

GESTIÓN AMBIENTAL DE LA ANDE

NÚMEROS DE LA
GESTIÓN AMBIENTAL
2022

PROGRAMA DE
GESTIÓN DE
RESIDUOS

PROYECTO YVYRA
ÑEÑOTY

ANDE

PRESENTACIÓN



ÍNDICE DE CONTENIDOS

Contenidos	Páginas
------------	---------

Presentación	3
Números de la Gestión Ambiental 2022	4
Reserva Natural Yguazú	6
Gestión de Cuencas Hidrográficas	8
Licenciamiento Ambiental de Obras e instalaciones	10
Auditorías Ambientales	10
Proyecto BIAANDE	11
Programa de Gestión de Residuos	12
Resultados ANDE RECICLA 2022 - 2023	14
Primera Feria de artesanía de productos reciclados	15
Ánálisis de Equipos con aceites dieléctricos	16
Supervisión y seguimiento Ambiental en obras	17
Ciclo de conversatorios sobre Gestión Ambiental	18
Proyecto Ybyra Ñeñoty	20
Capacitación para la mejora continua	22
Responsabilidad social en la gestión de proyectos	23
Construyendo sinergias en gestión ambiental	24
Segunda Expo Ambiental	26



ING. Rocío VELY, DIRECTORA DE GESTIÓN AMBIENTAL



Cumpliendo con la responsabilidad ambiental y social de la ANDE, para mejorar continuamente el desempeño ambiental de la Institución, a fin de contribuir con el desarrollo sostenible del Paraguay, la Dirección de Gestión Ambiental, a través de sus unidades administrativas dependientes, llevó adelante, durante todo el periodo 2022, una serie de acciones y programas, que se detallan en las páginas de esta revista.

Todas estas actividades están enmarcadas dentro de la Política Ambiental de la ANDE, la cual es trasversal a todas las áreas de la empresa, y contempla cada una de las etapas de un proyecto de expansión de infraestructura eléctrica, desde su planificación, hasta la culminación de las obras, y su operación y mantenimiento a lo largo del tiempo.

En las siguientes páginas, queremos dar a conocer el trabajo que realiza el equipo de la Dirección de Gestión Ambiental, especialmente los logros y metas cumplidas en el año 2022, así como el avance de las tareas llevadas a cabo en el presente año 2023.

De esta manera, contribuimos al fortalecimiento del servicio de energía eléctrica desde el área ambiental, garantizando la sostenibilidad de los proyectos, su ejecución en armonía con el ambiente y las poblaciones aledañas, cumpliendo con las exigencias ambientales y sociales de los organismos multilaterales financiadores de las obras, además de las exigencias de la legislación nacional, manteniendo firme el compromiso de que todas las actividades de la ANDE sean ejecutadas con transparencia, apostando a la innovación e incorporando las mejores prácticas ambientales disponibles para que la energía limpia y renovable contribuya al desarrollo económico y social del Paraguay.

