

**resumen
público del plan
de monitoreo
de la unidad de
manejo forestal
de ARAUCO
Argentina S.A.**

arauco



ARAUCO es una compañía global que “trabaja para consolidar una economía basada en recursos renovables y a partir de ellos desarrollar productos que mejoran la calidad de vida de millones de personas en el mundo, a través de una gestión sustentable de nuestras operaciones y de crear el máximo valor a partir del patrimonio forestal”.

En el “**Resumen Público del Plan de Manejo Forestal de ARAUCO Argentina**” que se encuentra disponible en la página <https://arauco.com/argentina/> y en esta publicación podrá conocer la participación de la Gerencia Forestal de ARAUCO Argentina en esta estrategia de sustentabilidad.

El “**Resumen Público del Plan de Monitoreo**” contiene información de los resultados de los distintos monitoreos que se realizan en el patrimonio forestal de ARAUCO Argentina en las provincias de Misiones, Entre Ríos, Buenos Aires y Santa Fe. A través de las distintas páginas se presentan los resultados en los aspectos económicos, ambientales y sociales.

Si desea ampliar la información expuesta en esta publicación, le rogamos que nos solicite mediante alguno de nuestros canales de comunicación.

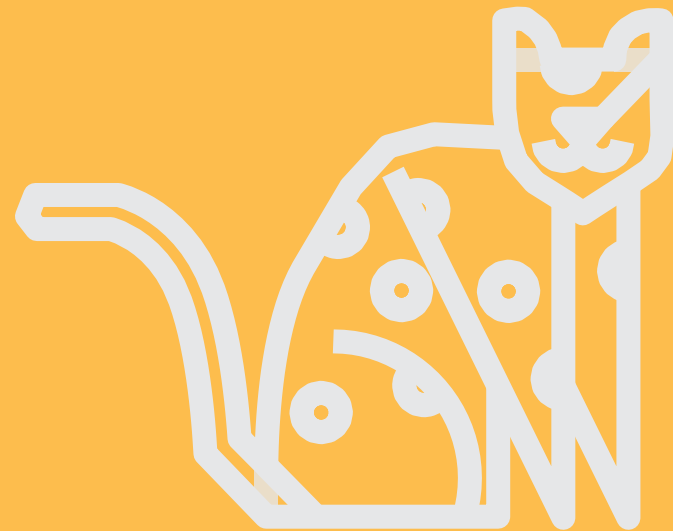
Esperamos que esta publicación le sea de utilidad y que le permita conocer más sobre el manejo forestal de ARAUCO Argentina S.A.

Contacto: consultas.forestal@arauco.com



Índice de contenidos

1. Monitoreo de Fauna	03
Monitoreo de Fauna en Misiones	04
Monitoreo de Fauna, Delta del Paraná	05
2. Monitoreo de Flora	07
Monitoreo de Flora en Misiones	07
Monitoreo de Flora Delta del Paraná	09
3. Monitoreo de Áreas de Alto Valor de Conservación	10
4. Restauración de bosques nativos	13
Corredores biológicos en el Delta del Paraná, Bs. As.	13
Restauración de bosques en Misiones	14
5. Crecimiento de la Masa Forestal	15
6. Gestión de residuos peligrosos	16
7. Monitoreo de agua para consumo humano	17
8. Monitoreo de agua superficial	18
9. Monitoreo de Suelos	19
10. Comunidad Guaraní	20
11. Furgón itinerante “Mundo Forestal”	28
12. Programa Educativo Ambiental	21
13. Consultas a los vecinos	23
14. Gestión de Comunicados	24
15. Desempeño de las empresas de servicios forestales	25
16. Seguridad y Salud ocupacional	26



01. monitoreo de fauna

- Monitoreo de Fauna en Misiones
- Monitoreo de Fauna, Delta del Paraná

Monitoreo de Fauna

Arauco Argentina realiza desde el 2004 el monitoreo de la riqueza y la abundancia de aves y mamíferos del patrimonio, a los fines de conocer los cambios temporales de estas variables, identificar zonas prioritarias para la conservación e implementar manejos que favorezcan la presencia de especies.

Desde el 2017 la evaluación de las poblaciones de mamíferos medianos y grandes, así como también de las aves de suelo, se realizó mediante la metodología de cámaras trampa. El uso de estas cámaras es considerado actualmente el método más eficiente para evaluar la presencia, ocupación y abundancia relativa de mamíferos y otros animales de sangre caliente. Para el muestreo de aves también se utilizó la técnica de puntos de conteo. Con esta metodología, se registraron individuos a través de la escucha (cantos, llamados) y la observación directa dentro de un radio fijo.

