

Divulgación de Planes Estratégicos de la Reserva Biológica Bosque Nuboso Monteverde e Informes de Resultados

Informe correspondiente a la segunda jornada del evento de divulgación

2025



Centro Científico Tropical

Reserva Biológica Bosque Nuboso Monteverde

Memoria: Presentación de planes estratégicos e informes de resultados

Fecha: 18.07.25	Evento Divulgación Planes Estratégicos de la Reserva Biológica Bosque Nuboso Monteverde	Hora Inicio: 08:00 a.m.	Hora finalización: 14:40 p.m.
Lugar: Auditorio-Centro para Visitantes Harriet Powell			

Agenda

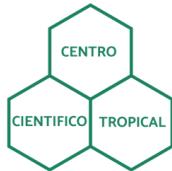
Hora	Actividad	Responsable
8:00 -8:10 am	Bienvenida	Mario Mejía
8:10 – 8:25 am	Informe General del Programa Gestión Ecoturística	Víctor Bonilla
8:25 -9:10 am	Presentación Plan de Gestión Ecoturística	Victor Bonilla
9:10 -9:30 am	Sesión preguntas/conversatorio	Víctor/ Mario
9:30 – 9:40 am	Receso/ Café	
9:40- 9:55 am	Informe General del Programa Corredores Biológicos	Alexander González
9:55- 10:40 am	Presentación Plan de Corredores Biológicos	Alexander González
10:40-11:00 am	Sesión preguntas/conversatorio	Alexander González
11:00 -12:00	Presentación del Refugio de Aves Los Cusingos	Jose Araya
12:00 – 1:00pm	Almuerzo	
1:00 -1:30 pm	Informe distribución de los recursos Financieros de La RBBNM	Mario Mejía/ Damaris Chaves
1:30 – 2:00 pm	Sesión de preguntas/ conversatorio	Mario Mejía/ Damaris Chaves
2:10 -2:20 pm	Clausura de la Actividad	Mario Mejía/ Damaris Chaves
2:30-2:40 pm	Café	



Mejorando la relación entre el **ser humano** y la **naturaleza**.

Asistencia

Nombre	Organización
Eyeri Madrigal	Zona Alta Medios
JCristian Rodríguez	Zona Alta Medios
Jose Araya	CCT-Los Cusingos
Raquel Gómez	Consultora
Juan Pablo Granados	SINAC
Alexander León	SINAC
Yaxire Arias	Reserva Bosque Nuboso Santa Elena
Mónica Schmidt	Consultora
Mercedes Díaz	RBBNM
Yoryineth Méndez	RBBNM
Greivin Quesada	Municipalidad Monteverde
Aymeth Rodríguez	RBBNM
Francisco Castro	Cala Lodge
Andrés Alvarado	Forest Alive
Sergio Vargas	Guía independiente
Daniel Aguilar	CCT
Timothy Curtis	BESA
Arelys Brenes	Hotel Fondavela
Gibzy Suarez	Cruz Roja
Enrique Morera	Cruz Roja
Reishell Segira	CCT
Gabriela Adam Montiel	BESA
Damaris Chaves	CCT
Veronica Sheehan	Guacimal Centro de Sostenibilidad CR
Eugenia Anchía	Fondavela
Yahaira Brenes	Policia Turística
Marta Chaves	SINAC-ACAT
Yarely Díaz	SINAC-ACAT
Eugenia Anchía	Fondavela
Wilmer Ávila	Policia Turística
Stewart Alvarado	Policia Turística



Introducción

La rendición de cuentas constituye uno de los pilares fundamentales de una gestión institucional moderna, eficiente y transparente. Se trata de un proceso sistemático mediante el cual las organizaciones informan de manera clara, verificable y accesible sobre su desempeño, el uso de los recursos y el cumplimiento de sus objetivos, en el marco de los principios de legalidad, responsabilidad social, sostenibilidad y mejora continua. En contextos de conservación de la biodiversidad y gestión ambiental, como el de la Reserva Biológica Bosque Nuboso Monteverde (RBBNM), la rendición de cuentas cobra una relevancia aún mayor, dado que los impactos de las decisiones no solo afectan a las instituciones gestoras, sino también a la integridad de los ecosistemas y al bienestar de las comunidades humanas asociadas.

Con ese propósito, los días 17 y 18 de julio de 2025, el Centro Científico Tropical (CCT) organizó dos jornadas de divulgación técnica, orientadas a presentar los planes temáticos estratégicos para los próximos años (2025–2035) y de los informes de resultados de los programas desarrollados entre 2020 y 2024, como parte de un ejercicio integral de socialización del quehacer institucional, con énfasis en los componentes que conforman la estructura de gestión de la RBBNM. Ambos eventos se desarrollaron en el Centro para Visitantes Harriet Powell y contaron con una amplia representación de actores institucionales, gubernamentales, académicos, empresariales, comunitarios y de la sociedad civil organizada, todos con intereses y vínculos directos en los procesos de conservación, uso sostenible del territorio y desarrollo local.

El evento del 18 de julio permitió profundizar en la gestión del Programa de Ecoturismo, mediante la presentación de su informe de resultados 2020–2024 y el Plan de Gestión Ecoturística 2022–2032, formulado en articulación con múltiples actores del territorio. En este espacio también se presentaron los avances y estrategias del Programa de Corredores Biológicos, incluyendo acciones de conectividad ecológica, restauración del hábitat del almendro de montaña y conservación de especies clave como la lapa verde. Se presentó la experiencia del Refugio de Aves Los Cusingos, como parte del sistema de reservas del CCT con incidencia en el Pacífico Sur de Costa Rica. Finalmente, se compartió el informe financiero 2020–2024, que analiza la distribución de los ingresos y gastos de la reserva.

Este evento no solo facilitó la socialización de información clave para la toma de decisiones, sino que cumplió un papel crucial como plataforma de articulación interinstitucional y apertura al escrutinio público. La memoria aquí presentada recoge los principales contenidos compartidos, los aportes realizados por las personas participantes y las implicaciones institucionales derivadas de los temas discutidos, en una clara manifestación del compromiso del CCT con una gestión basada en la transparencia, el profesionalismo y la corresponsabilidad territorial.



Temas abordados

1. Bienvenida

Facilitador: Mario Mejía – Administrador de la Reserva Biológica de Monteverde

- El Sr. Mario Mejía, administrador de la RBBNM, dio inicio al encuentro agradeciendo la asistencia de las personas presentes y destacando la importancia de la colaboración interinstitucional para la conservación del territorio. Señaló que todo Monteverde es un lugar especial, lo que motiva la articulación de esfuerzos desde distintas áreas y actores locales.
- Se realiza una dinámica rápida de presentación entre los participantes.

Actividad de integración:

Pregunta: ¿Cuál es su lugar favorito de Monteverde?

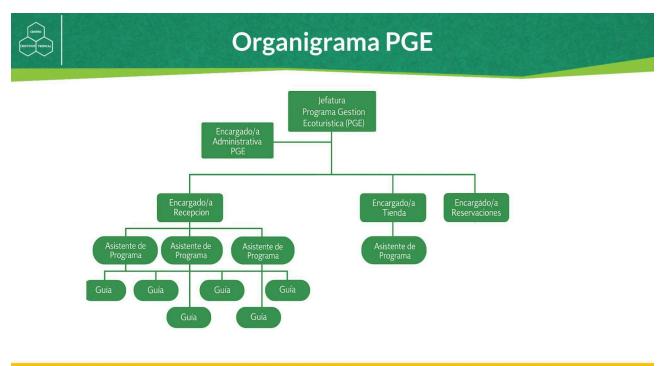
- Se invita a los/as participantes a compartir su respuesta como parte de una dinámica de integración.
- Algunas personas mencionaron sitios específicos como la Reserva Biológica Monteverde, la Reserva San Luis, el sendero Ochromogo, Eladios y la Laguna de Pocosol. Otros destacaron espacios significativos en lo personal, como quebradas donde jugaban de niños, caminos históricos o incluso sus propias casas. Se resaltaron las partes altas del bosque, zonas de transición ecológica, miradores como el Josefino y recorridos entre reservas.
- Hubo menciones especiales a ecosistemas únicos como el bosque enano, las copas de los árboles llenas de epífitas y sectores accesibles que simbolizan el legado histórico y natural de la región.



2. Informe General del Programa Gestión Ecoturística (2020-2024)

Facilitador: Victor Bonilla Rivea – Jefatura del Programa de Gestión Ecoturística y Aymeth - Encargada de la tienda.

Diapositivas de presentación:



Mejorando la relación entre el **ser humano** y la **naturaleza**.



Categoría de visitantes 2020-2024



- *1.Regulares extranjeros
- *2.Regulares extranjeros CST
- *3.Agencias viajes
- *4.Estudante extranjero mañana
- *5.Estudante extranjero tarde
- *6.Nacionales
- *7.Niños extranjero
- *8.Estudante nacional
- *9.Niños nacional
- *10.Adulto mayor extranjero
- *11.Adulto mayor nacional
- *12.Cortesías

Servicios brindados 2020-2024



- *Tour aves
- *Caminatas HN EX
- *Caminatas HN NA
- *Alquiler binoculares
- *
- *
- *
- *
- *Paquete tours con transporte
- *Night tours con transporte
- *Night tours sin transporte
- *Caminata PM
- *Voluntarios

5.



Servicios brindados 2020-2024



*2020 *2021 *2022 *2023 *2024

6.



Mitigación de los impactos del turismo



7.



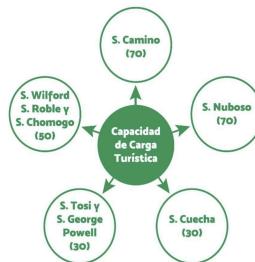
Mitigación de los impactos del turismo



8.



Mitigación de los impactos del turismo



9.

10.



Mejorando la relación entre el **ser humano** y la **naturaleza**.



Proveedores y modelo de trabajo



- 57 proveedores (Locales y Nacionales) 53% Hombres y 47% Mujeres.
- Metodología de pagos: Crédito a plazos y contado.
- Productos están impregnados de cultura, simbolismo e identidad costarricense.
- Autoría y exclusividad.
- Apoyo a artesanos locales. Apoyo a grupo indígena Boruca.
- Visión regenerativa del turismo. Se comparte con el visitante el valor cultural de los artículos.

11.



Artesanías que representan nuestro objetivo de conservación:



- Animales extintos
- Artículos sobre la importancia de la conservación del bosque.
- Información sobre animales silvestres.
- Libros históricos sobre CR, Lengua indígena maleku, costarricensemos.
- Guías informativas sobre animales silvestres.
- Libros infantiles educativos (cuentos Mercedes Diaz)

13.



Certificaciones



NIVEL ÉLITE



15.

Notas:

A. Introducción

El Sr. Bonilla inició su intervención indicando que la Reserva Biológica Bosque Nuboso Monteverde (RBBNM) es una de las dos reservas del SIREP que actualmente se mantienen abiertas al público. Señaló que la RBBNM inició sus operaciones en 1972.



8



Artesanías con sello de identidad



Sostenibilidad - Alta calidad - Respeto por las tradiciones culturales - Autenticidad artística

12.



Calificación de los visitantes 2024



14.



16.

Mejorando la relación entre el **ser humano** y la **naturaleza**.

Comentó brevemente sobre algunos temas abordados el día anterior y destacó que el 45% del personal de la reserva pertenece al Programa de Gestión Ecoturística. Procedió a explicar la estructura jerárquica del departamento y cómo se organiza internamente.

Respecto a la categoría de visitantes durante el período 2020–2024, informó que han recibido más de 500 mil personas, de las cuales el 48% son extranjeras.

Mencionó que el año anterior se implementó un incentivo de ahorro para visitantes que adquieran sus entradas a través de agencias con Certificación en Turismo Sostenible.

Se implementó también una medida para reducir la carga de visitantes en horas pico, estableciendo que el tiquete estudiantil en la tarde es más económico que en la mañana.

Adicionalmente, comentó que los visitantes nacionales (costarricenses) representan apenas un 10% del total de ingresos a la reserva.

B. Servicios brindados

Se detalló que aproximadamente el 50% de los servicios están relacionados con la visita a la reserva, lo cual incluye el transporte. La mayoría corresponde a tours de historia natural dirigidos a turistas extranjeros. Estas actividades también apoyan procesos de educación ambiental.

El 1% de las visitas corresponde a personas voluntarias.

Parte de los ingresos recaudados por concepto de parqueo se destinan a la Cruz Roja, y estos fondos son utilizados para cubrir gastos de planilla y otros gastos operativos, permaneciendo en la comunidad.

C. Mitigación de impactos del turismo

Durante este tiempo se ha trabajado en un Reglamento de Uso Público, el cual busca informar al visitante sobre lo que no está permitido, tales como: extracción de materiales, ingreso con equipo de campamento o armas de fuego, entre otros. Este reglamento también incluye lineamientos para los guías.

En cuanto al manejo de visitantes, se explicó que la capacidad de carga es de 250 personas simultáneamente, distribuidas en los distintos senderos.

D. Intervención de Aymeth - Encargada de la tienda

La tienda forma parte del Programa de Gestión Ecoturística y trabaja con 57 proveedores, de los cuales el 53% son hombres y el resto mujeres. La mayoría son proveedores locales, aunque también se trabaja con algunos proveedores nacionales. Se manejan dos modalidades de pago: crédito a plazo y crédito de contado.



Se busca que los productos disponibles en la tienda sean representativos de Costa Rica y del bosque nuboso, y que sean exclusivos y propios de los proveedores, es decir, que no se encuentren en otras tiendas en Monteverde. También se apoya la participación de grupos indígenas en algunos de los productos ofrecidos.

Se mencionó el valor del tiquete promedio de venta en la tienda.

Muchos proveedores cuentan con el Sello del ICT de Artesanías con Identidad, el cual garantiza que los productos cumplen con estándares de sostenibilidad, alta calidad, respeto a las tradiciones culturales y autenticidad artística.

La tienda también ofrece productos de representación cultural, como las artesanías Borucas que promueven la cultura indígena, y mascaradas Moka que provienen de Sarapiquí.

Adicionalmente, se comercializan productos que promueven la reflexión sobre especies extintas, como una estrategia para fomentar la conciencia sobre la conservación.

Cuando se desea incorporar nuevos proveedores, se siguen lineamientos internos que permiten evaluar si comparten principios de sostenibilidad. Se realizan visitas anuales para revisar los procesos y verificar su alineación con un enfoque regenerativo. Este proceso está respaldado por un documento de lineamientos que actualmente se encuentra en proceso de finalización. Se priorizan proveedores locales, seguidos por proveedores nacionales.

E. Intervención de Victor Bonilla

El coordinador del programa indicó que actualmente se brindan experiencias turísticas, por lo cual se realiza una calificación de los visitantes con el objetivo de obtener retroalimentación y utilizar esta información como indicadores para la mejora continua.

Se procedió a la presentación de datos sobre las características evaluadas, tales como: servicios sanitarios, tienda, guiado, y condiciones de senderos.