NÚMEROS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL 2022

12
Estudios de Impacto Ambiental presentados

101
Auditorías Ambientales presentadas

162
Supervisiones ambientales realizadas

8894
Transformadores analizados

5391
áboles de especies nativas plantados

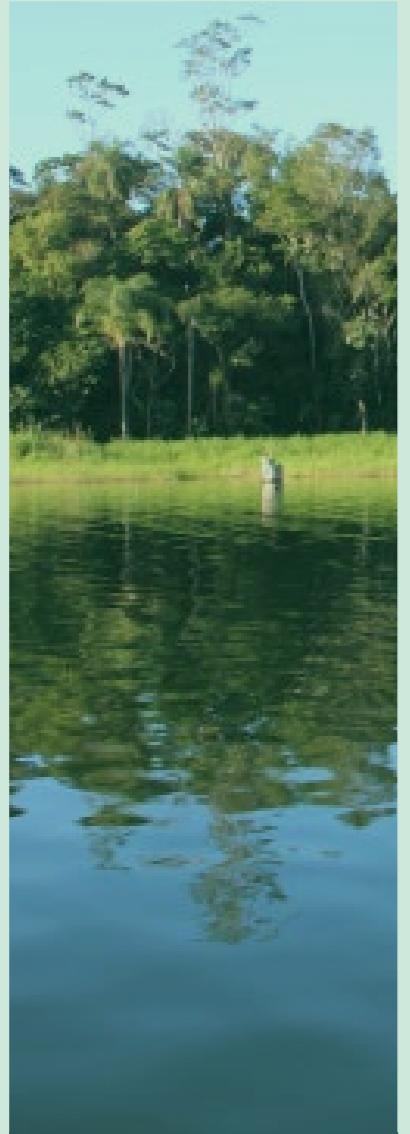
1540 Kg.
Residuos reciclados

1023
Personas capacitadas en el marco de la Gestión de Cuencas

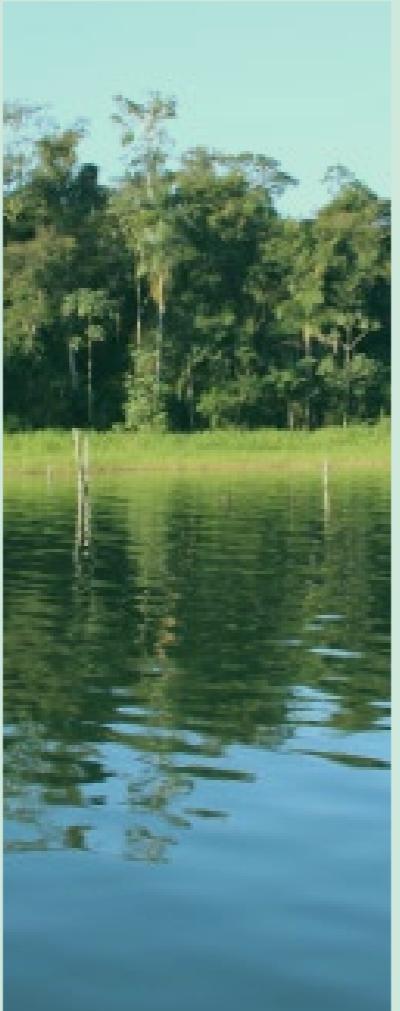
83
Mediciones de campos eléctricos, magnéticos y de sonido en Subestaciones y Líneas de Transmisión

1,32
Hectáreas reforestadas

RESERVA NATURAL YGUAZÚ



La Reserva Natural Yguazú representa un importante remanente del Bosque Atlántico del Alto Paraná (BAAPA) de 1765 hectáreas que alberga una gran cantidad de especies de flora y fauna que aún pueden ser protegidas.



En la Reserva, se pueden realizar las siguientes actividades: **senderismo**, en la zona costera del Río Yguazú; **acampada**, con vistas al Lago Yguazú; charlas de **educación Ambiental y fotografía Paisajística**, en la zona de la Presa Yguazú con una imponente puesta del sol sobre el lago Yguazú. Durante los meses del año 2022, se registró el ingreso de 193 visitantes (120 varones y 73 mujeres).



A través de la Nota P/N 1328/22, se presentó al Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES) toda la documentación necesaria para mantener la Reserva Natural Yguazú como área silvestre protegida bajo dominio privado. El dictamen favorable del MADES fue remitido al Poder Ejecutivo para su aprobación. Al cierre del periodo 2022, el pedido aún permanece en el Gabinete Civil en la espera de obtener la conformidad de la Presidencia de la República.