Finalmente, desde el 2019 se incorporó el método de monitoreo acústico pasivo, utilizando grabadores automáticos remotos que generan espectrogramas sonoros donde se realiza la identificación de los registros auditivos de aves y anfibios. Sumado a esto, en Región Centro se realizó el primer censo poblacional de Ciervo de los Pantanos utilizando vehículos aéreos no tripulados (“drones”), mediante la planificación de vuelos y toma de fotografías aéreas para estimar la densidad de ciervos de los pantanos por transectos.

Monitoreo de Fauna, **Misiones**

Monitoreo de Yaguareté:

El quinto ciclo de monitoreo comenzó en 2024 y se realizó de forma completa con equipos de monitoreo automatizados; trampas cámaras para mamíferos y grabadores acústicos pasivos para aves y anfibios. Los resultados del monitoreo muestran que los tres taxones tienen una cobertura de muestreo casi completa en los tres ambientes (cobertura de muestra > 0.98) indicando que estos datos proveen una muestra óptima de la riqueza y composición de especies para el área de estudio (Tabla 1). En mamíferos fueron registradas 26 especies diferentes, mientras que en aves 186 y anuros 25. Existe una variación en la cantidad de especies observadas según los ambientes, aunque siempre la mayor diversidad fue registrada dentro de las áreas de bosque continuo (Tabla 1).

Método	Taxa	Tratamiento	Estaciones	Horas	Especies
Cámaras trampa	Mamíferos				26
		Bosque	19	27.362	24
		Corredor	17	20.182	23
		Pino	21	29.360	20
Método	Taxa	Tratamiento	Estaciones	Minutos	Especies
Grabadores autónomos	Aves				186
		Bosque	15	34.677	172
		Corredor	23	42.251	156
		Pino	25	46.560	117
	Anuros				25
		Bosque	15	1.007	21
		Corredor	23	896	14
		Pino	25	2.016	11

Tabla 1. Cobertura de la muestra y riqueza de especies registrados para aves, anuros y mamíferos durante el monitoreo con cámaras trampas y grabadores acústicos en el periodo de noviembre y diciembre de 2024 en Arauco Argentina SA, sector Campo los Palmitos.

En términos generales se observó una muy alta diversidad de todos los taxones analizados en el predio de Campo de Los Palmitos (mamíferos, aves y anfibios). Como se espera de sistemas productivos más simplificados, la diversidad de especies en las plantaciones de pinos fue menor que en los ambientes de bosque nativo.

Sin embargo, a nivel de predio, el mantenimiento de una alta proporción de bosques nativos en forma de macizos contra el PP Urugua-í y corredores entre los rodales, permite una rica diversidad a nivel de todo el paisaje productivo protegido. La riqueza de especies estuvo distribuida de manera regular en los bosques de todo el predio, es decir que no se identificaron zonas prioritarias diversidad, sino que el valor de conservación está en todo el conjunto. Esto es consistente con la alta cobertura que presentan los bosques nativos en el predio y el proceso de estabilización (e incluso en ligera recuperación) de los mismos desde 2015. Un proceso similar se observa para la fragmentación, que se detuvo e incluso comenzó a recuperar la conectividad desde 2015. Es destacable la gran cantidad de especies amenazadas registradas, principalmente a nivel nacional. Al igual que para el caso de la riqueza total de especies, esto puede deberse a la alta cobertura de bosques, pero también a su buen estado de conservación debido a la no intervención humana en los bosques desde hace años y a la baja incidencia de amenazas como la cacería o perros.