Entre los aspectos mejor calificados durante el 2024 se encuentran:

- Sentido de seguridad
- Calidad del guiado
- Limpieza general de la reserva (la cual obtuvo la calificación más alta)

Asimismo, se destacó que en los últimos cinco años el programa ha trabajado para obtener diversas certificaciones, entre ellas:

- Certificación en Sostenibilidad Turística (CST)
- Bandera Azul Ecológica



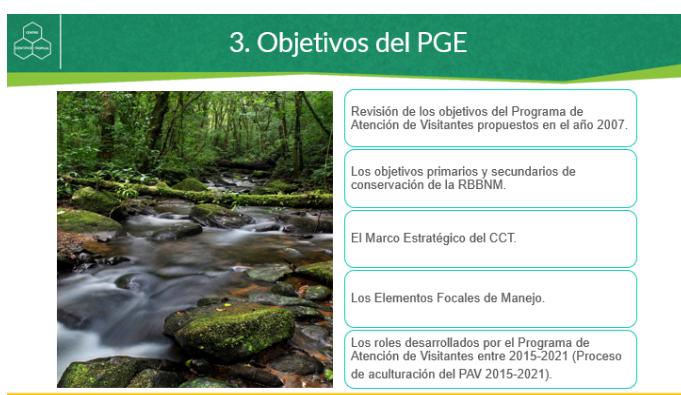
Mejorando la relación entre el **ser humano** y la **naturaleza**.

3. Plan estratégico de Gestión Ecoturística (2022-2032)

Facilitador: Víctor Bonilla Rivea – Jefatura del Programa de Gestión Ecoturística

Consultoría liderada por: Máster Michael Moya Calderón.

Diapositivas de presentación:



Mejorando la relación entre el **ser humano** y la **naturaleza**.



3. Objetivos PGE

Objetivo general

- Consolidar el modelo de gestión de ecoturismo en la Reserva Biológica Bosque Nuboso Monteverde con la finalidad de ser reconocido a nivel nacional e internacional como un referente de turismo sostenible en transición a un enfoque regenerativo.



3. Objetivos del PGE



Desarrollar experiencias ecológicas regenerativas innovadoras, inclusivas, transformadoras, inspiradoras, entre otras, con carácter educativo y de conexión con la naturaleza que aseguren la calidad de la experiencia del visitante.

Mitigar los impactos del ecoturismo sobre los recursos naturales bajo un modelo adaptativo orientado al cumplimiento de los objetivos de conservación del área protegida.

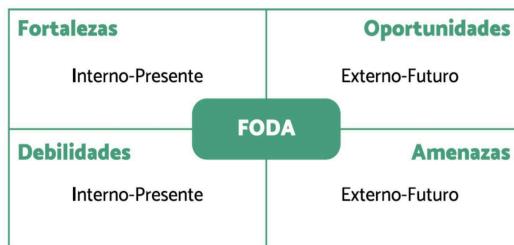
Potenciar la generación de recursos financieros por medio de la operación, fortalecimiento y diversificación de los servicios ecológicos ofrecidos por el Programa.

Fortalecer el talento humano del Programa por medio de la sensibilización, el aprendizaje, el empoderamiento, la participación y la satisfacción laboral de los colaboradores.

5.



4. FODA



7.



4. Oportunidades.

1. Llevar el personal a las otras áreas protegidas del CCT.
2. Aprovechamiento de edificios como histórica para el desarrollo de actividades enfocadas en educación ambiental y culturales.
3. Los cambios en la zona y logros de conservación permiten mostrar con el ejemplo las oportunidades que ofrece la sostenibilidad.
4. Compra de terreno de Alan Pounds, para ampliar las opciones de infraestructura de investigación educación ambiental y academia.



9.

6.



4. Fortalezas.

SCHMIDT JIMENEZ MONICA MARIA (r)



1. Cultura de trabajo en equipo y compromiso con la misión institucional
2. Estructura organizativa clara con procedimientos definidos
3. Personal capacitado, versátil y con vocación de servicio.
4. Altos requerimientos de perfiles profesionales específicos
5. Evaluaciones de satisfacción y uso de datos para la toma de decisiones

8.



4. Debilidades.



1. Deficiente infraestructura vial de acceso a la RBBNM.
2. Necesidad de mayor integración con otros programas internos del CCT.
3. Falta de atractivos complementarios (torres de avistamiento, miradores, etc.)
4. Capacidad limitada en servicios básicos (sanitarios, oficinas, almacenamiento).
5. Debilidad en mercadeo digital.

10.



Mejorando la relación entre el **ser humano** y la **naturaleza**.



4. Amenazas.

1. Crisis económica a nivel global.

2. Cambio climático.

3. Problema del camino de acceso a la RBBNM.



11.

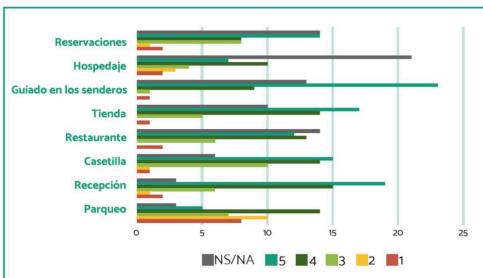
5. Oferta turística RBBNM

Organización a la que pertenece	Número de encuestados	%
780	45 n	22.22 %
Miembro asociado del CCT	10	21.3
ONG	4	8.5
Agencia de viajes	11	23.4
Guía de turismo	14	29.8
Instituto u organización de investigación	6	12.8
Organización de la sociedad civil	2	4.3
Tour operador local	7	14.9
Servicio de transporte	5	10.6
Universidad pública (docente-investigador)	3	6.4
Organización de la sociedad civil	2	4.3
Hotel u otra modalidad de hospedaje	9	19.1
Restaurante u otros servicios de alimentación	2	4.3
Cámaras de turismo	1	2.1
Voluntario	1	2.1
Gobierno Central (SINAQ)	2	4.3
Otros*	2	4.3

12.



5. Oferta turística RBBNM



13.



5. Demanda turística RBBNM

Año	Nacionales	Extranjeros
2017	10,1%	89,9%
2018	8,5%	91,5%
2019	9,6%	90,4%
2020	30,1%	69,9%
2021*	32,9%	67,1%

14.



5. Demanda turística RBBNM

Patrones de estacionalidad mensual en la RBBNM (1998-2020).

Mes	Índice de Estacionalidad (%)	Temporada
1 - Enero	12,11	Shoulder season/Temporada media
2 - Febrero	13,52	Shoulder season/Temporada media
3 - Marzo	16,35	Peak-season/Temporada alta
4 - Abril	11,90	Shoulder season/Temporada media
5 - Mayo	7,51	Off-peak season/Temporada baja
6 - Junio	8,26	Off-peak season/Temporada baja
7 - Julio	11,95	Shoulder season/Temporada media
8 - Agosto	10,18	Shoulder season/Temporada media
9 - Setiembre	4,26	Off-peak season/Temporada baja
10 - Octubre	4,20	Off-peak season/Temporada baja
11 - Noviembre	8,25	Off-peak season/Temporada baja
12 - Diciembre	11,51	Shoulder season/Temporada media

15.



6. Impactos del ecoturismo sobre los recursos

Recurso Natural	Fuentes de Presión Identificadas	Observaciones / Notas Relevantes
Fauna	- Ruido de visitantes- Labores invasivas de mantenimiento- Acoso a fauna (laser, playback, ruidos, iluminación)- Alimentación de fauna (pizotes)- Salirse del sendero para observar fauna (quetzal, colibríes)	- Posible habituación y cambio de comportamiento de fauna- Afectación en relaciones ecológicas- Alta presión sobre el quetzal en época de anidación- Se han cerrado senderos de forma temporal
Flora	- Manipulación y extracción de plantas- Ensanchamiento de senderos- Piscoteo y erosión- Mantenimiento invasivo	- Se observan prácticas por parte de guías para explicar al visitante- Se sugiere sensibilizar más que reprimir- El impacto aumenta con grupos grandes o senderos anegados
Suelo	- Erosión del material de senderos- Uso de escombros como sustrato (ej. en el sendero Camino)	- Posible afectación a la microflora/fauna del suelo- Problemas localizados, pero con impacto acumulativo
Agua	- Aumento de escorrentía y sedimentos desde los senderos	- Posible efecto acumulativo en la calidad del agua superficial
Aire / Sonido	- Ruidos del área de mantenimiento- Vehículos ingresando a la reserva- Ruidos de visitantes	- Afectación al paisaje sonoro natural- Posible alteración de comportamiento de fauna acústicamente sensible
Comportamientos turísticos inadequados (Análisis fotográfico)	- Uso fuera de senderos (baja frecuencia)- Uso inadecuado de infraestructura (media frecuencia)- Fumado (muy baja frecuencia)- Alimentación de fauna (muy baja frecuencia)	- El uso del nombre "Reserva Biológica Monteverde" se da de forma errónea en redes, lo que afecta la imagen institucional

16.



Mejorando la relación entre el **ser humano** y la **naturaleza**.

13



6. Impactos del ecoturismo sobre los recursos

Tema / Grupo evaluado	Recomendaciones de Manejo
Mamíferos	- Regular la actividad ecoturística para evitar impactos en poblaciones- Realizar monitoreo a largo plazo- Considerar la temporada alta en estudios- Reforzar la comunicación de reglas (ruído, comportamiento) - Comparar zonas de uso público y restringido.
Especies indicadoras	- Utilizar <i>Nasua narica</i> , <i>Puma concolor</i> y <i>Tapirus bairdii</i> como especies clave para evaluar impacto turístico.
Aves	- Informar a visitantes sobre la época de anidamiento del quetzal- Colocar rótulos temporales cerca de nidos activos- Capacitar guías independientes- Monitorear niveles de ruido (mayor al ingreso)- Mantener monitoreo continuo del quetzal- Establecer tiempo máximo por grupo/visitante.
Artrópodos	- Solicitar cuidado al caminar- No permitir salida del sendero- Realizar muestreos en temporadas alta y baja.
Macrohongos	- Implementar mantenimiento de senderos más sostenible (evitar remoción excesiva de orgánicos)- Evitar senderos simples como "el Camino", priorizar otros de menor impacto (ej., sendero Investigación)- Monitorear constantemente debido a la importancia altitudinal del sitio.

17.



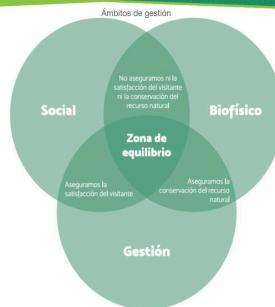
7. Ventajas competitivas de la RBBNM

A Ventajas competitivas	
1-Sostenibilidad	14-Recurso histórico-cultural
2-Gestión y Manejo	15-Integración en un sistema de reservas
3-Servicios turísticos	16-Talento Humano
4-Gestión del riesgo ante eventualidades	17-Alta producción de información para el manejo
5-Procesos de educación ambiental	18-Política institucional de diversidad e inclusión
6-Procesos de investigación	19-Buena relación con ente que dirige el turismo en Perú
7-Uso de tecnología para el manejo de visitantes	20-Modelo financiero
8-Prestigio a nivel internacional	21-Estructura organizacional bien definida
9-Uso de iniciativas de conservación y desarrollo	22-Certificación en Turismo Social con integridad
10-Relación con el visitante	23-Situación laboral de los colaboradores
11-Gestión del conocimiento y cambio climático	24-Comunicación de acciones
12-Insumos para producción audiovisual de impacto	25-Sistematización de procesos
13-Valor por la conservación de los recursos naturales	26-Filosofía de trabajo

19.



8. Monitoreo y evaluación de impactos del turismo



21.



6. Impactos del ecoturismo sobre los recursos

Grupo / Tema	Métodos sugeridos	Variables clave	Recomendaciones específicas
Mamíferos	- Cámaras trampa- Observación directa con transectos	Presencia, ausencia, abundancia, diversidad, comportamiento humano hacia fauna	- Utilizar como grupo indicador prioritario- Monitorear en zonas de alta, baja y visitación (ej., Cusco, Nuboso, Investigación)- Registrar comportamiento humano (ej., pizotes)- Establecer límites aceptables para cada variable- Educar verbalmente a visitantes sobre el comportamiento adecuado
Aves	- Transectos- Cámaras trampa- Medición de ruido- Observación directa	Presencia de quetzal, anidación, bandadas mixtas, niveles de ruido	- Enfocar monitoreo en época de anidación- Mayor control cercano a nidos (funcionarios o cámaras)- Capacitación a guías- Rotulación preventiva en áreas sensibles- Control de tiempo de exposición de visitación
Artrópodos	- Conteo de individuos aplastados- Cámaras trampa- Demarcación de tráileros	Abundancia, mortalidad accidental, presencia de especies clave	- Estandarizar identificación a nivel de especie- Monitorear zompopas (Atta cephalotes) y tarántulas (<i>Brachypelma smithi</i>)- Señalar zonas con tráileros de especies- Comparar senderos de alta y baja visitación
Macrohongos	- Transectos- Identificación taxonómica	Diversidad, riqueza, abundancia	- Comparar senderos de diferente ancho e intensidad de mantenimiento (ej., Camino vs Investigación)- Reducir intensidad de mantenimiento (chapea y podas)- Replicar estudios después de aplicar medidas- Requerir personal capacitado por complejidad taxonómica
Recomendación	- Sistema integral de monitoreo a largo plazo	- Límites ecológicos aceptables definidos por gestores	- Ampliar monitoreos a anfibios y reptiles (alta sensibilidad)- Tomar decisiones de manejo basadas en datos robustos- Integrar los resultados a decisiones de conservación, educación y ecoturismo- Justificar restricciones con evidencia científica

18.



8. Monitoreo y evaluación de impactos del turismo



Diagnóstico del manejo de flujo de visitantes actual

• Análisis FODA



Diagnóstico de la medición de la satisfacción del visitante en la RBBNM

- Puede ser herramienta interna o TripAdvisor
- S: Satisfacción global
- C: Calificación de los servicios
- CF: Calificación de las facilidades
- CG: Calificación guía de turismo



Metodología para la gestión de la visitación, el monitoreo y evaluación de impactos

1. Definir la Capacidad de Carga Turística (F.R.x.F.C)=E)
2. Definición de los ámbitos de gestión (B.G.x.S)
3. Identificar las presiones (P) por ámbito seleccionado
4. Identificar los indicadores a monitorear
5. Revisión, adaptación,

20.



8. Monitoreo y evaluación de impactos del turismo

Revisión y adaptación

Indicador	Descripción	Umbrales
1-Absurdidad de Elementos de Manejo	En este caso el indicador es la cantidad de elementos de manejo, aves y herpetos fuera de Áreas B	Optimo: las especies locales de la RBBNM se mantienen dentro de su capacidad de carga por la visitación.
2-Definición de los ámbitos de gestión (B.G.x.S)	Este indicador mide si el manejo de la visitación detecta una actividad que no se considera pertinente para la visitación, como la caza de animales de alta montaña.	Aceptable: las especies que se presentan en un 25% de los sitios de uso público.
3-Identificar las presiones (P) por ámbito seleccionado	Este indicador mide si las presiones locales de la RBBNM han reducido su presencia en más de un 25% de los sitios de uso público.	Irreparable: las presiones locales de la RBBNM han reducido su presencia en más de un 50% de los sitios de uso público.

Indicador	Descripción	Umbrales
4-Indicador de infacciones a fragmentos de uso público	El fragmento de uso público es un área que tiene una superficie menor que el nivel de radio promedio de los visitantes.	Optimo: no se determina una área menor que el nivel de radio promedio de los visitantes.
5-Indicador de infacciones a sitios de uso público	Este indicador mide el nivel de radio promedio de los visitantes en sitios de uso público.	Aceptable: se determina 1 o 2 infacciones a sitios de uso público.