GESTIÓN DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS



En el marco de la ejecución del Plan de Gestión de la Cuenca Hidrográfica de los Lagos Yguazú y Acaray, implementado con el objetivo de conservar los recursos naturales y garantizar la cantidad y calidad de agua para generar energía eléctrica limpia, se desarrollaron las siguientes actividades:



1 Conformación y renovación de Plataformas Municipales.

Actualmente, la ANDE se encuentra trabajando para la conservación de los recursos naturales con las Plataformas Municipales de los distritos de Dr. Juan León Mallorquín, Yguazú, Juan E. O'leary y Hernandarias, en el departamento de Alto Paraná; y los distritos de Mariscal López, José D. Ocampos, Juan Eulogio Estigarribia y Raúl A. Oviedo, en el departamento de Caaguazú.

2 Charlas de Educación Ambiental.

Periódicamente se vienen realizando charlas de educación ambiental sobre la importancia del agua, los bosques y los servicios ecosistémicos dirigidas a profesores y alumnos de todos los niveles de Educación Escolar Básica y Nivel Medio de instituciones educativas pertenecientes a los distritos adyacentes al Lago Yguazú, además de otras instituciones educativas interesadas.

3 Jornadas de arborización y reforestación

En forma conjunta con las Plataformas Municipales de Trabajo, se organizan jornadas de arborización en espacios públicos de los distritos adyacentes a la cuenca de los lagos Yguazú y Acaray, además de actividades de reforestación en el perímetro de los mencionados cuerpos de agua, en compañía de alumnos de la Educación Escolar Básica y el Nivel Medio de escuelas y colegios.

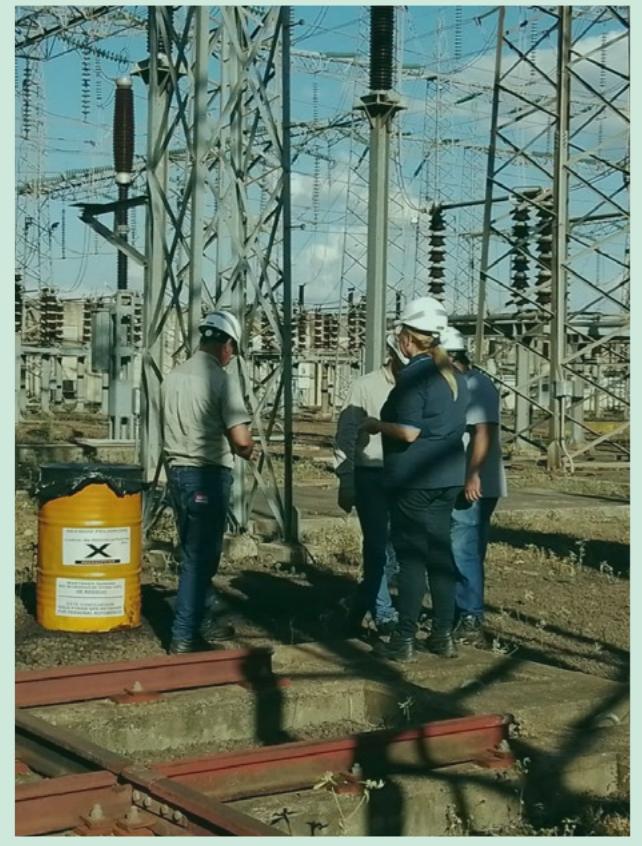
4 Charla para la elaboración de productos artesanales.

Periódicamente, se realizan charlas para enseñar a elaborar jabón y detergente a partir de aceite reciclado, enseñando a las amas de casa, principalmente, la importancia del cuidado de la salud y de la conservación de los cuerpos de agua existentes.

5 Elaboración de productos naturales.

Durante el 2022, se han elaborado productos naturales a ser utilizados en la producción de plantines y en las reforestaciones, los cuales cumplen una función muy importante en el mejoramiento del suelo y el desarrollo normal de los plantines y otras especies vegetales. En total se ha producido durante el 2022, **375 kg** de abono bocachi (abono orgánico) y **280 litros** de ácido piroleñoso.

