacto del ser humano sobre el cambio climático, y así crear conciencia en la población.

Dicho acercamiento con la comisión fue muy enriquecedor, ya que, se pudo percibir directamente la unión, el compañerismo, el interés y el esfuerzo en generar propuestas que ayuden a la conservación, en este caso del Parque Nacional del Agua Juan Castro Blanco. de la mano con las comunidades. Conocer su forma de trabajo ayudó a la formulación del presente plan de acción, debido a que los actores claves son de vital importancia para poder realizar diversas actividades durante el año, esto porque el SINAC no cuenta con el factor humano ni económico para poder trabajar con la población y es ahí donde el aporte de los actores clave se hace indispensable para poder acercarse a las personas.



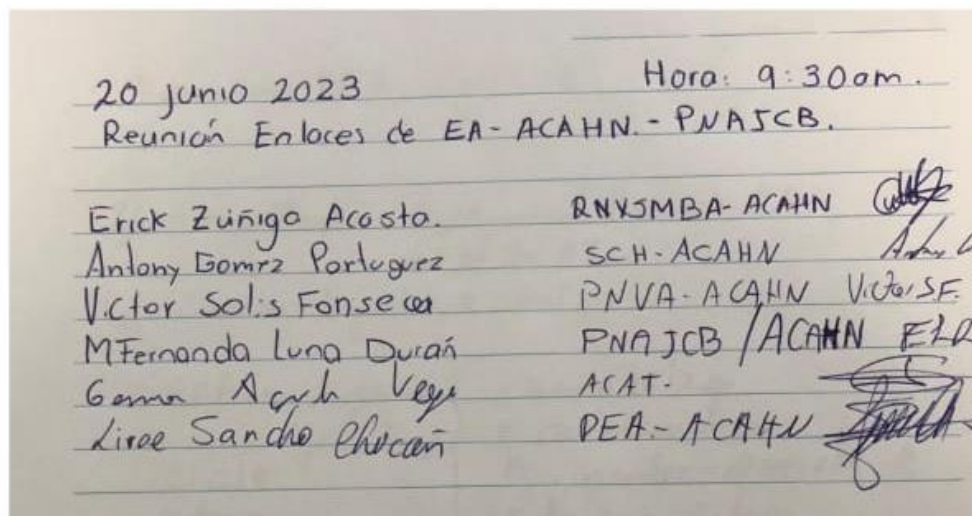
SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS DE CONSERVACIÓN
 ÁREA DE CONSERVACIÓN ARENAL HUETAR NORTE
 PROGRAMA EDUCACIÓN AMBIENTAL



AGENDA

Reunión Encargados (as) PEA-ACAHN.
 PNAJCB- Sector Quetzales, Sucre.
 Fecha: martes 20 de junio 2023.
 Hora: 9:00 am a 4:00 pm.

- 09:00-0910 Bienvenida. Lirae Sancho
 09:10-12:00 Experiencia de la CREA-ACAT, Sr. German Aguilar, Gobernanza, ACAT
 12:00-1:00 ALMUERZO
 1:00- 1:30 Documento final Plan de Acción PEA-ACAHN. Lirae Sancho.
 1:30- 2:30 Presentación propuesta territorial del ACAHN, Lirae
 02:30-3:00 Enlaces reporte de acción medio periodo. Encargados EA
 3:00-4:30 VARIOS:
 1. Día parques 24 agosto 2023.
 2. Producción de materiales digitales.



AGUAY PAZ

Dirección: 150 norte y 200 este del Hospital de San Carlos,
 Ciudad Quesada, San Carlos, Alajuela.
 Central telefónica: (504) 2460-0055 / 2460-1412
 Apdo.: 11284-1000 San José, Costa Rica
 www.sinac.go.cr



Anexo 22. Taller diagnóstico y plan de acción del PREA-ACAHN, 2022.



Anexo 23. Reunión con los enlaces de educación ambiental del ACAHN, para la revisión del borrador PREA-ACAHN.



Anexo 24. Reunión con los enlaces de educación ambiental del ACAHN, para la presentación final del borrador del PREA-ACAHN.



Anexo 25. Taller cambio climático, en la comunidad de Santa Cecilia, Upala, 2023.



Anexo 26. Taller con los actores clave del Parque Nacional del Agua Juan Castro Blanco, en Ciudad Quesada, 2023.



Anexo 27. Plan operativo 2025 del PREA-ACAHN.