Indicador	Descripción	Umbrales
6-Nivel de radio promedio en sitios de uso público	Este indicador mide el nivel de radio promedio de los visitantes en sitios de uso público.	Optimo: se reduce el nivel de radio promedio de los visitantes en sitios de uso público.
7-Infacciones a sitios de uso público	Este indicador mide el nivel de radio promedio de los visitantes en sitios de uso público.	Aceptable: entre 1 y 2 infacciones a sitios de uso público.

Indicador	Descripción	Umbrales
8-Nivel de radio promedio en sitios de uso público	Este indicador mide el nivel de radio promedio de los visitantes en sitios de uso público.	Optimo: se reduce el nivel de radio promedio de los visitantes en sitios de uso público.
9-Infacciones a sitios de uso público	Este indicador mide el nivel de radio promedio de los visitantes en sitios de uso público.	Aceptable: entre 1 y 2 infacciones a sitios de uso público.





9. Propuesta estratégica del Plan de Gestión Ecoturística

Matriz de planificación del subprograma				
Subprograma	Objetivo específico	Resultados/metas	Indicadores	Actividades
Desarrollo de experiencias ecoturísticas		<ul style="list-style-type: none"> • Se ofrece una experiencia de turismo accesible. • Reubicación homogénea y adecuada para garantizar al visitante en la ZUP. • Desarrollos interpretativos del patrimonio ocreto en determinados sitios de la ZUP. • Desarrollar experiencias ecoturísticas innovadoras, atractivas, transformadoras, integradas con la naturaleza, que asseguren la calidad de la experiencia del visitante. • Desarrollar experiencias turísticas con condiciones idóneas para el tránsito de visitantes. • y-facilidades turísticas con condiciones idóneas para asegurar la calidad de la experiencia del visitante. 	<ul style="list-style-type: none"> 13- N° de metros lineales de sendero adaptado para personas con discapacidad. 12- N° de visitantes con alguna discapacidad que aprovechan el sendero. 21 Implementar un Plan de reubicación. 33 Implementar un Plan de interpretación ambiental. 13- Número de medidas para mejorar la accesibilidad desarrolladas en la RBBNM. 23- Porcentaje de implementación del plan de reubicación. 53- Desarrollo o mejoramiento de facilidades turísticas. 	<ul style="list-style-type: none"> 11,12 y 13- Desarrollo de un programa de acciones para implementar el turismo accesible en la RBBNM. 21 Implementar un Plan de reubicación. 33 Implementar un Plan de interpretación ambiental. 41 y 42- Implementación de un Plan de mejoramiento de senderos e infraestructura. 53- Desarrollo o mejoramiento de facilidades turísticas.

23.



9. Propuesta estratégica del Plan de Gestión Ecoturística

Subprograma de Desarrollo de Experiencias Ecoturísticas (SpDEE)											
Actividad	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Plan de implementación de acciones para la accesibilidad											
Diagnóstico de las herramientas a implementar para las personas con discapacidad											
Establecer una alianza estratégica con la red costarricense de turismo											
Creación de un plan para el desarrollo de servicios de enfermería turística y sus estrategias basadas en la toma de decisiones											
Creación y adaptación de rampas y pasarelas para personas con discapacidad, incluyendo autorización para la creación de espacios autónomos a los visitantes											
Capacitar al personal humano con experiencias vivenciales y regenerativas en temas de accesibilidad e inclusión											
Construcción de un sendero comunitario para personas con discapacidad											
Desarrollar una alianza estratégica con el consejo nacional de personas con discapacidad											
Fortalecimiento de la investigación y evaluación a través de la contratación de consultorías mediante alianza estratégica											

24.



9. Propuesta estratégica del Plan de Gestión Ecoturística

Actividades del subprograma				
Actividad	Descripción	Responsable	Corresponsable	Socio estratégico
11,12 y 13- Desarrollo de la Estrategia de Comunicación sobre Sostenibilidad RBBNM	Creación de Plan de Comunicación sobre acciones sostenibles regenerativas y transformadoras.	SpMTT - Jefatura PGE		KCT, Cámara de Turismo, Universidades y Asociaciones
	Implementación de seguimiento de respuesta por medios de comunicación y transformación sostenible.			Gremios de Turismo
	Fortalecimiento y generación de acuerdo con resultados de la estrategia.			Universidades
	Capacitación General al Talento Humano enfocada en la estrategia por la mejora de la Capacidad de Producción.			INA
2-Mutualización de la Capacidad de Carga Turística en Senderos Diurnos y nocturnos.	Desarrollo de un Plan Gráfico vivencial y de la capacidad de carga en Áreas Protegidas Nacionales e Internacionales con impacto mínimo.	SpMTT - Jefatura PGE	SpDEE - SpFF	Comisión Costarricense de Ambiente y Desarrollo (CCAD)
	Desarrollo de un Plan Gráfico vivencial y de la capacidad de carga en Áreas Protegidas Nacionales e Internacionales con impacto mínimo.			MNAE - SINAC
	Desarrollo de Gráficas vivenciales y de la capacidad de carga en Áreas Protegidas Nacionales e Internacionales con impacto mínimo.			Unión Nacional para la Conservación de la Naturaleza (UCN)

25.



9. Propuesta estratégica del Plan de Gestión Ecoturística

Actividades del subprograma				
Actividad	Descripción	Responsable	Corresponsable	Socio estratégico
1.1 Desarrollar un estudio de mercado basado en la opción del visitante sobre nuevos productos turísticos	Desarrollar un estudio de mercado enfocado en experiencias ecoturísticas y turismo regenerativo	SpFF - Jefatura PGE		Agencias de viajes
	Identificar la demanda del 2027 con enfoque en tendencias, expectativas y requerimientos de los visitantes			Cámara Nacional de Turismo (CANATUR)
	Aplicación de los resultados de las encuestas y análisis de las estrategias aplicadas			ICT
	Implementación de mejoras en los productos según los resultados de las encuestas			Red Costarricense de Turismo Accesible
	Desarrollo de gráficas vivenciales y de la capacidad de carga basadas en tendencias y óptica de viajeros a nivel nacional e internacional			OMT
	Desarrollo de gráficas interactivas para conocer el mercado y las ofertas no solo en la zona sino en otras zonas protegidas			Cámaras de Turismo

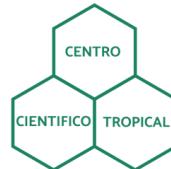
27.



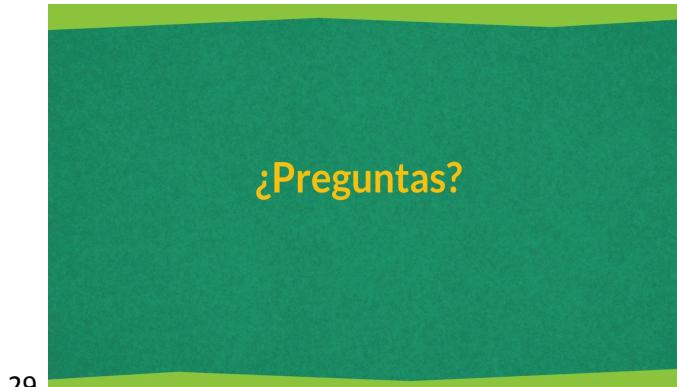
9. Propuesta estratégica del Plan de Gestión Ecoturística

Actividades del subprograma				
Actividad	Descripción	Responsable	Corresponsable	Socio estratégico
1.1 y 1.2- Desarrollo de gráficas vivenciales con el personal.	Creación de Plan de Desarrollo de Gráficas Vivenciales con acuerdo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.	SpFF - Jefatura PGE	SpFF - SPDE	SpFF - SPDE
	Capacitaciones orientadas para el TALENTO HUMANO en el desarrollo de Gráficas Vivenciales.			SpFF - SPDE
	Herramienta metrítica para la evaluación de las Gráficas Vivenciales de cada Subprograma.			-
	Seguimiento de alcances de Gráficas Vivenciales.			-
2.2 Desarrollo u organización de capacitaciones para profesionales.	Creación de Plan de Desarrollo de Gráficas Vivenciales con acuerdo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.	SpFF - Jefatura PGE	SpFF - SPDE	SpFF - SPDE
	Capacitaciones orientadas para el TALENTO HUMANO en el desarrollo de Gráficas Vivenciales.			-
	Preparación y Capacitaciones para profesionales para Pionerismo y Congreso Interamericano.			-
	Preparación del TALENTO HUMANO en diversidad de idiomas y niveles de conocimientos de segmentos de mercados.			-
	Aplicación de las estrategias del talento humano capacitado en Objetivos específicos.			-

28.



Mejorando la relación entre el **ser humano** y la **naturaleza**.



29.



30.

Notas:

A. Introducción:

Se presentó el Plan de Gestión Temático, planteado para el período 2022 al 2032. Para su formulación se realizaron reuniones presenciales y virtuales, así como talleres participativos, encuestas, entrevistas semiestructuradas y un análisis cartográfico para identificar las zonas de uso público. Asimismo, se hizo una revisión documental extensa como parte del proceso.

B. Reseña histórica de la reserva:

- 1972: Se funda la Reserva mediante una donación de terrenos por parte de una empresa minera, canalizada por George Paul, quien entrega la propiedad al CCT.
- 1973: Se inicia formalmente el área de investigación y el proceso de adquisición de tierras.
- 1974: Se reciben los primeros visitantes e investigadores, registrando 471 personas ese año.
- 1975: Se establece una alianza con la comunidad cuáquera, transfiriendo la administración de 554 hectáreas a la gestión conjunta.
- 1978: Se comienza a recibir estudiantes y alojamientos. Ese mismo año, la BBC publica un documental que tiene un impacto significativo en la visibilidad de la reserva, lo que genera un aumento considerable de visitantes.
- 1993: Se inicia el primer proceso formal de definición de capacidad de carga, estableciendo un máximo de 300 personas por día y no más de 100 personas simultáneamente. Esta medida benefició a emprendimientos turísticos locales al mejorar la calidad de la experiencia.
- 2005: Debido al aumento en el flujo de visitantes, se crea un programa con objetivos específicos para la atención al visitante.
- 2007: Se formula el primer Plan de Atención al Visitante.
- 2020–2021: Se realiza la actualización del Plan General de la Reserva y del Programa de Gestión Ecoturística. Se cambia el nombre del “plan de atención al visitante” a “gestión



Mejorando la relación entre el **ser humano** y la **naturaleza**.

ecoturística”, con el fin de brindar un enfoque más integral, más allá de la mera atención al público.

C. Objetivos del Plan General de Gestión:

Para definir los objetivos del nuevo plan, se revisaron:

- El antiguo Plan de Atención al Visitante
- Los objetivos institucionales del CCT
- Otros marcos de referencia, con el fin de evitar poner en riesgo otros objetivos estratégicos

A partir de ese análisis, se definió el objetivo general y, posteriormente, los cuatro objetivos específicos:

1. Asegurar la calidad educativa de la experiencia del visitante.
2. Mitigar los impactos del programa sobre el ecosistema.
3. Potenciar la generación de ingresos para destinarlos a iniciativas de conservación, incluso en otras reservas como Los Cusingos.
4. Fortalecer la satisfacción del recurso humano y de los colaboradores del programa.

D. Análisis FODA:

Se realizó un análisis exhaustivo de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas:

- Fortalezas (49):
 - Cultura de trabajo y compromiso del equipo.
 - Personal capacitado.
 - Altos requerimientos en perfiles profesionales.
 - Evaluación constante de la satisfacción del visitante como insumo para la toma de decisiones.
- Oportunidades (6):
 - Movilidad del personal hacia otras áreas protegidas
 - Uso de instalaciones como el auditorio en beneficio de la comunidad y la reserva
 - Difusión del conocimiento a través de publicaciones de conservación
 - Compra de terrenos para fortalecer los espacios educativos y de investigación
- Debilidades:
 - Camino de acceso a la reserva en malas condiciones
 - Baja integración con otros equipos del CCT
 - Falta de atractivos adicionales
 - Capacidad limitada en servicios y mercadeo digital
- Amenazas:
 - Crisis económica global
 - Cambio climático
 - Dificultades de acceso a la reserva



Mejorando la relación entre el **ser humano** y la **naturaleza**.

D. Análisis de oferta y demanda turística:

Se aplicaron un total de 780 encuestas, de las cuales solo 640 llegaron a los destinatarios y 45 fueron respondidas, siendo los guías turísticos quienes más participaron.

Se realizó un análisis de todos los servicios del departamento, en el cual:

- El guiado en senderos fue el mejor evaluado
- El parqueo fue el peor evaluado

En cuanto a la demanda turística, el año con mayor visitación fue 2019.

- Marzo es el mes con mayor afluencia de visitantes.
- Octubre y noviembre presentan los niveles más bajos de visitación.

E. Impacto de la actividad turística:

Se reconoce que el turismo es una de las actividades con mayor impacto ambiental, afectando:

- Fauna y flora
- Suelo
- Agua
- Aire
- Ruido
- Comportamientos inadecuados de algunos turistas

Se emitieron recomendaciones específicas para mitigar estos impactos.

F. Análisis de las ventajas competitivas:

Se identificaron diversas ventajas actuales y potenciales del programa:

- Actuales: sostenibilidad como eje transversal
- Potenciales: aprovechamiento del factor cultural

G. Monitoreo y Evaluación de Impactos del Turismo:

Se utilizaron herramientas como:

- Encuestas aplicadas directamente por el equipo
- Revisión de plataformas como TripAdvisor
- Promedio de satisfacción global del visitante

H. Metodología para la Gestión de la Visitación:



Mejorando la relación entre el **ser humano** y la **naturaleza**.

Se definió la metodología para la gestión, monitoreo y evaluación de los impactos turísticos, enfocándose en:

- Definir la capacidad de carga turística
- Priorización de indicadores clave para la toma de decisiones efectivas

Los indicadores se agrupan en tres dimensiones interrelacionadas:

- Social
- Biofísica
- Gestión

El objetivo es mantener un balance entre estas dimensiones, asegurando que ninguna se vea comprometida por otra.

Para la priorización, cada indicador es evaluado con base en una tabla de calificación del 1 al 5, según los siguientes criterios:

1. ¿Está claro?
2. ¿Es abundante y permite conocer lo que se desea?
3. ¿Es económico de medir?
4. ¿Es adecuado y tiene suficiente base para medir?

Los indicadores con mayor puntuación se priorizan.

Se utiliza una tabla de análisis con los siguientes elementos:

- Indicador
- Descripción
- Umbrales (nivel óptimo y no óptimo)

Esto permite tomar decisiones basadas en criterios objetivos.

I. Propuesta Estratégica del Plan:

A partir de la definición de indicadores, se elabora una matriz por objetivo del programa, que contiene:

- Metas
- Indicadores
- Resultados esperados

Posteriormente, se desarrolla una matriz de actividades con:

- Descripción



Mejorando la relación entre el **ser humano** y la **naturaleza**.

- Socios estratégicos
- Responsables

Con base en esto, se construye el plan operativo por indicador, el cual permite realizar un seguimiento detallado del avance de cada acción del programa.

J. Conversatorio y preguntas del público:

Pregunta 1 – Participante del Sistema Nacional de Áreas de Conservación:

¿Han identificado accesos ilegales hacia la Reserva?

Respuesta – Victor Bonilla Rivea (Jefatura del Programa de Gestión Ecoturística):

Muchas veces las personas intentan ingresar por rutas no autorizadas, como detrás del Café Colibrí, a través de Curicancha o por los accesos del área de investigación.