LICENCIAMIENTO AMBIENTAL DE OBRAS E INSTALACIONES



En el año 2022, en cumplimiento a los procedimientos de la Ley N° 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y sus Decretos Reglamentarios N° 453/2013 y N° 954/2013, la ANDE presentó al MADES, 12 Estudios de Impacto Ambiental de instalaciones en operación y de nuevas obras.

PRESENTACIÓN DE AUDITORÍAS AMBIENTALES



Por otro lado, se elaboraron y presentaron al MADES 100 (cien) Informes de Auditorías Ambientales (62 subestaciones, 19 Líneas de Transmisión, 17 depósitos regionales y 2 complejos y reservas), en cumplimiento al Plan de Gestión Ambiental, para aquellas obras e instalaciones en construcción y/u operación que cuentan con Declaración de Impacto Ambiental (Licencia Ambiental).

Implementación - Banco de Información Ambiental de la ANDE - BIAANDE



En el año 2022, se implementó el proyecto piloto denominado BIAANDE, sistema basado en el código QR, disponible en cada uno de los locales de la ANDE que cuentan con Declaración de Impacto Ambiental y Resolución de Auditoría Ambiental.

A través de este código se puede acceder a toda la información relacionada con el cumplimiento de las leyes y normativas ambientales vigentes.

Con esta práctica se promueve el sentido de responsabilidad con el medio ambiente, minimizando el uso de papel. El proyecto ya fue implementado en 52 obras o instalaciones a nivel país.

SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (SIGAS)



Cumpliendo con el objetivo de Sistema Integral de Gestión Ambiental y Social (SIGAS), basado en una mirada sistemática que otorga información a la ANDE para generar éxito a largo plazo, a través de mecanismos de consolidación, desarrollo y sostenibilidad del sistema, se ejecutaron diversas acciones por medio de los programas, según se detalla a continuación:

Capacitación a Personal de Limpieza, para la gestión adecuada de los residuos en las oficinas de la sede central de la ANDE



Elaboración y aprobación del Manual de Gestión de Residuos de la ANDE a través de la Resolución P/ N° 46339



Aplicación móvil ANDE RECICLA
Se desarrolló una WebApp para consultas y referencias, que se encuentra disponible para los funcionarios, con informaciones sobre el avance del proyecto.



Implementación del proyecto ANDE RECICLA para concientizar a los funcionarios sobre la importancia de sumar hábitos sustentables, valorizando los residuos que se generan en las oficinas

Para la gestión adecuada de residuos informáticos, catalogados como residuos peligrosos, se realizó la firma de un Convenio Marco de Cooperación y Acuerdo Específico entre la ANDE y Paraguay Insumos S.A. para su programa: Programa "Solidaridad Sustentable, para el reciclaje y la gestión responsable de estos residuos, además de acciones de cooperación a instituciones de carácter social.





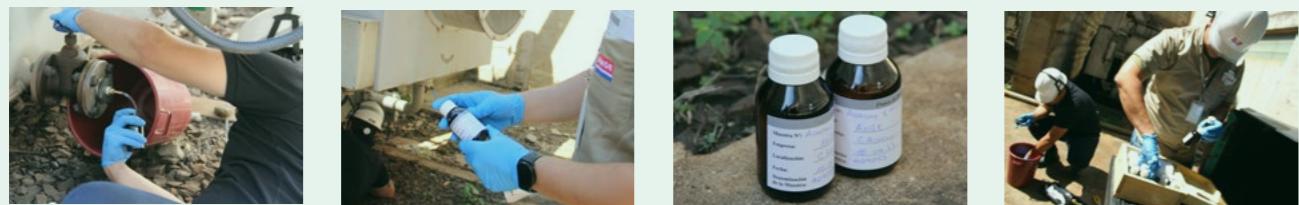
RECICLAJE REALIZADO 2022 - 2023



1ERA. FERIA DE ARTESANÍA DE PRODUCTOS RECICLADOS



Análisis de equipos con aceites dieléctricos



Como parte del Proyecto GAR-PCB “Fortalecimiento de la Gestión Ambiental Racional y Eliminación Final de los PCB en Paraguay”, se realizaron trabajos de toma de muestra de aceites dieléctricos en depósitos regionales y subestaciones alrededor de todo el país, totalizando 970 muestras de equipos correspondientes a depósitos, 548 muestras correspondientes a Estaciones y Subestaciones del Sistema Interconectado Nacional. Todas las muestras fueron analizadas mediante determinación analítica rápida.