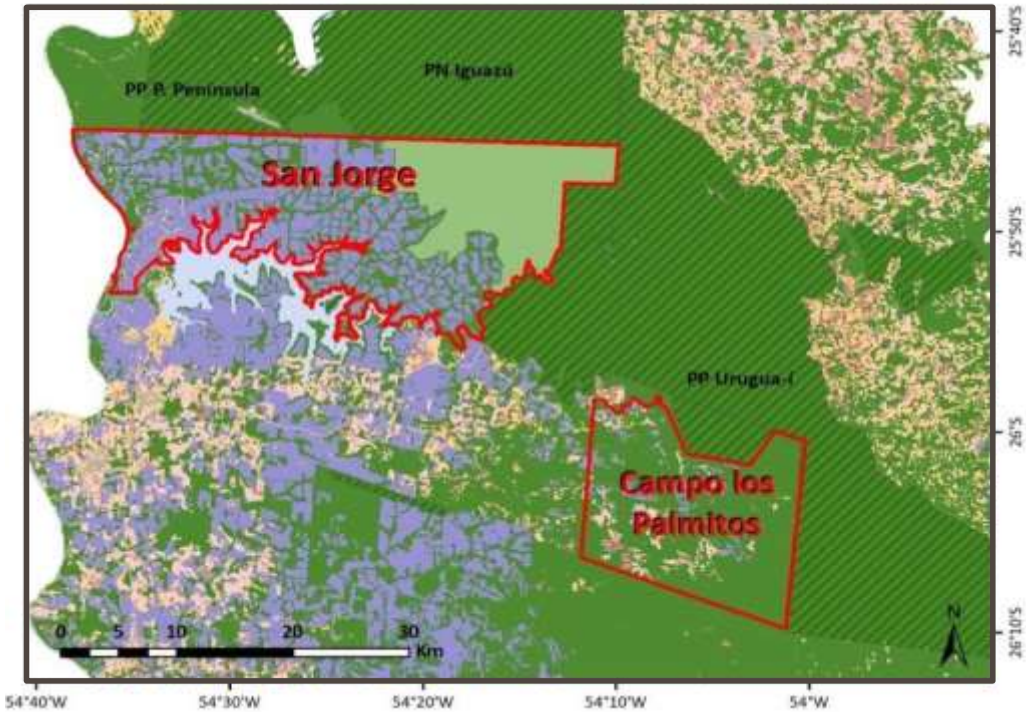


Figura 1 Ubicación de los predios San Jorge y Campo los Palmitos, al norte de la provincia de Misiones

Monitoreo de Fauna, Delta del Paraná

Durante los últimos relevamientos en los Predios de Delta en la prov. de Buenos Aires y Entre Ríos, realizados entre el 2023 y 2025, se evaluó la evolución de la riqueza y la abundancia de la fauna tanto en áreas naturales como en plantaciones. También se realizó un estudio de densidad poblacional de Ciervo de los Pantanos (*Blastocerus dichotomus*) en el predio Oasis (CONICET-Proyecto Pantano). Además, los avistamientos casuales de fauna de interés son registrados por los trabajadores forestales para, entre otras cosas, confeccionar mapas donde se identifique la fauna de interés, y poner la información a disposición para organismos de investigación o instituciones que así lo requieran.

Aves

Se registró una especie categorizadas como amenazadas a nivel global (IUCN): la Pajonalera de pico curvo (*Limnornis curvirostris*, presentes en el Predio Isla Victoria - provincia de Entre Ríos - y Oasis - provincia de Buenos Aires - únicamente). También se observaron especies consideradas como vulnerables (VU) a nivel nacional: el Federal (*Amblyramphus holosericeus*), la Pajonalera Pico Curvo (*Limnornis curvirostris*), Gavilán Planeador (*Circus buffoni*).



A) Federal (*Amblyramphus holosericeus*) Foto: A. Sosa. **B)** Pajonalera de pico recto (*Limnornis curvirostris*). Foto: G. Cabanne. **C)** Pava de Monte (*Penelope obscura*). Foto: A. Sosa

Anfibios

En cuanto a los anfibios, el número de especies registrado representa el 56% de las especies citadas para el Bajo Delta. Las especies dominantes y que presentaron abundancias sostenidas en todos los ambientes de ambos predios fueron la ranita del zarzal (*Boana pulchella*), la ranita trepadora enana (*Dendropsophus sanborni*) y la rana boyadora (*Pseudis minuta*). Se destaca el encuentro de las 4 especies del género *Scinax* (*S. berthae*, *S. nasicus*, *S. granulatus* y *S. squalirostris*) que habitan la provincia de Buenos Aires.



Muestreo de anfibios mediante trampas de caída. A) Forestación de álamo, **B)** Forestación de sauce, **C)** Bosque nativo

Mamíferos

En cuanto a mamíferos, se destacan especies como el carpincho y el gato montés, zorro de monte, aguará popé, puma, lobito de río, el hurón menor, la mulita, y la presencia de Ciervo de los Pantanos (*Blastocerus dichotomus*) en el Predio Milagros y Oasis (provincia de Buenos Aires, especie vulnerable (IUCN) declarada Monumento Natural en la Provincia - Ley N° 12.209), destacándose en éste último Predio la alta densidad de individuos registrados en el último muestreo poblacional (agosto del 2023) a partir del uso de vehículos aéreos no tripulados, lo cual sugieren que la subpoblación que habita en el Oasis podría estar contribuyendo a mantener la población general a nivel del paisaje.