Aporte – Participante (Sistema Nacional de Áreas de Conservación):

Uno de los impactos más significativos que enfrentamos desde SINAC es precisamente la existencia de estos accesos ilegales.

Réplica – Participante (Cruz Roja):

Hemos tenido que realizar rescates en la zona por esta situación, aproximadamente dos o tres rescates relacionados con ingresos por accesos no autorizados.

Pregunta 2 – Andrés Alvarado (Guía naturalista, Outdoor Center):

¿Cuentan con algún protocolo o punto de atención para realizar rescates o atención al cliente en caso de emergencia?

Respuesta – Victor Bonilla Rivea (Jefatura del Programa de Gestión Ecoturística):

Contamos con un área de enfermería ubicada en la parte alta de la Reserva, además de protocolos establecidos para la atención de emergencias.

Complemento – Participante (Cruz Roja):

El personal de la Cruz Roja que se encuentra en el área del parqueo tiene instrucciones claras: deben llamar al 911 en caso de emergencia, y los encargados de zona activan los protocolos.

Adicionalmente, se está capacitando a una de las personas que trabajan en el parque en primeros auxilios; sin embargo, por razones contractuales, estas personas no podrían atender directamente a los visitantes.

Pregunta 3 – Andrés Alvarado (Guía naturalista, Outdoor Center):

¿Y con respecto al transporte desde aquí hasta la Reserva? Actualmente está suspendido... ¿qué sucede con eso?



Mejorando la relación entre el ser humano y la naturaleza.

Respuesta – Geiner (Organización no especificada):

Efectivamente, existe un problema relacionado con el servicio de transporte. Se está buscando una solución, posiblemente en coordinación con diferentes hoteles de la zona.

K. Cierre

Victor Bonilla Rivea comenta que el turismo tiene cosas muy bonitas, pero entra en la categoría de una industria con grandes impactos. Una frase que me gusta es:

‘Hay que proteger al bosque y a la comunidad.’”

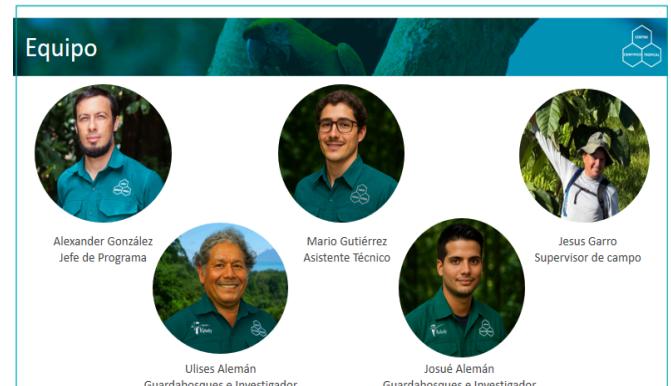
4. Informe General del Programa Corredores Biológicos (2020-2024)

Facilitador: Alexander González Vega – Coordinador del Programa Corredores Biológicos

Diapositivas de presentación:



1.



2.



Mejorando la relación entre el **ser humano** y la **naturaleza**.

¿Qué son los corredores biológicos?

Sistema de áreas núcleo (áreas protegidas y otras áreas naturales) conectadas por corredores ecológicos que son establecidos, restaurados y/o mantenidos para conservar la diversidad biológica en sistemas fragmentados.



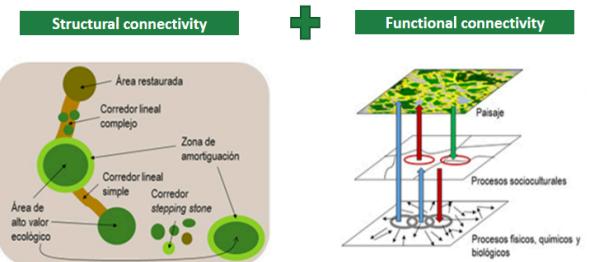
3.

¿Qué es conectividad ecológica?

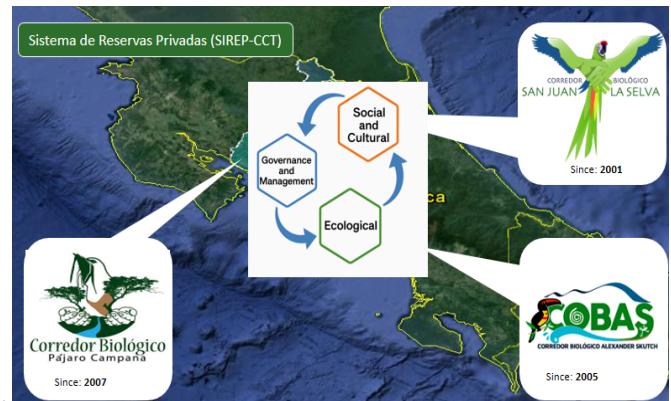
“La capacidad que tiene un paisaje para permitir el movimiento de las especies, el flujo genético y la continuidad de los procesos ecológicos a través de los ecosistemas”

4.

¿Qué es conectividad ecológica?



5.

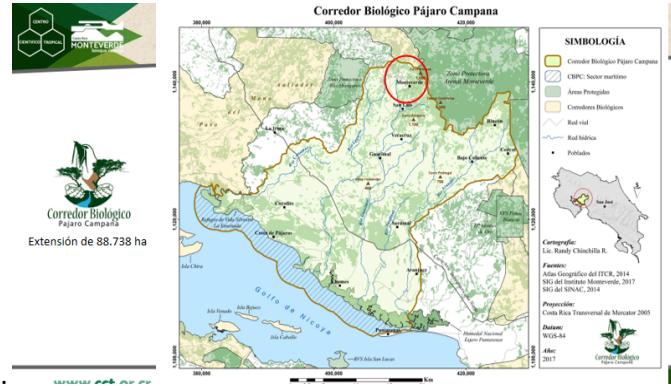


Objetivos del Programa

PLANES DE GESTIÓN



7.

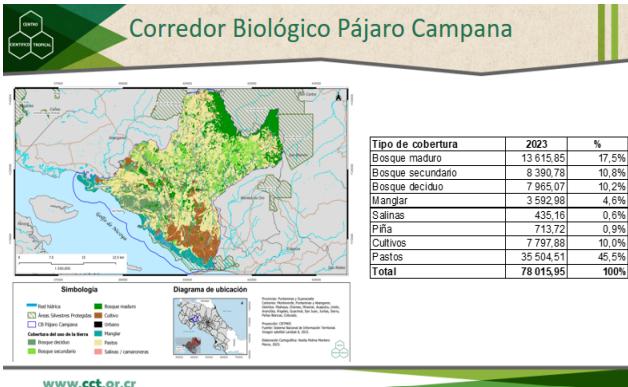


8.

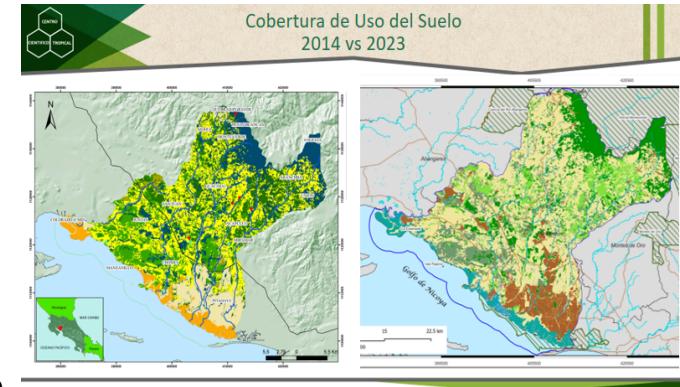
Mejorando la relación entre el **ser humano** y la **naturaleza**.



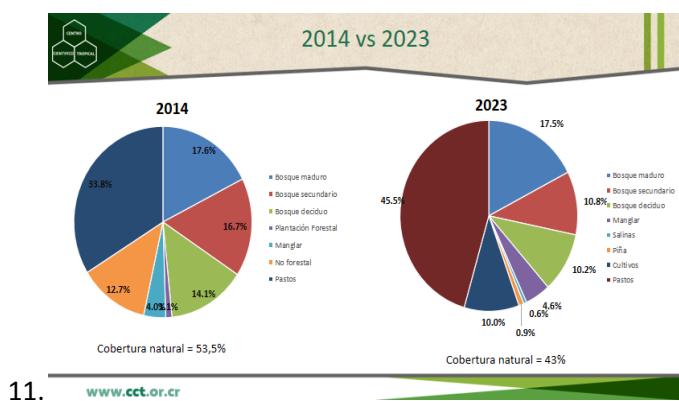
22



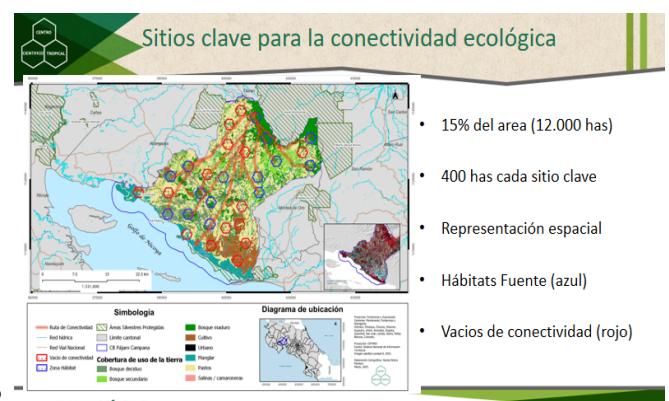
9.



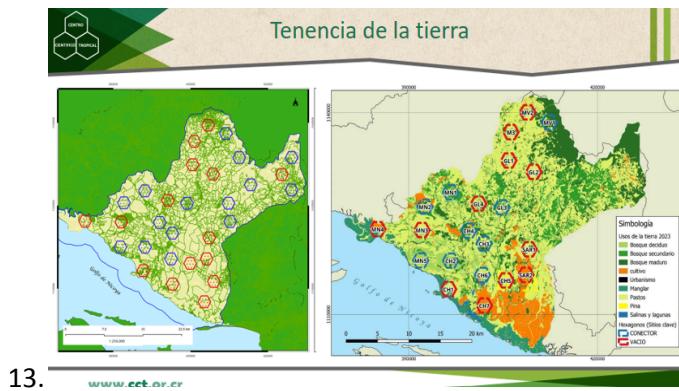
10.



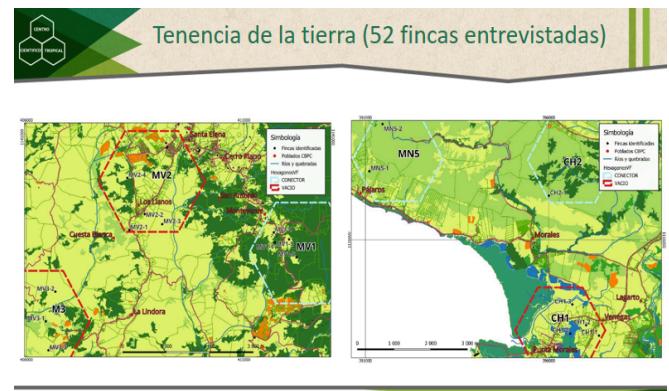
11.



12.



13.



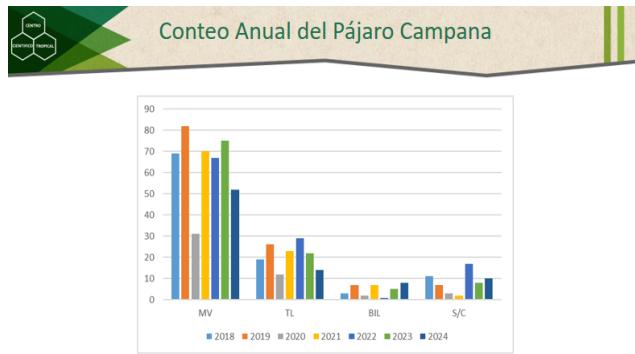
14.



15.

www.cct.or.cr

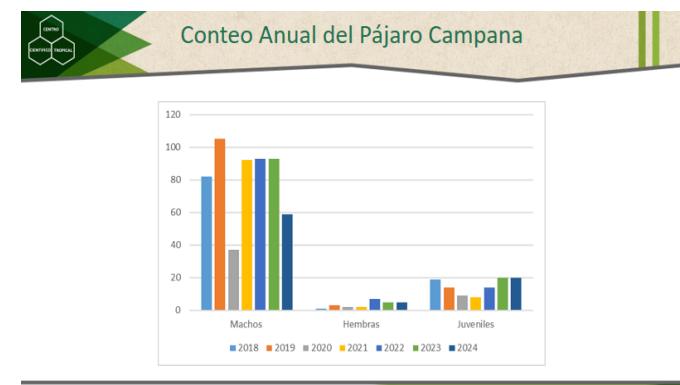
17.

www.cct.or.cr

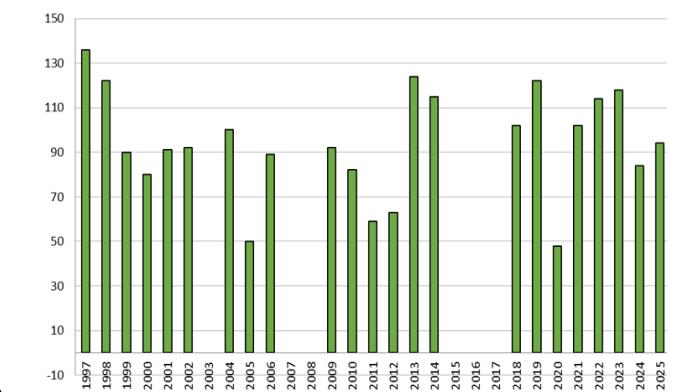
19.

www.cct.or.cr

16.

www.cct.or.cr

18.

www.cct.or.cr

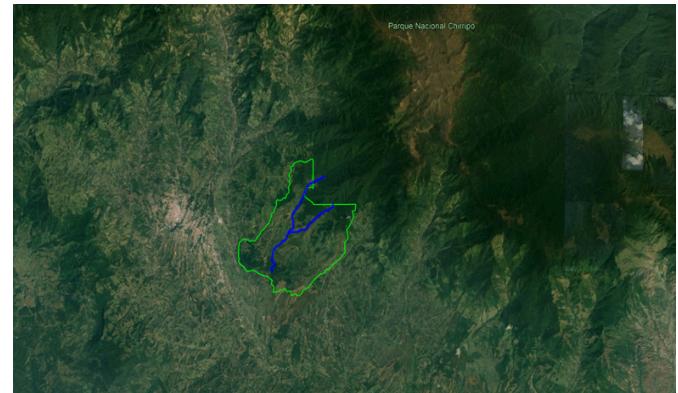
20.



21.



Potencial turístico del
COBAS



22.



23.



25.

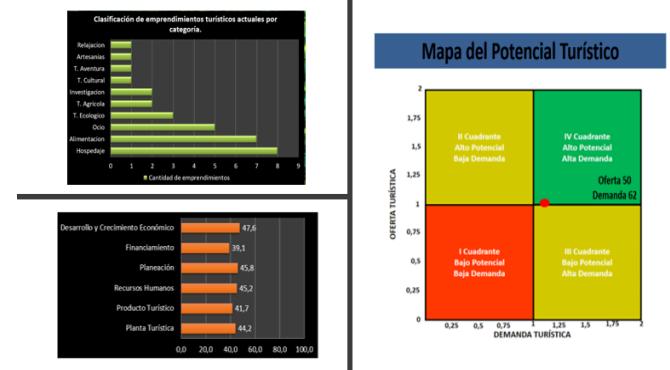


26.