Supervisión y seguimiento ambiental

en proyectos y obras de infraestructura eléctrica



Con la finalidad de verificar y certificar que la construcción de las Obras de la ANDE cumplan con las exigencias ambientales establecidas en las cláusulas del contrato, durante el ejercicio 2022, se realizaron supervisiones ambientales de 30 Obras en ejecución.

Por otro lado, a través del Seguimiento y Monitoreo Ambiental, se logró medir el desempeño ambiental de las instalaciones de la ANDE en etapa de operación, y su grado de adecuación a las normas vigentes establecidas en las Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA).

Las actividades incluyeron la Medición de niveles de Campos Eléctricos y Campos Magnéticos en 83 Subestaciones y Líneas de Transmisión, para asegurar su adecuación a la normativa paraguaya que establece los valores máximos permisibles de exposición a campos de frecuencia extremadamente bajas.





En el marco del Programa de “Transferencia de Conocimientos” impulsada por la Dirección de Recursos Humanos de la ANDE, se realizó el Primer Ciclo de Conversatorios enfocado en la Gestión Ambiental de la ANDE.



Esta actividad busca transferir el amplio espectro de conocimientos y experiencia de personas próximas a jubilarse y que se encuentran en áreas claves de la Institución, a los funcionarios activos de la ANDE.



Este ciclo de conversatorios estuvo a cargo de la Ing. Rocío Vely, Directora de Gestión Ambiental.



Esta actividad se desarrolló en 10 jornadas, con el fin de trasladar parte de la vasta experiencia con que cuentan las personas próximas a jubilarse y que esos conocimientos puedan quedar en la Institución.



CICLO DE CONVERSATORIOS SOBRE GESTIÓN AMBIENTAL



PROYECTO YVYRA ÑEÑOTY

El proyecto “Yvyra Ñeñoty” es ejecutado en cumplimiento de la responsabilidad social y ambiental de la ANDE, a fin de mejorar de la arborización urbana y de espacios de esparcimiento público para compensar el impacto ocasionado a causa de los trabajos de corte de ramas que ejecuta la ANDE para el mantenimiento de las líneas de distribución eléctrica, a fin de garantizar el servicio de energía eléctrica.



Las plantaciones fueron ejecutadas por funcionarios de la Dirección de Gestión Ambiental en Asunción y en otras localidades de los departamentos Central, Caaguazú y Alto Paraná. Asimismo, a través de la suscripción de Convenios Marco de Cooperación y Acuerdos Específicos para la realización de acciones conjuntas para la mejora del arbolado urbano en ciudades vecinas, en el año 2022 se iniciaron tareas de plantación conjunta con las municipalidades de San Lorenzo y Capiatá.

Con la plantación de los 5.311 plantines producidos en los viveros forestales de la Institución que funcionan en Asunción y en la Reserva Natural Yguazú, fue superada la meta fijada para el año 2022.



CAPACITACIÓN CONSTANTE PARA MEJORA DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Funcionarios de las diferentes unidades de la Dirección de Gestión Ambiental participaron de las jornadas de capacitaciones conjuntas con el experto internacional Ing. Mario Mendoza del Instituto de las Naciones Unidas para Formación Profesional e Investigaciones (UNITAR), y el taller para la elaboración del Plan de Gestión de PCB de la Institución organizado por el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES) en el marco del Proyecto “Fortalecimiento de la Gestión Ambientalmente Racional y Eliminación de los Bifenilos Policlorados en Paraguay” (GAR- PCB).