Instalación de cámara trampa en rodal de *Salix* sp. Monitoreo de ciervo de los pantanos con drones en el Predio oasis



Mamíferos nativos detectados en los diferentes ambientes durante los monitoreos realizados con cámaras trampa: A) Aguará popé (Predio Isla Victoria, Entre Ríos) **B)** Puma (Predio Oasis, Buenos Aires) **C) y D)** Ciervo de los pantanos en los predios Oasis y Milagros respectivamente (Buenos Aires) **E)** Gato Montés (Predio Talavera) **F)** Carpincho (Predio Talavera, Buenos Aires)

De las especies exóticas, el ciervo axis y el chanco jabalí o silvestre, además de causar daños a las producciones locales (forestales, frutícolas, cultivos agrícolas), representan un problema para la conservación de los ambientes, ya que ambos realizan daños a la estructura del bosque, por sus comportamientos forrajeros y territoriales, resultando importante en este sentido continuar con monitoreos que permitan su estimación, y evaluar la implementación de planes de manejo de fauna exótica invasora.



Mamíferos exóticos invasores: A) y B) Ciervo Axis (Predio Talavera e Isla Victoria respectivamente) B) Chanco silvestre (Predio Oasis, Buenos Aires)



02. monitoreo de flora

- Monitoreo de Flora en Misiones
- Monitoreo de Flora, Delta del Paraná

Arauco Argentina realiza el monitoreo de flora, tanto en áreas productivas como de conservación.

Las parcelas permanentes de muestreo son una herramienta para el manejo e investigación de la dinámica de los bosques. Representan un sistema ágil y ordenado de toma de datos de campo. Estos datos obtenidos, como el área basal de los árboles, su altura y crecimiento, así como la carga de lianas, por ejemplo, tienen implicancias directas para el manejo forestal que permiten tomar decisiones en el corto, mediano y largo plazo. Los resultados de estos monitoreos a largo plazo permiten desarrollar estrategias de manejo para mejorar y conservar las condiciones ecológicas y productivas de las comunidades vegetales, así como de la fauna asociada.

Monitoreo de Flora **en Misiones**

El quinto ciclo de monitoreo se basó en el análisis de la dinámica temporal y espacial del bosque nativo. Se realizó una caracterización de la cobertura bosque nativo a nivel de paisaje utilizando las clasificaciones de uso y cobertura del suelo disponibles en la plataforma MapBiomias Bosque Atlántico Trinacional, Colección 4. El proyecto MapBiomias es una iniciativa regional que involucra a universidades, ONG y empresas de tecnología con el propósito de mapear anualmente el uso de la tierra y la cobertura del suelo y monitorear los cambios en el territorio (<https://bosqueatlantico.mapbiomas.org/>). Para examinar la dinámica temporal entre 1985 y 2023, así como la distribución espacial de la cobertura de bosque nativo en el área de estudio de Campo Los Palmitos y en un radio de hasta 5 kilómetros desde sus márgenes, se

llevaron a cabo diversos cálculos. Específicamente, se determinó el área total ocupada por bosque nativo, el área considerada como núcleo (aquella porción de bosque que no corresponde a la zona de borde¹) y el área transformada, es decir, toda superficie de bosque nativo que fue modificada para otros usos desde 1985. A su vez analizamos cómo varía el número de áreas núcleo en la región. Dado que los márgenes norte y este del área de estudio corresponden a áreas protegidas, mientras que la zona sur y oeste están más bien rodeados de áreas productivas privadas y con un nivel de antropización más pronunciado, dividimos el análisis de los márgenes en dos zonas diferenciadas (la región noreste que abarca aproximadamente 32.600 ha y suroeste de 29.500 ha, Figura 3). Para los análisis de paisaje utilizamos la librería de R landscapemetric (Hesselbart et al. 2019)



Figura 3. Bosque Nativo y Usos Antrópicos en 1985 (A) y 2023 (B) en el sector de Campo Los Palmitos y sus márgenes. Las áreas en gris señaladas como noreste y suroeste corresponden a los márgenes lindantes al área de estudio. Las clasificaciones de las áreas como bosque nativo y usos antrópicos fueron obtenidas a partir de la plataforma MapBiomas Bosque Atlántico (<https://bosqueatlantico.mapbiomas.org/>).

