

Documento Técnico

Investigación y Monitoreo Ambiental en la Reserva Natural Tapeçuá

Generación de conocimiento aplicado a la conservación del monte nativo y el espinal

1. Introducción

El conocimiento científico es una herramienta fundamental para sustentar las decisiones de conservación, evaluar el estado de los ecosistemas y anticipar amenazas. En este sentido, la Reserva Natural Tapeçuá se propone como un **laboratorio natural vivo**, abierto a la comunidad académica y científica, donde se generen datos confiables, relevantes y aplicables a la preservación del monte ribereño y el espinal en Gualeguaychú.

Este documento describe los fundamentos, enfoques y líneas de acción del eje estratégico de **Investigación y Monitoreo Ambiental**, con el objetivo de construir información de base ecológica, fortalecer capacidades técnicas y articular con instituciones comprometidas con la sostenibilidad.

2. Justificación

El monte ribereño y el espinal son ecosistemas poco representados en los sistemas formales de conservación y **subestudiados en términos ecológicos**, especialmente en la región sur de Entre Ríos. A esto se suman amenazas emergentes como:

- Cambios en los patrones climáticos y régimen hidrológico.
- Expansión urbana o agrícola sin planificación ambiental.
- Ingreso de especies exóticas sin datos sobre su distribución o impacto.
- Desconocimiento del estado poblacional de especies nativas clave.

En este contexto, la generación de información confiable y continua se vuelve indispensable para guiar las acciones de manejo, restauración y educación.

3. Objetivo General

Fomentar y facilitar investigaciones científicas y monitoreos sobre especies, procesos ecológicos y cambios en el ambiente, generando información útil para la conservación y compartiéndola con instituciones académicas y de gestión ambiental.

4. Líneas Estratégicas de Acción

4.1. Implementación de un Plan de Monitoreo Ecológico Permanente

La reserva desarrollará un protocolo de monitoreo ambiental que contemple:

- **Indicadores de biodiversidad:** aves, herpetofauna, mamíferos, insectos, flora nativa y exótica.
- **Calidad del suelo y del agua** en puntos críticos del arroyo Gualeyán y su entorno.
- **Cobertura vegetal y dinámica sucesional** en sectores restaurados.
- **Presión de especies invasoras** y sus impactos.

Se utilizarán metodologías estandarizadas (transectas, cámaras trampa, parcelas de vegetación, bioindicadores), con registro georreferenciado y almacenamiento de datos en plataformas abiertas o institucionales.

4.2. Facilitación de investigaciones científicas

Tapecuá establecerá convenios de colaboración con universidades y centros de investigación para facilitar:

- **Estudios experimentales o de largo plazo** sobre dinámica del ecosistema.
- Investigaciones socioambientales sobre percepción, valores culturales y relación comunidad-naturaleza.
- Estudios etnobotánicos, agroecológicos o de economía de la conservación.

La reserva ofrecerá **acceso controlado a parcelas**, acompañamiento técnico y condiciones básicas de infraestructura para investigadores.

4.3. Construcción de una Base de Datos Ambiental

Se diseñará una **plataforma digital interna** para almacenar, sistematizar y visualizar los datos obtenidos por el equipo técnico, investigadores y científicos ciudadanos.

La base incluirá:

- Registros de especies (por fecha, zona, método).
- Mapas de distribución de invasoras o especies prioritarias.
- Series temporales de datos climáticos e hidrológicos.
- Reportes de eventos ambientales relevantes (crecidas, incendios, sequías).

Este recurso será útil tanto para el equipo de gestión como para los docentes, guías y aliados institucionales. Se promoverá también su integración a plataformas como **SIB (Sistema de Información sobre Biodiversidad)**, **iNaturalist** y **GBIF**.

4.4. Ciencia Ciudadana y Participación Comunitaria

Se diseñarán campañas anuales de **relevamiento participativo**, que inviten a vecinos, escuelas, turistas y voluntarios a sumarse a la recolección de datos, por ejemplo:

- **Censos de aves y mariposas.**
- **Relevamientos nocturnos de anfibios.**
- **Monitoreo de floraciones y frutificación.**
- Mapeo participativo de árboles nativos e invasores.

Estas actividades no sólo generarán datos, sino que fortalecerán el vínculo de la comunidad con la ciencia y con la naturaleza.

5. Articulación Interinstitucional

El programa de investigación y monitoreo será implementado con la invitación a participar a organizaciones y universidades tales como:

- **Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER)** – Facultad de Ciencias de la Alimentación, Salud y Ciencias Ambientales.
- **Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER)** – áreas de biología, turismo y educación ambiental.

- **Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)** – apoyo técnico en suelos, vegetación y restauración.
 - **Municipio de Gualeguaychú – Dirección de Ambiente y Salud.**
 - ONG especializadas en monitoreo participativo, como Aves Argentinas o Fundación Hábitat & Desarrollo.
-

6. Infraestructura y Recursos Requeridos

Para implementar el programa se requerirá:

Equipamiento:

- Estación meteorológica automatizada.
- Cámaras trampa y sensores de movimiento.
- GPS, binoculares, lupas de campo, guías de campo.
- Equipos básicos para análisis de agua y suelos.

Infraestructura:

- Espacio técnico para clasificación y carga de datos.
- Conectividad básica para plataformas en línea.
- Material gráfico y fichas de campo para campañas participativas.

Recursos Humanos:

- Coordinador/a técnico/a del programa.
 - Asistentes de campo o voluntarios científicos.
 - Articuladores institucionales con universidades.
-

7. Evaluación y Reportes

Se elaborarán reportes técnicos semestrales con:

- Series de datos clave y gráficos de análisis.
- Mapas de distribución de especies invasoras o nativas prioritarias.
- Resultados de investigaciones finalizadas.
- Número de investigaciones, investigadores y voluntarios participantes.
- Aplicabilidad de los resultados en decisiones de manejo.

La información será compartida públicamente en el sitio web de la reserva y enviada a instituciones aliadas.

8. Conclusión

Investigar es comprender, y comprender es conservar mejor. La Reserva Natural Tapeecúá asume el desafío de ser un **territorio generador de conocimiento ecológico y socialmente útil**, donde la ciencia se pone al servicio de la vida.

Este programa no sólo busca registrar lo que ocurre en el ecosistema, sino **anticipar sus cambios, orientar sus cuidados y generar vínculos entre ciencia, territorio y comunidad**.