OBJETIVO ESPECIFICO 1: Fortalecer alianzas y redes de cooperación	
Actividad: Conformar la Comisión Regional de Educación Ambiental –ACAHN.	
Ejecución táctica	Programación
Responsable	Coordinación y encargados PREA-ACAHN.
Total de actividades	Al menos 3 actividades con grupos meta identificados.
Medios de verificación	<ul style="list-style-type: none"> - Listas de asistencia de cada actividad. - Formulario de planificación de procesos de educación ambiental. - Registro fotográfico de cada actividad. - Datos del Sistema de Evaluación del Mejoramiento Continuo de la Calidad (SEMEC).
Grupo meta	Actores clave: <ul style="list-style-type: none"> - Sociedad civil - Instituciones estatales - Organizaciones no gubernamentales - Empresa privada - Academia
Actividades estratégicas	<ul style="list-style-type: none"> - La comisión regional debe contar por lo menos con un coordinador (a) y un secretario (a). - Asignar funciones específicas según las capacidades y conocimientos técnicos de los integrantes de la comisión regional. - La convocatoria para las reuniones se hará con una antelación de un mes, haciendo constar la agenda del día. - Elaboración del plan de trabajo anual para la implementación de actividades socioambientales de acuerdo con las realidades de cada ASP y comunidades (reforestaciones, jornadas de limpieza de ríos, monitoreo de aves, ferias ambientales, celebración de aniversario de las ASP y fechas especiales como festival despertar del Arenal). - Dentro del plan de trabajo anual se incluirá los objetivos, acciones a desarrollar, cronograma y previsión presupuestaria. - Documentar todas las acciones realizadas, recolección de actas de todas y cada una de las reuniones de la comisión regional. - Proporcionar la información necesaria relacionada con la comisión regional para actualizar las publicaciones en la web. - Elaborar una memoria de cada sesión de las actividades realizadas que deberá ser presentada a la dirección regional del ACAHN y a la ciudadanía por medio de las redes sociales.

OBJETIVO ESPECIFICO 2: Articular mecanismos de comunicación digital para el PREA – ACAHN	
Actividad: Mantener las redes sociales divulgando acciones del PREA-ACAHN.	
Ejecución táctica	Programación
Responsable	TI, coordinación y encargados PREA-ACAHN.
Total de actividades	<ul style="list-style-type: none"> - Publicar las celebraciones ambientales de cada mes (videos, fotos e imágenes). - Divulgar limpiezas de ríos, reforestación, celebraciones especiales, ferias ambientales, con 15 días de antelación a la realización de las mismas.
Medios de verificación	<ul style="list-style-type: none"> - Publicaciones en las redes sociales (facebook, Instagram y tikTok) - Listas de asistencia de cada actividad. - Registro fotográfico de cada actividad. - Datos del Sistema de Evaluación del Mejoramiento Continuo de la Calidad (SEMEC).
Grupo meta	Usuarios y seguidores de las redes sociales del ACAHN.
Actividades estratégicas	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Funciones de los enlaces asignados de educación ambiental:</u> - Se encargarán de mantener actualizadas las redes sociales de su respectiva ASP. - Deberán publicar al día las efemérides ambientales. - Publicar entre 8 y 15 días de anticipación las convocatorias a las actividades masivas (reforestaciones, jornadas de limpieza de ríos, monitoreo de aves, ferias ambientales, celebración de aniversario de las ASP y fechas especiales como festival despertar del Arenal). - Para ampliar la red de usuarios de las redes sociales se propone: - Responder a las menciones de los usuarios, utilizar hashtags relevantes, utilizar trending topics y en la medida de lo posible colaborar con personas influyentes (influencer). - Para poder identificar el alcance de las publicaciones se debe registrar la red social como negocio-comunidad y de esta manera la misma página web documentará el alcance en las publicaciones.