En la región noroeste, el área total de núcleos se mantiene relativamente constante, con leves variaciones. No obstante, se registra un incremento sostenido del número de núcleos disjuntos, especialmente desde el año 2000. Esto refleja una dinámica en la cual la cobertura de bosque total no disminuye significativamente, pero se encuentra cada vez más dividida en parches pequeños, lo que implica un aumento de la fragmentación sin pérdida de superficie (Figura 10). Por otro lado, la zona suroeste presenta una disminución progresiva del área núcleo total, acompañada de un incremento constante del número de áreas núcleo disjuntas. Esta dinámica es similar a la de Campo Los Palmitos en décadas anteriores, aunque en este caso no se observa una estabilización reciente, lo que sugiere que la fragmentación continúa activa y en aumento (Figura 10).

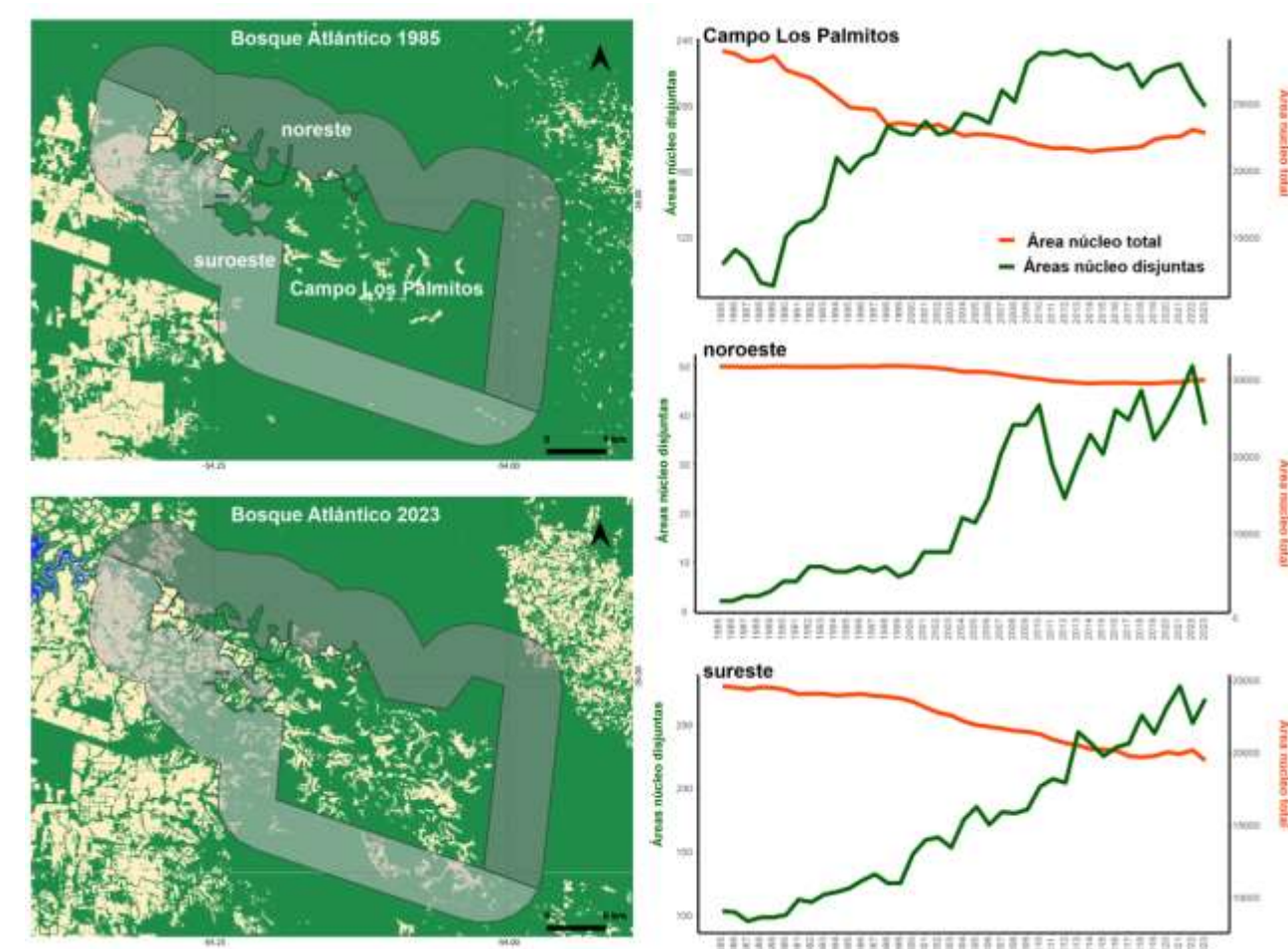
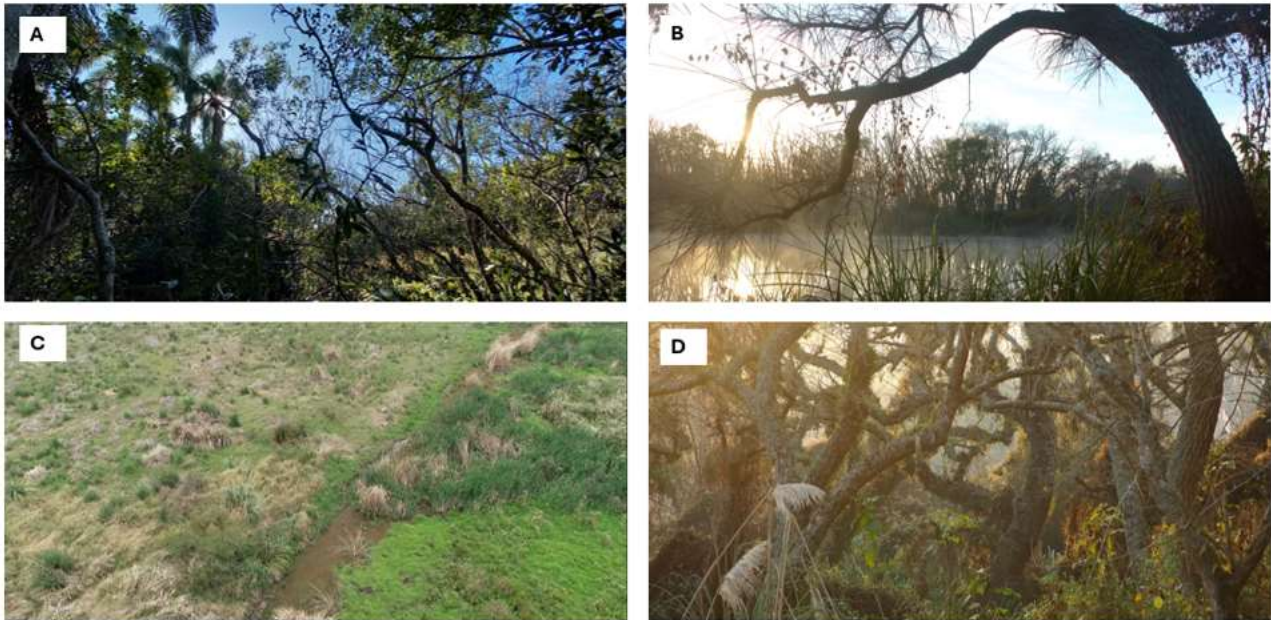