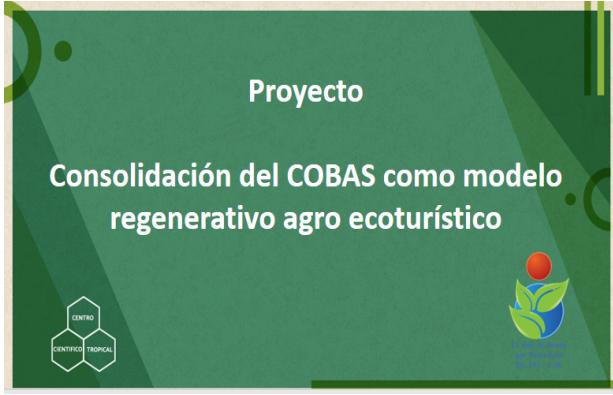


Mejorando la relación entre el **ser humano** y la **naturaleza**.

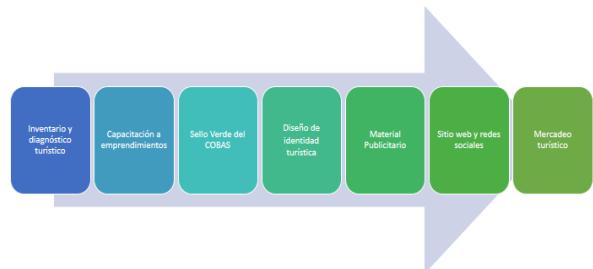
25



30.



Proceso de fortalecimiento turístico



32.



Mejorando la relación entre el **ser humano** y la **naturaleza**.

26

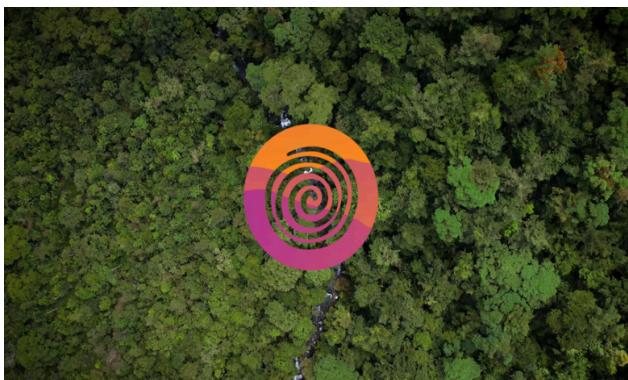


33.



34.

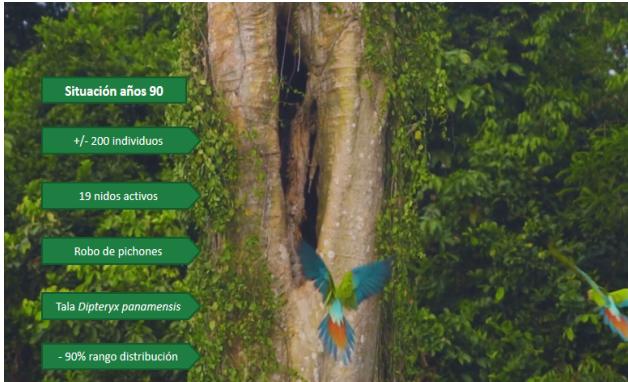
34.



35.



36.



37.

Investigación para la toma de medidas de conservación

Estrategias de gestión participativa implementadas

- Comisión Nacional de la Lapa Verde (1996)
- CB San Juan –La Selva (2001)
- Programa Binacional (2002)
- Creación del RNVSM Maquenque (2005)

38.



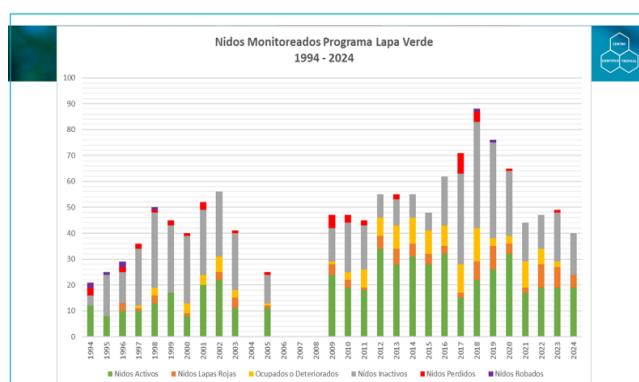
Mejorando la relación entre el **ser humano** y la **naturaleza**.



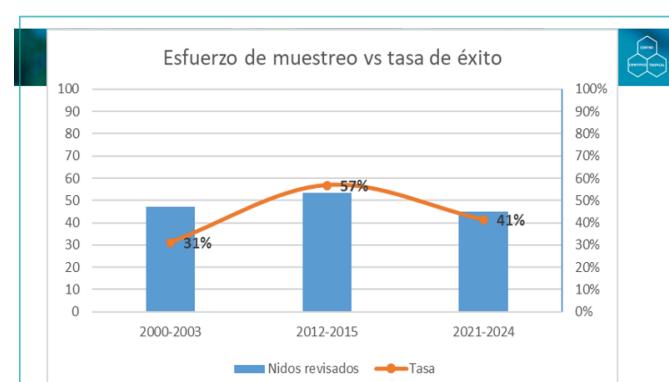
39.



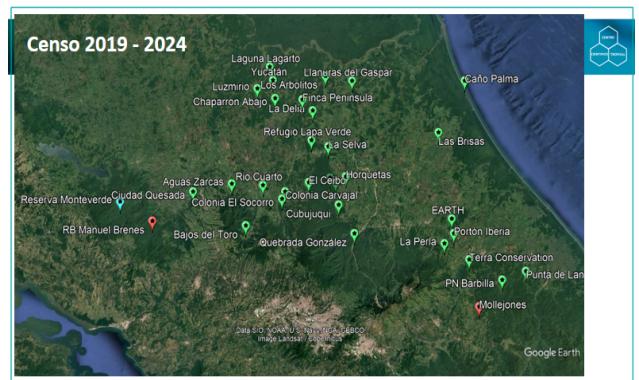
40.



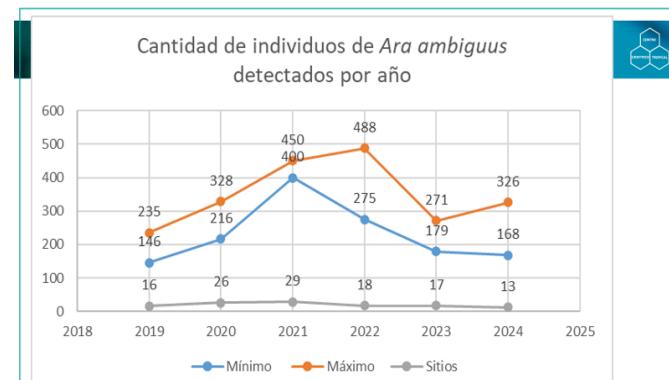
41.



42.



43.



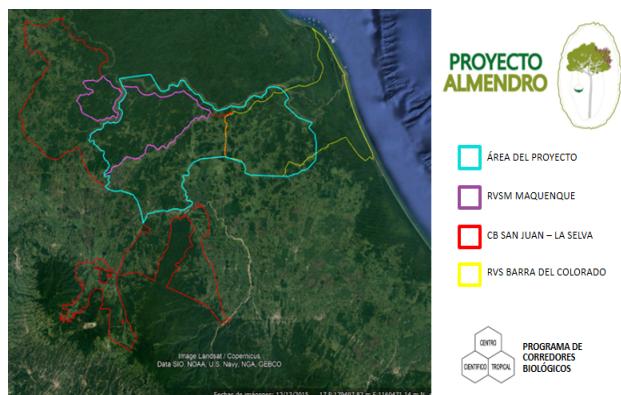
44.



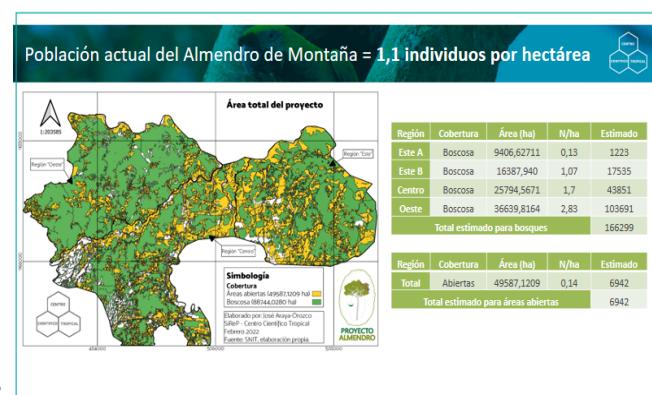
45.



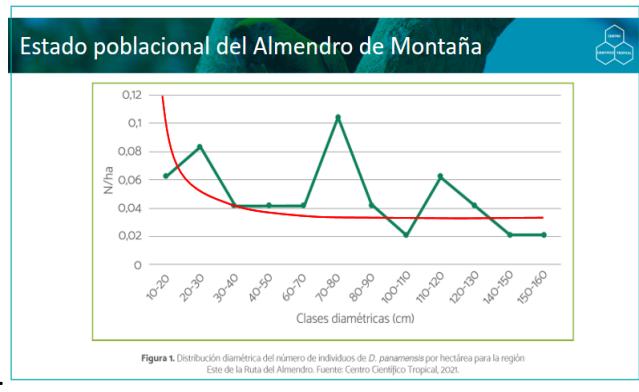
46.



47.



48.



49.



50.

51.

Aprovechamiento comercial de la nuez de *D. panamensis*

52.

Restauración de hábitat

Cercas vivas en fincas ganaderas
Plantaciones forestales mixtas
Enriquecimiento de parches de bosque degradados

53.

Programa Enlazando el Paisaje Centroamericano (UICN)

ENLAZANDO EL PAISAJE CENTROAMERICANO
7 Proyectos
18 Áreas de conectividad
5 Parques
3 Biomas
2,530,663 ha de conectividad
18,966,000 EUR inversión total
Objetivos
1. Mejorar la efectividad de manejo
2. Reducir la fragmentación
3. Conservar la biodiversidad
4. Promover el desarrollo regional

54.

Sitios

Ubicación general de fincas a intervenir "Proyecto Enlazando el Paisaje Centroamericano"
Fincas
Área 1
Área 2
Área 3
Turquiza
Elaborado por Mario Gómez
Fuente cartográfica: Centro Científico Tropical (CCT)
Sistema de proyección: CRNT05 (ESM7)
Fecha: 29 de Mayo del 2024
www.cct.or.cr
CENTRO CIENTÍFICO TROPICAL

Cantidad de sitios: 15
Intervención directa: 550 has
Intervención indirecta: 500 has

55.

Compensación por tala en ampliación Ruta 32

- Tala de 17.000 árboles
- Reforestación de 26.000 árboles

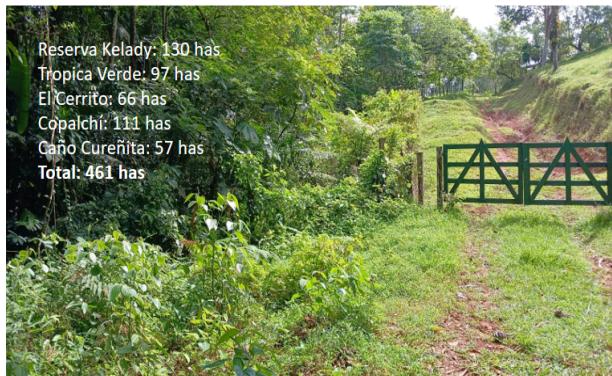
56.

Sitio de Punta de Lanza

WORK WITH NATURE
Universiteit Utrecht



Mejorando la relación entre el **ser humano** y la **naturaleza**.



57.



58.

Notas:

A. Introducción:

Origen: El Programa de Corredores Biológicos del CCT inició en 2017 con el objetivo de aplicar un enfoque ecosistémico a la gestión ambiental, comenzando con el Corredor Biológico Pájaro Campana.

El equipo actual de este departamento se encuentra conformado por:

- Alexander González Vega – Coordinador
- Jesús Garro – Supervisor de Campo
- Ulises Alemán – Guardabosque e Investigador
- Josué Alemán – Guardabosque e Investigador
- Mario Gutierrez – Asistente técnico

B. ¿Qué son los Corredores Biológicos?

- Conectividad ecológica para facilitar el flujo de biodiversidad (movimiento y flujo genético).
- Implica conectividad estructural y funcional (considerando aspectos ecológicos, físicos y socioculturales).
- Abordaje tripartito del CCT:
 - Ecológico: Investigación aplicada y acciones de manejo.
 - Gestión y Gobernanza: Apoyo técnico y financiero.
 - Sociocultural: Educación ambiental, medios de vida sostenibles, y divulgación.

C. Áreas de Trabajo del Programa

1. Corredor Biológico Pájaro Campana



Mejorando la relación entre el **ser humano** y la **naturaleza**.

Zona de alta diversidad ecológica y cultural. Incluye manglares, bosque seco, bosque lluvioso y zonas montañosas.

Análisis de cobertura boscosa:

- Reducción del bosque secundario y aumento de pastos.
- Los manglares se han mantenido estables.
- Identificación de zonas prioritarias para restauración ecológica.

Encuestas a fincas privadas:

- Se entrevistaron 52 propietarios.
- 16 están interesados en conservación.
- El uso principal del suelo en estas fincas es ganadería.

2. Monitoreo del Pájaro Campana

- El ave es una especie bioindicadora.
- Se hace un censo anual desde hace más de 10 años.
- Se cubren 14 rutas, la mayoría en fincas privadas.
- Resultados recientes indican una tendencia a la baja, con 80 a 100 individuos.
- Mayoría de registros son de machos, por el canto.
- Cambios altitudinales en su distribución.
- Diferencias en los dialectos de canto entre poblaciones de Monteverde y Talamanca.

3. Acciones Socioproyectivas

- Colaboración con hoteles y restaurantes para promover el desarrollo sostenible.
- Fortalecimiento de iniciativas turísticas locales con capacitación y certificación (Sello Verde).
- Apoyo a 10 emprendimientos turísticos (ej. Cala Lodge, Finca San Luis).

4. Corredor Biológico Alexander Skutch

- Conecta el Parque Nacional Chirripó con el Refugio de Aves Los Cusingos, siguiendo la ruta de Peñas Blancas.
- Potencial turístico identificado:
 - Atractivos naturales y culturales (p. ej., petroglifos).
 - Fincas agrícolas.
- Proyecto para fortalecimiento turístico local con formación y promoción.
- Producción de material audiovisual promocional.

5. Corredor Biológico La Selva – Sarapiquí

5.1. Situación de la Lapa Verde



Mejorando la relación entre el **ser humano** y la **naturaleza**.

- Se encontraba presente en la zona, pero ha sufrido declive por pérdida de hábitat, tala del almendro de montaña (especie clave) y robo de pichones.
- Pasó de más de 200 individuos a niveles críticos.

5.2. Acciones Realizadas

- Creación de la Comisión Nacional de la Lapa Verde.
- Ley de protección del almendro de montaña y criminalización del robo de pichones.
- Restauración de hábitat, monitoreo de nidos y censos poblacionales.
- Incentivo a la conservación mediante:
 - Adopción de árboles-nido.
 - Comercialización de la nuez de almendro.