OBJETIVO ESPECIFICO 3: Promover una EA con enfoque inclusivo en el ACAHN	
Actividad: Realizar actividades estratégicas de EA con enfoque intergeneracional.	
Ejecución táctica	Programación
Responsable	Coordinación y encargados PREA-ACAHN.
Total de actividades	Al menos 2 actividades con grupos meta identificados.
Medios de verificación	<ul style="list-style-type: none"> - Listas de asistencia de cada actividad. - Formulario de planificación de procesos de Educación Ambiental. - Registro fotográfico de cada actividad. - Datos del Sistema de Evaluación del Mejoramiento Continuo de la Calidad (SEMEC).
Grupo meta	Infantes de 06 a 12 años, adolescentes de 13 a 18 años y sociedad civil: jóvenes, adultos y adultos mayores.
Actividades estratégicas	<u>Infantes de 06 a 12 años:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Capacitaciones (charlas, talleres, cursos y otros). - Celebraciones de efemérides ambientales. - Giras de campo a las ASP. - Cine foros ambientales (Película: El Lórax: en busca de la tréfila perdida o Wall-E). - 2 monitoreos participativos (conteo de aves, monitoreo participativo de ríos).
	<u>Adolescentes de 13 a 18 años:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Capacitaciones (charlas, talleres, cursos y otros). - Celebraciones de efemérides ambientales. - Giras de campo a las ASP. - Cine foros ambientales (Con los pies sobre la tierra: Zac Efron). - 2 monitoreos participativos (conteo de aves, monitoreo participativo de ríos). - Promoción de voluntariado (mantenimiento de zonas verdes, mantenimiento de infraestructura, mantenimiento de senderos, atención a visitantes). - Proyectos ambientales comunales. - Actividades culturales.
	<u>Sociedad civil: jóvenes, adultos y adultos mayores:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Capacitaciones comunales (charlas, talleres, cursos y otros). - Celebraciones de efemérides ambientales. - Giras de campo a las ASP. - Cine foros ambientales (Los límites de nuestro planeta: El camino hacia un mundo más limpio - Más saludable y más pacífico -Besa el suelo -Virunga). - 2 monitoreos participativos (conteo de aves, monitoreo participativo de ríos). - Promoción de voluntariado (mantenimiento de zonas verdes, mantenimiento de infraestructura, mantenimiento de senderos, atención a visitantes). - Proyectos ambientales comunales. - Actividades culturales. - Acompañamiento al programa Bandera Azul ecológica (hogares sostenibles, comunidades, centros educativos).

OBJETIVO ESPECIFICO 4: Implementar los procesos de EA respondiendo a las problemáticas que se establecen en los planes de control y protección en las Subregiones	
Actividad: Capacitar o inducir a funcionarios del ACAHN en vida silvestres, ecosistemas humedales, forestal y áreas de protección.	
Ejecución táctica	Programación
Responsable	DT, jefaturas subregiones, encargados PREA-ACAHN.
Total de actividades	Al menos 3 actividades con grupos meta identificados.
Medios de verificación	<ul style="list-style-type: none"> - Listas de asistencia de cada actividad. - Formulario de planificación de procesos de Educación Ambiental. - Registro fotográfico de cada actividad. - Datos del Sistema de Evaluación del Mejoramiento. Continuo de la Calidad (SEMEC).
Grupo meta	Funcionarios del ACAHN
Actividades estratégicas	<ul style="list-style-type: none"> - La coordinadora del Programa de educación ambiental del ACAHN busca y coordina los expositores para los temas a comunicar (manejo forestal, vida silvestre, recurso hídrico, ecosistemas de humedales, desarrollo sostenible, servicios ecosistémicos, cambio climático, relaciones intergeneracionales). - Giras de campo a las ASP. - Intercambio de experiencias entre los participantes. - Diseño del material de apoyo según los temas. - Identificación de lugares para desarrollar el proceso de capacitación.

OBJETIVO ESPECIFICO 5: Fortalecer las capacidades de los encargados EA internos y externos	
Actividad: Actualizar a los enlaces de EA en técnicas o/y metodologías de EA.	
Ejecución táctica	Programación
Responsable	Coordinación y encargados PREA-ACAHN.
Total de actividades	Al menos 1 actividad con grupos meta identificados.
Medios de verificación	<ul style="list-style-type: none"> - Listas de asistencia de cada actividad. - Formulario de planificación de procesos de educación ambiental. - Registro fotográfico de cada actividad. - Datos del Sistema de Evaluación del Mejoramiento Continuo de la Calidad (SEMEC).
Grupo meta	Enlaces de EA del ACAHN
Actividades estratégicas	<ul style="list-style-type: none"> - La coordinadora del Programa de educación ambiental del ACAHN busca y coordina los expositores para los temas a comunicar: <ul style="list-style-type: none"> • <u>Técnicas:</u> Audiovisuales, entrevistas, giras científicas, simulación, dramatización, mimeodrama, simposio, mesa redonda, conferencia, dinámica de grupos, concursos, registro de datos, modelos y maquetas, actividades al aire libre, visitas a museos, bosques demostrativos, jardines botánicos, estaciones biológicas, miniparcels y miniambientes. • <u>Metodologías:</u> expositivo, inductivos, deductivo, activo, descriptivo, analítico, informativo y experimental. - Intercambio de experiencias entre los participantes. - Diseño del material de apoyo según los temas. - Identificación de lugares para desarrollar el proceso de capacitación.