Figura 10. En el panel izquierdo se observan las clasificaciones de bosque nativo y usos antrópicos en 1985 y 2023 en el sector de Campo Los Palmitos y sus márgenes. Las áreas en gris señaladas como noreste y suroeste corresponden a áreas lindantes a Campo Los Palmitos. Las clasificaciones de las áreas como bosque nativo y usos antrópicos fueron obtenidas a partir de la plataforma MapBiomas Bosque Atlántico (<https://bosqueatlantico.mapbiomas.org/>). En el panel derecho, se observa la dinámica temporal del número de áreas núcleo disjuntas y el área núcleo total desde 1985 hasta 2023.

Durante los últimos relevamientos en los Predios de Delta en la prov. de Buenos Aires (Oasis) y Entre Ríos (Isla Victoria), realizados entre el 2022 y 2024, se evaluó la evolución de la riqueza y la abundancia de la vegetación de los distintos ambientes representativos de estas regiones (pajonales, pastizales, bosques ribereños, plantaciones forestales).

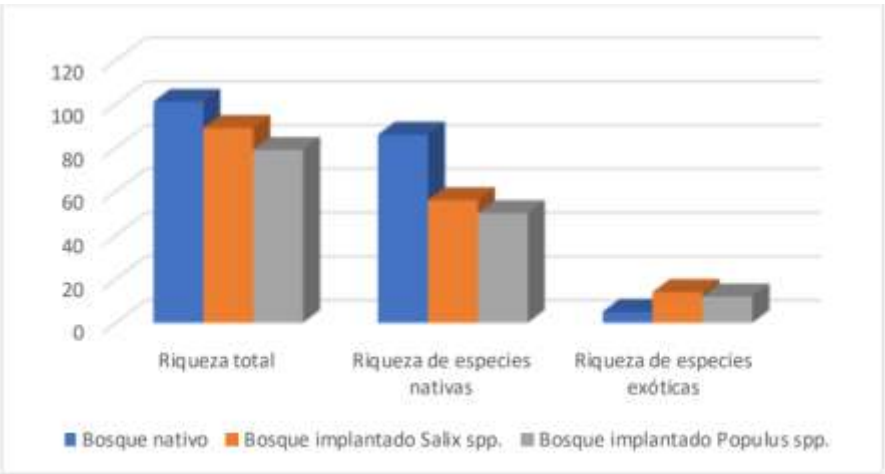
En cuanto a las áreas naturales (alrededor de 4000 Ha en la zona del Bajo Delta), las mismas se caracterizan por ser de distintos rasgos y composición, tales como pajonales inundables (formaciones donde la paja brava (*Scirpus giganteus*) es dominante), pajonales secos (*Panicum prionitis* y cortaderas, dominados por *Cortaderia selloana*), juncales (*Schoenoplectes californicus* a menudo asociados con pirizales de *Cyperus giganteus*; totorales de *Tipha sp.*), matorrales ribereños (asociaciones arbustivas de especies tolerantes a las inundaciones, y suelen estar acompañados por renovales de curupí (*Sapium haematospermum*) o ceibo (*Erythrina crista-galli*), por lo cual se los considera como una etapa sucesional previa al bosque costero (Cabrerá, 1949)) y bosques costeros nativos (dominados principalmente por ceibo y curupí que soportan gran cantidad de trepadoras y epífitas), donde se relevaron especies como el Ceibo y el Curupí, que soportan gran cantidad de trepadoras y epífitas que permiten el crecimiento de especies arbóreas típicas de la selva marginal, como el Laurel de Río, el Mataojo, la Anacahuita, el Ingá y la palmera Pindó.



Áreas naturales representativas del Delta **A)** Selva en galería (Predio Isla Victoria, Entre Ríos) **B)** Bosque ribereño Pajonal (Predio Oasis, Buenos Aires) **C)** Pajonal (Predio Oasis, Buenos Aires **D)** Ceibal (Predio Oasis, Buenos Aires)

A partir de los relevamientos florísticos realizados en los muestreos de campo, se registraron en total 194 especies de plantas vasculares, distribuidas en 61 familias taxonómicas y 155 géneros botánicos, Las familias con mayor riqueza específica fueron: Asteráceae, Poaceae y Fabaceae, con 33, 21 y 11 especies respectivamente. Teniendo en cuenta el origen geográfico de las especies y siguiendo la clasificación propuesta por Anton y Zuloaga 2022, se encontró que el 79% de las especies son nativas y un 8% endémica para la flora del Cono Sur. Así mismo, las especies exóticas se encuentran representadas por un 13%, incluyendo a introducidas, adventicias y naturalizadas.

Como es esperable, se observa en cuanto a la presencia de especies nativas, que los bosques nativos quienes albergan el mayor número de especies, destacándose varios endemismos regionales: *Microgramma mortoniana*, *Oplismenopsis najada*, *Baccharis penningtoni* y *Baccharis phyteumoides*, endémicas de los ríos y arroyos de la parte baja de la Cuenca del Plata (desde Misiones y Paraguay hacia el sur) y del sudeste de Brasil.