5.3. Resultados y Retos

- Disminución de nidos activos (<20 en 2024).
 - Aumento en observaciones de lapa roja (competencia directa con la verde).
 - Colaboración con Huawei y Tech4All para identificar vocalizaciones de lapas y alimentar algoritmos de monitoreo acústico.
- Censo estimado actual: entre 500 y 700 individuos.

6. Restauración del Almendro de Montaña

- El almendro es un árbol clave para múltiples especies.
- Estudios indican baja densidad: 1.1 individuos por hectárea, mayoría de árboles adultos o viejos.
- Alta presión por su valor económico.
La nuez del almendro tiene alto valor nutricional y creciente demanda mundial.
- Un chef en Francia utilizó la nuez en un postre para incentivar su uso y conservación.

Conservación mediante uso sostenible:

- Se puede aprovechar hasta el 50% de las nueces sin afectar a la fauna, ya que estudios demuestran que las especies aprovechan hasta el 12% de los frutos.
- Se han trabajado lineamientos para fomentar su comercialización ética.

7. Iniciativas de Restauración y Conservación

- Restauración ecológica en fincas privadas:
 - Plantaciones mixtas
 - Incorporación del almendro de montaña
 - Intervención directa: 550 ha
Intervención indirecta: 550 ha
- Proyecto de restauración en Ruta a Limón: plantación de 26 mil árboles (monitoreo a 10 años).



Mejorando la relación entre el **ser humano** y la **naturaleza**.

- Colaboración con universidades (Utrecht, Work With Nature) para desarrollar conocimiento en restauración ecológica.
- Convenios internacionales para conservación de 460 ha en Sarapiquí.

D. Conversatorio y preguntas del público

Pregunta 1 – Participante (Zona Alta Medios):

¿En qué etapa de vida del almendro de montaña es aprovechable para las lapas?

Respuesta – Alexander González Vega (Coordinador del Programa Corredores Biológicos):

A partir de los 5 años el árbol empieza a producir frutos, pero para anidación se requieren árboles muy viejos, en los cuales se haya caído una rama o donde las termitas hayan formado cavidades. Para que eso ocurra, se necesitan árboles de más de 100 años de edad.

Pregunta 2 – Raquel Gómez (Consultora):

¿Cuál es la razón por la cual los almendros se encuentran más concentrados en ciertas zonas?

Respuesta – Alexander González Vega (Coordinador del Programa Corredores Biológicos):

Se debe principalmente a la tala selectiva. En el pasado se dejaban únicamente árboles de bajo valor económico. También influye la fragmentación del paisaje: como hay tantos fragmentos, especies como la guatusa ya no logran dispersar eficazmente las semillas, lo que afecta la regeneración natural.

Aporte – Jose Araya (CCT-Los Cusingos):

Se nota mucho en la remanencia de árboles que fueron dejados para sombra, sobre todo en áreas de pastizales.

Pregunta – Verónica Sheehan (Guacimal Centro de Sostenibilidad CR):

Si un finquero quiere conseguir almendros para sembrar, ¿con quién se puede contactar?

Respuesta –Alexander González Vega (Coordinador del Programa Corredores Biológicos):

Cualquier persona interesada puede ponerse en contacto directamente con nosotros.

Comentario – Alexander León (SINAC):

Es muy importante aclarar que los corredores biológicos son áreas privadas, no áreas públicas. Al SINAC le preocupa que se maneje un concepto erróneo, ya que se han dado casos mediáticos en



Mejorando la relación entre el **ser humano** y la **naturaleza**.

que se asume que estos territorios son públicos, cuando en realidad están en propiedad privada y, en algunos casos, cuentan con los permisos correspondientes.

Pregunta – Participante:

¿Han identificado algún tipo de hibridación entre la lapa verde y la roja?

Respuesta –Alexander González Vega (Coordinador del Programa Corredores Biológicos):

Nosotros como programa no hemos identificado casos directamente, pero sí existen reportes al respecto. Un agravante de la hibridación es que muchas lapas en cautiverio, que luego se liberan, tienen piojos u otros parásitos que las que están en libertad no los tienen, lo que puede generar complicaciones adicionales.

Pregunta – Timothy Curtis (BESA):

¿Las condiciones meteorológicas pueden afectar los conteos de aves?

Respuesta –Alexander González Vega (Coordinador del Programa Corredores Biológicos):

Sí, las condiciones del clima pueden afectar significativamente los conteos. Hasta ahora hemos tenido suerte con el clima, pero por ejemplo, en una ocasión hicimos un conteo en Nicaragua bajo lluvia y no se registró ningún ejemplar. Además, la cantidad de personas participantes también influye, sobre todo en los conteos de lapas.

Pregunta – Timothy Curtis (BESA):

¿Y qué factores afectan los conteos del pájaro campana?

Respuesta –Alexander González Vega (Coordinador del Programa Corredores Biológicos):

Creemos que la fructificación de los aguacatillos es uno de los factores clave que afecta la presencia del pájaro campana. Por eso consideramos necesario cruzar datos entre conteos y producción de frutos.

Comentario – George Powell (Investigador):

Investigaciones de hace más de 40 años indican que las lapas no bajan simplemente desde Monteverde hasta la costa, sino que su migración es mucho más compleja e incluye zonas como Corcovado. Por tanto, no basta con proteger solo el corredor biológico actual. En Nicaragua, por ejemplo, los ecosistemas están muy presionados. El plan de manejo debe considerar áreas fuera del corredor, porque sus movimientos migratorios incluyen sitios tan lejanos como La Amistad. Es una especie de hábitos migratorios complejos.



Mejorando la relación entre el **ser humano** y la **naturaleza**.

Respuesta –Alexander González Vega (Coordinador del Programa Corredores Biológicos):

Se espera que con el uso de grabaciones de audio tipo Mots se puedan estudiar otras regiones y ampliar el conocimiento.

Pregunta – Participante:

¿Es biológicamente posible crear nidos artificiales?

Respuesta – Alexander González Vega (Coordinador del Programa Corredores Biológicos):

Sí, se han hecho intentos con nidos artificiales. En poblaciones naturales solo se ha documentado una anidación exitosa en nido artificial. En cambio, en Manzanillo de Limón, donde hay una población introducida proveniente de cautiverio, sí los utilizan con mayor frecuencia.

Pregunta – Verónica Sheehan (Guacimal Centro de Sostenibilidad CR):

¿Por qué nunca se incluye el almendro en reforestaciones en Monteverde?

Respuesta – Alexander González Vega (Coordinador del Programa Corredores Biológicos):

El almendro de montaña se desarrolla entre los 0 y 900 metros sobre el nivel del mar, pero del lado del Caribe, no en este sector. Por tanto, no es una especie nativa ni adecuada para reforestaciones en la zona de Monteverde.

Comentario adicional – Verónica Sheehan (Guacimal Centro de Sostenibilidad CR):

Existe una amenaza al río Guacimal, ya que hay desarrolladores que pretenden llevarse el agua y también hay amenazas por parte de quebradores. El río Guacimal es un corredor biológico natural. Esto es una invitación a coordinar una acción como la que hicimos hace 10 años, cuando ganamos un recurso de amparo. Aún no hay permisos y estamos a tiempo para defender este corredor natural.

Pregunta – Participante:

¿Por qué no se realizó monitoreo en 2018?

Respuesta – Programa de Corredores Biológicos:

Porque el compañero encargado en ese momento se encontraba acompañando al Sr. George Powell en una expedición en el Amazonas.



Mejorando la relación entre el **ser humano** y la **naturaleza**.

5. Informe del Refugio de Aves Los Cusingos

Facilitador: Jose Araya – Administrador del Refugio de Aves Los Cusingos

Diapositivas de presentación:



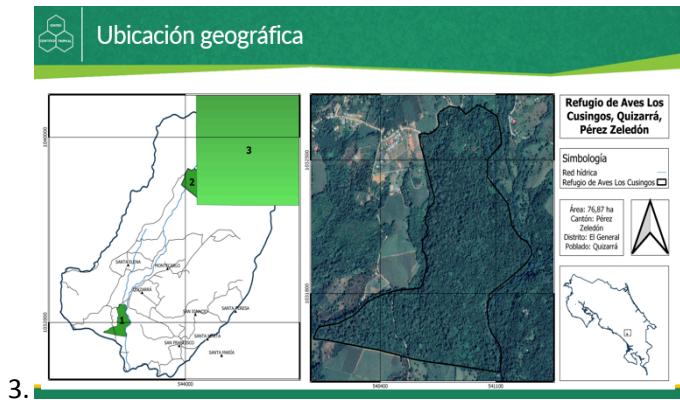
1.

Contenido

- Introducción
- Mirada al refugio
- Objetivos y alcance
- Programas

Una joya escondida en el sur del país

2.



3.

Alexander F. Skutch

Baltimore, Maryland, USA
20 de mayo de 1904
Botánica, Universidad de Johns Hopkins
1941 compra Los Cusingos
1950 se casa con Pamela Lankester
12 de mayo de 2004

4.



Mejorando la relación entre el **ser humano** y la **naturaleza**.



- ✓ Alexander Skutch dedica su vida a estudiar las aves
- ✓ Escribió +40 libros y +200 artículos científicos sobre ornitología, botánica, filosofía y pensamiento espiritual
- ✓ Llevó una vida sencilla y con paciencia
- ✓ Viajó por muchos lugares para estudiar las aves, pero Los Cusingos es el sitio más estudiado
- ✓ En 1993 donó su finca al Centro Científico Tropical con la condición de ser protegida y conservada
- ✓ Los Cusingos ahora es un área silvestre protegida que en todos sus planes tiene como principal objetivo mantener el legado de Alexander Skutch



- ✓ Alexander Skutch dedicated his life to the study of birds
- ✓ He wrote +40 books and +200 scientific articles on ornithology, botany, philosophy and spiritual thought
- ✓ He lived a simple and patient life
- ✓ He traveled to many places to study birds, but Los Cusingos is the most studied site
- ✓ In 1993 he donated his farm to the Tropical Science Center with the condition that it be protected and conserved
- ✓ Los Cusingos is now a wildlife protected area whose main objective in all its work plan is to maintain the legacy of Alexander Skutch.

5.



7.

Principales atractivos turísticos



Main tourist attractions



6.



8.



9.

Objetivos de Los Cusingos

- Consolidar un modelo de gestión integral que garantice la conservación efectiva del Refugio de Aves Los Cusingos y su contribución al Corredor Biológico Alexander Skutch, mediante el fortalecimiento de la investigación, educación ambiental, ecoturismo responsable, mantenimiento de infraestructura y participación comunitaria, asegurando la sostenibilidad ecológica, cultural y financiera del área



10.



Mejorando la relación entre el **ser humano** y la **naturaleza**.

 | Programas

• Programa Gestión Ecoturística



• Programa de Administración

11.

 | Programas

• Programa de educación ambiental **y extensión comunitaria**



• Programa de investigación **y gestión del paisaje**

12.

 | El CoBAS: Área de influencia primaria

13.

 | Actividades desarrolladas

CEDUCACOBAS



- Campañas de reciclaje
- Actividades educativas
- Campañas de limpieza de calles

Se realiza en las 8 comunidades.

En coordinación con la Municipalidad de Pérez Zeledón

15.

 | Educación ambiental

Programa de Educación Ambiental

"Promover procesos de bioalfabetización y proyectos de fortalecimiento de las capacidades que contribuyan a la conservación de los recursos naturales en el área de influencia del Refugio Los Cusingos, para lograr un crecimiento comunitario de la mano de la protección ambiental y cultural."



14.



16.



Actividades desarrolladas

OCA del río Peñas Blancas



Alianza Nacional
Ríos y Cuenca de Costa Rica

- Bandera Azul Ecológica
- Categoría microcuenca
- Festival de las esferas de barro
- Picnic en el río
- Monitoreo del recurso hídrico



17.



18.



Actividades desarrolladas

CONUBI



CLUB
CONUBI

- Programa de ocho módulos que se implementa mensualmente
- Evaluación continua por parte de las organizaciones implementadoras
- Actividades de cierre del programa
- Se imparte en secuencia en las 8 escuelas del CB
- En alianza con SINAC, MEP, ASANA, entre otros aliados
- Desde 2020
- Proyecto Paisajes Productivos

19.



20.



Actividades desarrolladas

Brigada Alexander Skutch



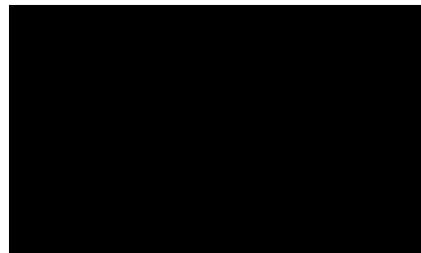
Brigada Alexander Skutch

- Grupo principalmente de jóvenes que realizan monitoreo biológico participativo y educación ambiental
- Promover la integración de nuevos participantes
- Actividades de formación
- Conformado en 2019

Monitoreo biológico participativo en el Cobas:

- Registro de especies de aves
- Monitoreo con cámaras trampa
- Monitoreo de la calidad del recurso hídrico

21.



22.



Mejorando la relación entre el **ser humano** y la **naturaleza**.



Actividades desarrolladas

Efemérides

- Natalicio de Alexander F. Skutch.
- Festival ambiental CoBAS.
- Día del ambiente.

Proyectos y representaciones

- Comité local CoBAS
- Creación de alianzas
- Formulación e implementación de proyectos

Talleres y actividades educativas

- Atención a grupos de estudiantes en el Refugio
- Talleres en Colegios públicos
- Divulgación del legado de Alexander Skutch en Pérez Zeledón y Costa Rica

23.



Natalicio de Alexander F. Skutch



24.



Festival ambiental CoBAS



25.



Practicantes

- Refugio de Aves Alexander Skutch "Los Cusingos"
- Capacidad de carga turística del refugio y/o del corredor biológico
 - Impacto del turismo sobre la avifauna en el refugio
 - Límites y líneas de la actividad humana de la comunidad aledaña al refugio (Alexander Skutch, indígenas, kleocracia, etc)
 - Líneas base sobre la riqueza y abundancia de diferentes grupos taxonómicos de vida silvestre
 - Identificación de peces de fauna sobre la ruta al 250
 - Dinámica del bosque estacional siempreverde a través de parcelas permanentes de monitoreo
 - Monitoreo de las relaciones entre especies presentes en el refugio
 - Monitoreo de especies indicadoras: aves, anfibios, roedores y orquídeas
 - Inventario de especies poco estudiadas o con algún grado de amenaza
 - Identificación y monitoreo de los parches de bosques en terrenos privados
 - Identificación de aves potenciales para la conectividad por medio de sistemas agroforestales
 - Monitoreo de la salud de la red hídrica del Corredor Biológico Alexander Skutch
 - Calidad del agua del Corredor Biológico Alexander Skutch por medio de biodindicadores
 - Identificación de productos no maderables del bosque
 - Plan de reforestación para el aumento de la conectividad del Corredor Biológico Alexander Skutch
 - Estudio sobre plantas ornamentales, su cultivo y manejo
 - Propuesta de un vivero de uso múltiple para el refugio



27.



Investigación

Programa de Investigación

"Generar conocimiento de calidad aplicando el método científico, que contribuya en la toma de decisiones sobre el manejo y conservación de los recursos naturales presentes, en el Refugio de Aves Los Cusingos y el Corredor Biológico Alexander Skutch."