De igual manera, en concordancia con la ejecución de proyectos de infraestructura eléctrica con responsabilidad social y ambiental, se participó del Taller de Intercambio “Desarrollo de Planes para Pueblos Indígenas (PPI)” organizado por el Banco Interamericano de Desarrollo - BID, con el fin de intercambiar experiencias sobre la planificación, el desarrollo y manejo de la gestión social y ambiental que tengan dentro de su área de influencia a comunidades indígenas.



EXPANSIÓN DE LA RED ELÉCTRICA CON ENERGÍA ALTERNATIVA CON RESPONSABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL



Cumpliendo con el cronograma de trabajo para construcción e instalación de una Planta Solar Fotovoltaica en la Comunidad Indígena Puerto Esperanza de la localidad de Bahía Negra, se llevó a cabo una asamblea general entre autoridades y miembros de la comunidad con personal técnico de la ANDE y el consultor especializado en pueblos indígenas a fin de conversar, debatir y establecer un Código de Conducta que sirva de base para el relacionamiento responsable y respetuoso con la empresa Consorcio Esperanza 3, que llevará adelante las obras.

Esta actividad contó con el apoyo del BID, entidad financiadora del proyecto que permitirá el mejoramiento de la calidad de vida de aproximadamente 250 familias de la comunidad, potenciando su desarrollo, a través del acceso a la energía eléctrica segura y de calidad.



Construyendo sinergias para la mejora de la gestión ambiental

COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL CON EL CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PARAGUAY

Con el objetivo de cooperar recíprocamente para la ejecución de acciones y apoyo mutuo, se suscribió en junio del 2023, un convenio marco de cooperación interinstitucional y el primer Acuerdo Específico con el Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Paraguay, para la ejecución de trabajos de gestión de materiales y residuos existentes en el Museo de la Electricidad de la ANDE.



El Convenio Marco de Cooperación tiene como objetivo la cooperación para el desarrollo de programas, proyectos y acciones destinadas a prevenir y/o paliar situaciones de emergencia originadas por agentes de origen natural o cualquier otro, que involucren instalaciones eléctricas, además de la formación y capacitación de los recursos humanos en materia de prevención y protección contra incendios y otros siniestros.



El primer Acuerdo Específico firmado, en el marco del Convenio, se realiza para la ejecución de trabajos relacionados con la gestión de materiales y residuos existentes en las instalaciones del Museo de la Electricidad de ANDE situado sobre la calle Ruy Díaz de Guzmán, del barrio Sajonia de Asunción, para lo cual cada una de las instituciones proveerá los recursos humanos, técnicos e infraestructuras necesarios para la ejecución de estos trabajos.

ESFUERZO MANCOMUNADO CON LA FUERZA AÉREA PARAGUAYA PARA LA PROTECCIÓN DEL AMBIENTE



Con el objetivo de lograr una gestión ambiental efectiva y sostenible de los recursos naturales, se firmó en junio del 2023, el tercer acuerdo específico con la Fuerza Aérea Paraguaya, para la implementación de Proyectos de arborización, instalación de viveros forestales, manejo de áreas silvestres protegidas, gestión de cuencas hidrográficas y gestión integral de residuos, en predios pertenecientes a ambas Instituciones y en espacios de uso comunitario.

En virtud de ese acuerdo, se inició en julio 2023, la arborización de una hectárea de la zona de servicio de la Reserva de Recursos Manejados Ñu Guazú, asiento de la Fuerza Aérea Paraguaya, con la plantación de 400 plantines de especies nativas producidas en el vivero forestal de la ANDE, como Lapacho, Cedro, Guajaivi, Kurupa'yrã, Yvyra Pytã, Casita y Yvyra Hû, entre otras.

Esta actividad será emulada en los diferentes inmuebles de la Fuerza Aérea Paraguaya en todo el territorio nacional, con el apoyo de la ANDE.





2da. Expo Ambiental





DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL

"Sembramos bosques, para cosechar agua"