26.



Prácticas profesionales/tesis

- Riqueza y abundancia de anfibios en dos diferentes ecosistemas en el Corredor Biológico Alexander Skutch, Pérez Zeledón, Costa Rica – **Jesús Obando, 2020. (UTN)**
- Biodigestores en el CoBAS – **Maribeth Granados, 2020. (UTN)**.
- Composición de la avifauna en dos hábitats según factores climáticos en el Refugio de Aves Dr. Alexander Skutch "Los Cusingos", Pérez Zeledón, Costa Rica – **Mariano Castro, 2020. (Ulatina)**
- Ecología de interacciones planta-colibrí a lo largo de un gradiente de elevación – **EPHI, 2021.**
- Selección de especies para producción en vivero en El Refugio de Aves Los Cusingos – **Angelica Blanco, 2021. (UTN)**.
- Evaluación de las rutas de conectividad del Corredor Biológico Alexander Skutch, Pérez Zeledón, San José, 2021 – **Victoria Vargas, 2021. (UCR)**.

28.



Mejorando la relación entre el **ser humano** y la **naturaleza**.



Prácticas profesionales/tesis

- Evaluación preliminar sobre diversidad de mamíferos medianos y grandes a partir de registros directos de cámara trampa para el Corredor Biológico Alexander, Pérez Zeledón, Costa Rica – **Jesús Herrera, 2021.** (UNA).
- Actualización de especies de mamíferos medianos y grandes presentes en el Refugio de Aves Dr. Alexander Skutch "Los Cusingos" – **Cristel Baltodano, 2022.** (UTN).
- Ánalisis de la regeneración en sitios con perturbaciones naturales en el Refugio de Aves Dr. Alexander Skutch "Los Cusingos", Quízarrá, Pérez Zeledón, Costa Rica. – **Sandy Barrantes, 2022.** (UTN).
- Estructura, composición florística y conectividad estructural del bosque en un gradiente altitudinal del Corredor Biológico Alexander Skutch, Pérez Zeledón, Costa Rica – **Yoselyn Vargas, 2023.** (TEC).

29.



Grupos de estudiantes



31.



Prácticas profesionales/tesis

- Fuentes semilleras y viverización de especies forestales para el vivero de Los Cusingos – **Ramiro Montoya, 2024.** (UNA).
- Registro de los animales de compañía *Felis catus* y *Canis lupus familiaris* y posibles impactos en la fauna silvestre presente del Refugio de aves Dr. Alexander Skutch- Los Cusingos – **Nazareth Alfaro, 2025.** (UTN).
- Especies ornamentales invasoras y su potencial impacto en el ecosistema del Refugio De Aves Dr. Alexander Skutch Los Cusingos – **Paula Doza, 2024.** (TEC).

30.



Representaciones y participaciones



ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS DE CAMBIO CLIMÁTICO A NIVEL LOCAL



Brigada de monitoreo biológico participativo CoBAS



Comité Local del Corredor Biológico Alexander Skutch.

32.



Ciencia Ciudadana



- 10 ediciones del conteo anual de aves
- +330 especies reportadas
- Promedio de 35 personas por conteo
- En 2024, se registró por primera vez el quetzal

34.

33.



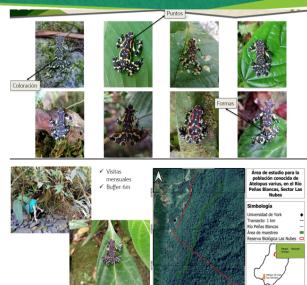
Mejorando la relación entre el **ser humano** y la **naturaleza**.



Sapo arlequín



Monitoreo de *Atelopus varius*
(Anura: Bufonidae), una especie en peligro de extinción, en el Corredor Biológico Alexander Skutch, Costa Rica



35.



Dinámica del bosque



TEC | TECNOLÓGICO DE COSTA RICA
INSTITUTO
YORK UNIVERSITY
TECNOLÓGICO DE COSTA RICA



ESCUELA DE INGENIERÍA FORESTAL

ESTRUCTURA, COMPOSICIÓN FLORÍSTICA Y CONECTIVIDAD ESTRUCTURAL DEL BOSQUE EN UN GRADIENTE ALTIMONTAÑO DEL CORREDOR BIOLÓGICO ALEXANDER SKUTCH, PÉREZ ZELEDÓN, COSTA RICA
TESIS PARA OPTAR POR EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIATURA EN INGENIERÍA FORESTAL

37.



Investigaciones propias en marcha

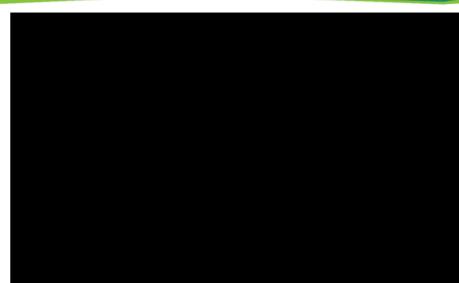
- Diversidad y patrones de actividad de mamíferos medianos y grandes en el Refugio de Aves Los Cusingos
- Diversidad y distribución de la herpetofauna en el Refugio de Aves Los Cusingos.
- Búsqueda de hábitats potenciales y monitoreo de *Atelopus varius* (Anura: Bufonidae) en el Corredor Biológico Alexander Skutch



39.



Atelopus varius, una especie en peligro crítico

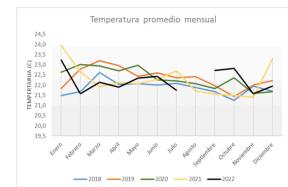
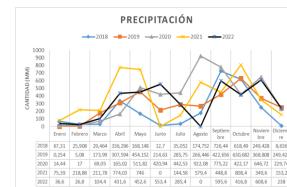


36.



Estación meteorológica

- Datos desde 2018
- Variables: precipitación (mm), Temperatura (°C), días secos, % de humedad relativa, radiación solar, entre otras.



38.



Sistemas agroforestales y restauración

- Implementación y seguimiento
- Recomendación de especies, ubicación espacial y manejo
- Búsqueda de financiamientos y proyectos
- Vivero forestal



40.



Mejorando la relación entre el **ser humano** y la **naturaleza**.

43



Gestión Ecoturística

Programa de Gestión Ecoturística

"Potenciar los servicios y productos que ofrece el Refugio, encadenamientos y el adecuado ordenamiento turístico en el Corredor Biológico Alexander Skutch."



41.



Principales actividades

- Educar desde el primer contacto
- Certificación Bandera Azul Ecológica (ENP)
- Contacto con agencias (reservaciones, alianzas)
- Gestión de la tienda naturalista



42.



Principales actividades

- Comité Intersectorial de Turismo (PZ)
- Seguimiento de emprendimientos turísticos del CB (Sello Verde)
- Voluntariado
- Supervisión de pasantías en turismo



43.



Administración

Programa de Administración

"Velar por el adecuado desempeño de los programas y las acciones en general del RALC, gestionando las condiciones, mecanismos y medios para la adecuada eficacia en el uso de los recursos materiales, humanos, financieros y tecnológicos asignados."



44.



Principales actividades

- Guiar los programas de acuerdo con las herramientas de planificación
- Gestión de los presupuestos
- Facilitar al equipo de trabajo lo requerido
- Mantener al equipo de trabajo motivado



45.



Principales actividades

- Representación en el Consejo Regional del AC (CORACLAP)
- Búsqueda de proyectos, aliados y oportunidades
- Mantenimiento y limpieza de la infraestructura existente



46.



Mejorando la relación entre el **ser humano** y la **naturaleza**.



47.

Notas:

A. Contextualización

Jose Araya inició su presentación destacando que las acciones de conservación en Monteverde no solo generan impacto local en la región y el Corredor Biológico Pájaro Campana, sino que también tienen influencia directa en la región de Pérez Zeledón.

El Refugio de Aves Los Cusingos cuenta con una extensión de 77 hectáreas, siendo más pequeño que la Reserva Biológica Monteverde, pero de gran valor ecológico y patrimonial.

Historia del refugio

- Alexander Skutch, oriundo de Baltimore, fue botánico de formación. Llegó a Costa Rica en 1935 y se estableció en Los Cusingos durante los años 40, comprando la finca por ₡5,000 colones.
- En 1993, Skutch donó su finca al CCT.
- Falleció en mayo del 2004, días antes de cumplir 100 años.
- En 2010, Los Cusingos fue declarado Área Silvestre Protegida.
- Skutch escribió más de 40 libros y más de 200 artículos científicos, enfocando su vida en el estudio de las aves.

Infraestructura y características del refugio

- La casa original construida en 1941 se conserva como un museo.
- El Río Peñas Blancas atraviesa el terreno y cuenta con bandera azul ecológica.
- Hay tres senderos accesibles al público con una longitud total de 3.8 km, en terreno plano.
- El bosque es uno de los pocos remanentes de gran tamaño conservados en la zona, útil para estudios sobre composición y estructura forestal.
- Se encuentra en el sitio un monumento petroglifo, cuya figura es única y aún se desconoce la cultura de origen.



Mejorando la relación entre el ser humano y la naturaleza.

Objetivos del refugio

- El Cusingo, especie de ave, solía ser muy frecuente en la zona.
- Objetivo principal: consolidar un modelo de gestión integral que garantice la conservación efectiva del área protegida mediante programas en ecoturismo, investigación y educación ambiental.
- El área de influencia incluye comunidades del corredor biológico, trabajando activamente con CoBAS (Ciencia Ciudadana).

B. Programas desarrollados

1. Educación ambiental

- Líneas de trabajo: bioalfabetización y conservación.
- Se han conformado comisiones ambientales para realizar campañas de reciclaje, limpieza y actividades educativas.
- El recurso hídrico se gestiona de manera adecuada.
- Se han obtenido cinco estrellas de Bandera Azul Ecológica, incluyendo en categorías como ríos y hogares sostenibles.
- Se han desarrollado actividades como la elaboración de esferas de barro.

Algunos de los programas son:

- Programa CONUBI:
 - Iniciado en 2020, CONUBI incluye temas como economía local, definición de corredor biológico, entre otros.
 - Se implementa en todas las escuelas dentro del corredor, en coordinación con el MEP y SINAC.
 - Es relevante que el MEP ha permitido que se impartan estas clases dentro del horario lectivo.
- Brigada Alexander Skutch:
 - Grupo de niños y niñas que colocan cámaras trampa, organizan campañas y promueven conciencia ambiental en honor a Alexander Skutch.
 - Se formó en 2019. A menudo, los niños se trasladan fuera de la zona al crecer, ya que no es una región turística y hay poco incentivo para permanecer.
- Otras actividades:
 - Se reciben grupos estudiantiles, principalmente de colegios públicos. La cobertura está en expansión e incluye más distritos de Pérez Zeledón.
 - Se proyectó un video sobre el 121º aniversario del natalicio de Alexander Skutch, mostrando cómo se conmemoró con actividades culturales y educativas.
 - Se realiza un Festival Ambiental anual, con concurso de disfraces ambientales.



Mejorando la relación entre el **ser humano y la **naturaleza**.**

2. Programa de investigación

- Coordinador: Óscar Barrantes
- Objetivo: desarrollar investigaciones enfocadas en los elementos focales del refugio.
- Se reciben practicantes y tesistas anualmente, con la guía del SIREP.
- Algunas investigaciones han abordado los impactos de perros y gatos domésticos en el ecosistema.
- Las actividades se ajustan según el perfil de los grupos estudiantiles.
- Participación activa en la Comisión Cantonal de Cambio Climático, colaborando en la elaboración de políticas nacionales.

Algunos de los programas son:

- Conteo anual de aves
 - Se realiza en marzo de cada año. La participación ha ido en aumento.
 - En 2024, se registró un quetzal, considerado un hito relevante.
- Investigación sobre el Sapo Arlequín
 - Se proyectó un video explicativo. Esta especie, que fue considerada extinta, reapareció después de 18 años.
 - Al ser altamente dependiente del bosque, la pérdida de conectividad afecta gravemente su viabilidad.
 - Se están identificando hábitats potenciales dentro del corredor biológico donde pueda habitar, lo que permite estrategias de conservación más específicas.
 - La desaparición de esta especie podría aumentar la presencia de mosquitos, por lo que su conservación es clave para la salud del ecosistema.

3. Sistemas agroforestales y restauración

- Se realizó un inventario completo del corredor biológico.
- Se seleccionaron 12 fincas para implementar proyectos de restauración con especies recomendadas, planes de manejo y apoyo en la búsqueda de financiamiento.

4. Gestión ecoturística

- Responsable: Abigail
- Estrategias actuales se centran en aumentar la visibilidad del refugio.
- Se han realizado materiales audiovisuales promocionales.
- Principales actividades:
 - Educación ambiental desde el primer contacto con visitantes.
 - Mantenimiento de la certificación de Bandera Azul Ecológica.
 - Coordinación con agencias de turismo.
 - Gestión de la tienda naturalista, que cuenta con 15 productos y 6 proveedores (especializados en aves).



Mejorando la relación entre el **ser humano y la **naturaleza**.**

- Participación en el Comité Intersectorial de Turismo.
- Seguimiento a emprendimientos con sello verde.
- Coordinación de voluntariados y pasantías.

5. Programa de administración

- Acompañamiento a todos los programas conforme a los planes estratégicos.
Gestión del presupuesto y búsqueda de aliados y proyectos.
- Representación en el CORACLAP.
- Mantenimiento general de las instalaciones.

C. Conversatorio y preguntas del público

Pregunta 1 – Timothy Curtis (BESA):

Tengo curiosidad de cómo es en las comunidades alrededor de la reserva, ¿cómo se ve el nivel de conciencia ambiental entre la población local?

Respuesta – Jose Araya (Administrador del Refugio de Aves Los Cusingos):

Es una realidad opuesta a lo que se vive en Monteverde. Desde que se nace aquí, están bombardeados con educación ambiental. Ahí la gente se dedica al campo y llegan solo a dormir. Pero yo pienso que este trabajo que se ha realizado en las escuelas ha sido clave para fortalecer las alianzas. Se ha notado un cambio en los últimos cinco años: la gente se está involucrando más. En Pérez no hay muchas actividades, por lo que se nota más el impacto.

Pregunta 2 – Timothy Curtis (BESA):

¿Qué porcentaje de la visitación es extranjera y cuál nacional?

Respuesta – Jose Araya (Administrador del Refugio de Aves Los Cusingos):

El público principal es nacional. Solo en la época de temporada alta el 40 o 50% es extranjero, pero a lo largo del año principalmente es nacional, especialmente de San José.



Mejorando la relación entre el **ser humano** y la **naturaleza**.

6. Informe Distribución de los Recursos Financieros (2020-2024)

Facilitadora: Tania González - Encargada de Contabilidad.

Diapositivas de presentación:



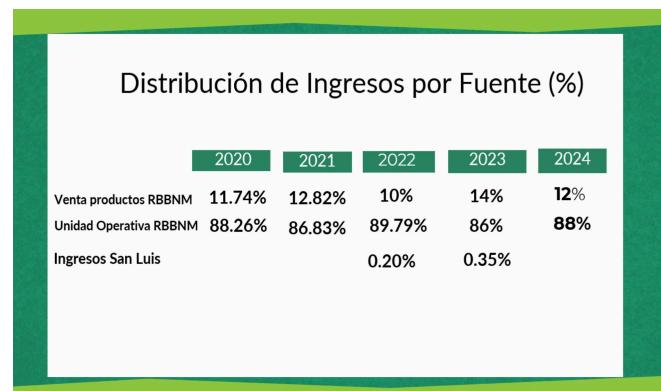
1.



- La Reserva Biológica Bosque Nuboso Monteverde (RBBNM) ha analizado su desempeño financiero y estratégico durante el periodo del 2020 al 2024.
- Este informe resume la distribución en porcentajes de ingresos y gastos, así como las acciones claves que han fortalecido su liderazgo en la Conservación, Investigación, Educación Ambiental, en la Gestión Ecoturística Protección, Vigilancia y Protección.
- Los resultados presentados reflejan decisiones estratégicas orientadas a la eficiencia operativa y a la inversión en programas con mayor valor para la misión institucional.

Período analizado: 2020-2024

2.



3.



4.



Mejorando la relación entre el **ser humano** y la **naturaleza**.



INFORME FINANCIERO DETALLADO Reserva Biológica Bosque Nuboso Monteverde (RBBNM)

INGRESOS

Las ventas de productos han fluctuado entre el 10 % y el 14 %, con un máximo en el año 2023 (14 %) y una ligera recuperación en el 2024 (12 %) tras una baja en 2022.



5.



INFORME FINANCIERO DETALLADO Reserva Biológica Bosque Nuboso Monteverde (RBBNM)

GASTOS

Programa de Gestión Ecoturística
Tuvo su mayor aumento (35.56 %)
en 2023, luego se redujo en 26.37 %
en 2024.



7.



INFORME FINANCIERO DETALLADO Reserva Biológica Bosque Nuboso Monteverde (RBBNM)



Se optimizaron los gastos operativos (42.3 % → 33.2 %), liberando recursos para inversión en programas con mayor valor estratégico.

9.



Notas:

Tania González, contadora de la RBBNM, presentó un análisis financiero correspondiente al periodo 2020-2024. Indicó que el equipo financiero está conformado por tres contadoras, además de ella y la Gerente Financiera Administrativa. El informe expone el desempeño financiero, así



INFORME FINANCIERO DETALLADO Reserva Biológica Bosque Nuboso Monteverde (RBBNM)

Distribución de Gastos (2020-2024)

Programa	2020	2021	2022	2023	2024
Gastos Administrativos RBBNM	42.33%	43.31%	38.34%	32.98%	33.25%
Programa de Control y Vigilancia	5.64%	6.86%	6.34%	5.85%	5.71%
Programa Mantenimiento	7.73%	7.09%	6.47%	5.55%	5.48%
Programa de Gestión Ecoturística	29.31%	27.35%	30.84%	35.56%	26.37%
Programa de Educación Ambiental	3.62%	4.05%	3.57%	3.79%	3.97%
Programa de Investigación	7.34%	6.49%	6.13%	7.35%	7.03%
Programa Académico	0.00%	0.85%	4.41%	5.51%	14.29%
Estación San Luis	0.51%	0.25%	0.33%	0.46%	0.71%
Programa Corredores Biológicos	3.52%	3.75%	3.57%	2.95%	3.21%

6.



INFORME FINANCIERO DETALLADO Reserva Biológica Bosque Nuboso Monteverde (RBBNM)

GASTOS

Gastos Operativos (administrativos) RBBNM disminuyeron 10% desde 2021, indicando mejora en eficiencia operativa



8.



10.

Mejorando la relación entre el **ser humano** y la **naturaleza**.

como la distribución de ingresos y gastos, destacando las decisiones estratégicas que han contribuido a su fortalecimiento.

A. Distribución de los Ingresos (2020–2024)

Se identifican tres fuentes principales de ingreso:

- Unidad operativa:
Representa entre un 86% y 88% de los ingresos totales. Incluye actividades como tours, el programa académico y otros servicios. Este porcentaje se ha mantenido estable a lo largo del periodo analizado.
- Venta de productos:
Aporta entre un 10% y 14% del total de ingresos. Se ha observado cierta variación, pero en promedio contribuye con un 10% a 12%.
- Ingresos de San Luis:
Representan entre el 0.2% y 0.35% del total. Aunque es una contribución menor, forma parte del esquema integral de financiamiento.

En conclusión, la unidad operativa constituye la fuente principal de ingresos, mostrando una tendencia estable y sólida durante los últimos cinco años.

B. Distribución de los Gastos

Los gastos se han distribuido entre diferentes programas y áreas estratégicas de la reserva:

- Gastos administrativos: Incluyen salarios y costos del área operativa general.
- Programa de control y vigilancia: Enfocado en seguridad y protección del área protegida.
- Mantenimiento: Dirigido a rotulación, senderos, carriles y puentes.
- Gestión ecoturística: Ha mostrado mayor dinamismo. Incluye actividades de capacitación y desarrollo de servicios turísticos.
- Educación ambiental: Comprende proyectos, talleres y otras iniciativas educativas.
- Investigación: Abarca monitoreos, viáticos, capacitaciones y adquisición de equipo.
- Programa académico: Inició en 2021. Incluye alimentación, educación e investigación para los participantes.
- San Luis – Programa de corredores biológicos: Se financia con un porcentaje de las utilidades netas de la reserva.

C. Evolución del Gasto y Eficiencia Operativa

- 2023: Fue el año con mayor aumento de gastos en gestión ecoturística.
- 2024: Se logró una reducción significativa de estos gastos.



Mejorando la relación entre el **ser humano** y la **naturaleza**.

- 2021: Se obtuvo una disminución del 10% en gastos operativos gracias a mejoras en la eficiencia. Esto permitió liberar recursos para programas con mayor valor estratégico.

Además, el equipo financiero trabaja bajo un sistema de presupuesto mensual, lo que les permite realizar un seguimiento detallado y detectar oportunidades de mejora continua en la ejecución financiera.

D. Conversatorio y preguntas del público

Pregunta 1 – Participante (Reserva Bosque Nuboso Santa Elena):

Cada departamento tiene una distribución a nivel presupuestario, y cada programa también. ¿Dentro del porcentaje que se presentó para cada programa está incluido el rubro de salarios?

Respuesta – Tania González (Encargada de Contabilidad):

Sí, dentro del porcentaje por programa se incluye el salario correspondiente. Cada programa cuenta con su propio centro de costos y una subdivisión detallada de gastos operativos, lo que permite un control presupuestario preciso.

Pregunta 2 – Participante (Reserva Bosque Nuboso Santa Elena):

¿El informe presentado se refiere únicamente a la Reserva Biológica Bosque Nuboso Monteverde o también contempla porcentajes destinados a CCT o Los Cusingos?

Respuesta – Tania González (Encargada de Contabilidad):

Este informe corresponde exclusivamente a los ingresos y gastos de la Reserva Biológica Bosque Nuboso Monteverde. Sin embargo, también gestionamos proyectos en CCT y Los Cusingos, los cuales se contemplan en estructuras financieras separadas.

Pregunta 3 – Participante (Reserva Bosque Nuboso Santa Elena):

¿Cómo se cuantifica o registra el apoyo financiero a otras reservas desde esta unidad?

Respuesta – Tania González (Encargada de Contabilidad):

Lo que se presentó hoy corresponde únicamente al nivel de ingresos de la reserva. No obstante, a nivel financiero, sí existe una distribución por unidad. Cada una tiene su propio presupuesto y centros de costos claramente definidos.

Pregunta 4 – Participante (Reserva Bosque Nuboso Santa Elena):

¿Las donaciones se manejan dentro del mismo presupuesto o de manera separada?



Mejorando la relación entre el **ser humano** y la **naturaleza**.

Respuesta – Tania González (Encargada de Contabilidad):

Sí, las donaciones están incluidas dentro del control de ingresos. Se registran como ingresos y luego se distribuyen entre los diversos programas, cada uno con un porcentaje asignado según su naturaleza. Aunque lo presentado se enfoca en ingresos por servicios, las donaciones están contempladas dentro del esquema general.

Pregunta 5 – Participante (SINAC):

Cuando se realizan inversiones, como por ejemplo la compra de un nuevo proyecto o infraestructura (como un centro de visitantes), ¿eso se maneja como parte del presupuesto de algún programa?

Respuesta – Tania González (Encargada de Contabilidad):

No. Las inversiones se planifican de forma independiente dentro de un presupuesto específico de inversiones, distinto al presupuesto operativo. Aunque cada programa tiene su distribución presupuestaria, la adquisición de activos no se refleja a nivel programático, sino como parte de los resultados globales en los estados financieros de la organización.

Pregunta 6 – Participante (SINAC):

Entonces, ¿cómo se refleja en el presupuesto la compra de esos activos?

Respuesta – Tania González (Encargada de Contabilidad):

Lo que presenté fue el presupuesto de gastos operativos. La compra de activos pertenece al presupuesto de inversiones, que no está dividido por programa. Ese presupuesto es otro documento que se construye según las necesidades anuales, y se somete a aprobación de la Junta Directiva cuando se requiere.

Pregunta 7 – Participante (SINAC):

¿Han logrado trabajar con presupuestos plurianuales? Nos interesa saber porque desde SINAC no lo hemos podido implementar, aunque nos parece esencial.

Respuesta – Tania González (Encargada de Contabilidad):

Actualmente, el presupuesto operativo es anual, pero trabajamos con una estrategia de planificación financiera a cinco años, lo que nos permite tener una visión clara sobre hacia dónde vamos y cómo asignar los recursos en el tiempo.

Comentario – Mario Mejía (RBBNM):

Las inversiones que se ejecutan desde los fideicomisos sí permiten trabajarlas con presupuestos a cinco años. Además, es importante recordar que la Lista Verde no exige que todos los ingresos se



Mejorando la relación entre el **ser humano** y la **naturaleza**.

reinviertan inmediatamente. Debemos garantizar una reserva para contingencias, asegurando la sostenibilidad financiera en el largo plazo.

5. Cierre del evento

La sesión concluyó con un llamado al fortalecimiento de alianzas estratégicas y una mejor planificación a futuro para la sostenibilidad financiera de la reserva y sus programas asociados.

Conclusión

La jornada de rendición de cuentas celebrada el 18 de julio de 2025 constituyó un ejercicio fundamental de gobernanza participativa, en el que el Centro Científico Tropical (CCT) presentó de manera abierta y transparente los planes estratégicos 2025–2035 de los programas de gestión ecoturística, corredores biológicos y administración financiera. Asimismo, se compartieron los principales resultados correspondientes al período 2020–2024, incluyendo el desempeño del Refugio de Aves Los Cusingos.

La información expuesta evidenció una gestión responsable, orientada a la sostenibilidad operativa, la educación ambiental, la participación comunitaria y la conservación de la biodiversidad mediante el uso eficiente de los recursos económicos. El espacio de diálogo con las personas participantes permitió profundizar en los desafíos actuales, como el ingreso ilegal a áreas protegidas, la presión sobre especies clave y la necesidad de fortalecer la planificación financiera a largo plazo.

El evento reafirmó la relevancia de mantener alianzas interinstitucionales y desarrollar estrategias integrales que garanticen la resiliencia de los ecosistemas y el bienestar de las comunidades asociadas. En este marco, se subraya que la rendición de cuentas no se limita a informar, sino que conlleva el compromiso de integrar y dar seguimiento a los comentarios, preguntas y aportes de las personas y organizaciones participantes.

El CCT reitera su voluntad de asegurar la trazabilidad de estos aportes e impulsar mecanismos institucionales para su incorporación en la planificación estratégica y operativa, en pro de una gestión integral y articulada de la Reserva.



Mejorando la relación entre el **ser humano** y la **naturaleza**.

Anexos

1. Fotografías del evento:





2. Lista de asistencia de participantes en el evento:

#	Nombre	Correo	Organización	Firma
	Eyeri Madrid TC	eyerimadrid@gmail.com	Zona Alta Hidro	<i>Eyeri G.R.</i>
	Cristhian Rodríguez Mendieta	info@zonahidro.com	Zona Alta Hidro	<i>CRH</i>
	José Araya Orozco	joraya@ccf.or.cr	(CT - Los Cangos)	<i>PA. J. A.</i>
	Raquel Gómez Ramírez	raquel@ecosystemi.co	Consultora	<i>R. Gómez</i>
	Juan Pablo Granados López	juanguanados@sinae-gear	SINAC	<i>J. P. Granados</i>
	Alexander León Campos	alexander.leon@sinae-gear	SINAC	<i>A. León</i>
	Yaxine Ma. Arias Núñez	reservasantacelena.org	Reserva Bosque	<i>Yaxine M. Arias</i>
	Mónica Schmidt	monicaschmidt16@gmail.com	-	<i>Mónica Schmidt</i>
	Meredith Diaz Herrera	eduarmh@gmail.com	RBBNM	<i>M. Diaz</i>
	Yaryneth Méndez Corales	jefatura.investigacion@ctcr.or	RBBNM	<i>Y. Méndez</i>
	Graciela Oviedo Mora	soansalijor@gmail.com	Municipalidad	<i>G. Oviedo</i>
	Aymeth Rodríguez Jiménez	aymeth@gmail.com	RBBNM	<i>A. Rodríguez</i>
	Francisco J. Castro Letón	fcastro@calalodge.com	Cala Lodge	<i>F. Castro</i>
	Andrés Alvarado García	andres@forestalive.com	Forest Alive	<i>A. Alvarado</i>
	Sergio Iglesias Mota	sergumentata@gmail.com	Guia infantil	<i>S. Iglesias</i>
	Daniel Avel Soto	dugayla@ctcr.or.cr	OCT	<i>D. Avel</i>
	Timothy Curtis	bosquequemosa21@gmail.com	BESA	<i>T. Curtis</i>

Mejorando la relación entre el ser humano y la naturaleza

Asociación científica costarricense sin fines de lucro, cuya misión es generar, aplicar y divulgar conocimientos para promover políticas y mejores prácticas social y ambientalmente responsables, con énfasis en los trópicos.

#	Nombre	Correo	Organización	Firma
	Alejys Briesen B.	alejys.briesen@gmail.com	Hotel Fondaletka	<i>Alejys B.B.</i>
	Giby Suárez O.	monteverde@cruzroja.or.cr	Cruz Roja	<i>Giby S.</i>
	Enrique Morón Rosatti	" " " " " C.R.	C.R.	<i>E. Morón</i>
	Reinhard Segura Gutiérrez	oopark@ctcr.or.cr	CCF	<i>R. Segura</i>
	Gabriela McAdam Montiel	macadamgab@gmail.com	BESA	<i>G. McAdam</i>
	Damaris Chaves	dchaves@ctcr.or.cr	CCF	<i>D. Chaves</i>
	Veronica Sheehan	vesheehan@gmail.com	Catena de Sost. CR	<i>V. Sheehan</i>
	Eusevina Anchía L.	eanchia17@gmail.com	Fondavela	<i>E. Anchía</i>
	Wilmer Avila Calvo	wilmer.avila@mpf.go.cr	Policía Turística	<i>W. Avila</i>
	Stewart Alvarado Ramírez	stewart.alvarado@mpf.go.cr	Policía Turística	<i>S. Alvarado</i>

Mejorando la relación entre el ser humano y la naturaleza

Asociación científica costarricense sin fines de lucro, cuya misión es generar, aplicar y divulgar conocimientos para promover políticas y mejores prácticas social y ambientalmente responsables, con énfasis en los trópicos.



Mejorando la relación entre el ser humano y la naturaleza.