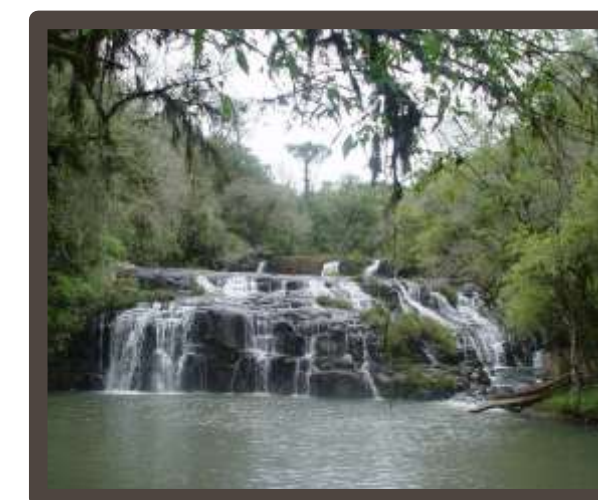




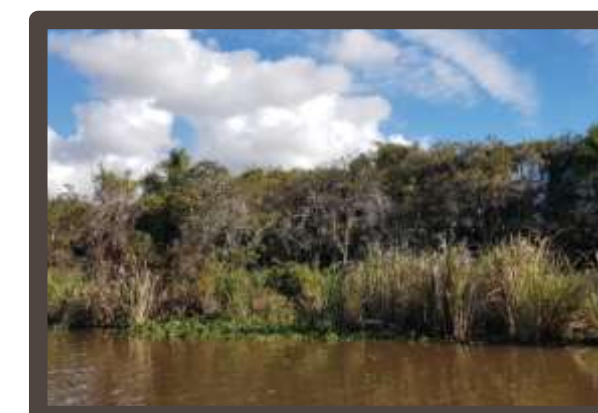
03. monitoreo de áreas de alto valor de conservación

Las Áreas de Alto Valor de Conservación (AAVC) son áreas que se caracterizan por tener atributos de interés particular, especial o crítico ambiental o social. Para el 2022 Arauco Argentina tenía 48 AAVC (más de 64.000 ha), 17 de interés ambiental y 31 de interés social. A los fines de asegurar la permanencia o mejora de los atributos de estas áreas se implementaron actividades de manejo especiales y monitoreo para evaluar la afectación de los atributos de esas áreas por:

- Caza y apeo ilegal
- Incendios Forestales
- Falta de cobertura boscosa
- Regeneración de especies exóticas
- Afectación por actividades operativas.



"Valle del Arroyo Alegría". San Pedro, Misiones



Bosque ribereño. Área de Alto valor Predio Isla Victoria

El predio San José se ubica en la ecorregión Delta e Islas de los Ríos Paraná y Uruguay, ubicado en el partido de Zárate, en el extremo norte de la Provincia de Buenos Aires, limitando al norte con el río Paraná Guazú y al sur con el Río Talavera, zona que se caracteriza florísticamente por comunidades de pastizales, pajonales, juncuales y esteros en las partes más bajas; mientras que en las áreas de mayor altura se sitúan bosques abiertos y moderadamente densos mezclado con bosques higrófilos comúnmente denominado Monte Blanco.



a) Vista satelital del área donde se ubica el predio San José en la región del bajo Delta del río Paraná. b) Vista satelital de predio San José (perímetro delimitado en color verde)

En esta área, se realizó un relevamiento ambiental rápido en el año 2025, con muestreos en diversos puntos, para aves y vegetación, identificando en toda el área tres grandes unidades de vegetación y ambiente (GUVA) que se definieron como “pajonal”, “albardón” y “madrejón”. Entre los relevamientos y la revisión del material colectado por los equipos autónomos (grabadores de sonidos y cámaras trampa), se determinó un total de 80 especies de flora en todos sus estratos; y en cuanto a fauna, 10 especies de anfibios, 4 especies de mamíferos (nativos y exóticos; no se relevaron micromamíferos) y 78 especies de aves, destacándose la presencia del “Federal” y del “Gavilán planeador”, dos especies que en Argentina se consideran casi amenazadas en la categoría vulnerable.



Vista aérea de diferentes áreas del predio San José, donde se observan ambientes de albardón, pastizales y pajonales de diferentes estructura y composición florística y cuerpos de agua.

Monitoreo de AAVC Monte Blanco, Delta del Paraná

El Predio Isla Victoria, se encuentra en el sur de la provincia de Entre Ríos, recostada sobre el Río Uruguay, en la localidad de Villa Paranacito. El entorno corresponde a un humedal fluvial complejo, con vegetación arbórea ribereña conocida como “Monte Blanco”, propia del Bajo Delta, y zonas de pajonales y embalsados. El monte blanco, relicto de la antigua selva en galería, mantiene parches altamente biodiversos, aunque fragmentados (Kalesnik & Malvárez, 1996). La región alberga alta biodiversidad con especeis de flora y fauna asociada principalmente a humedales. Se destacan algunas especies de vertebrados localmente amenazados, como la lobito de río (*Lontra longicaudis*) y la pava de monte (*Penelope obscura*). El monte blanco actúa como corredor biológico y refugio esencial: su vegetación estratificada permite anidación, alimentación y protección para aves y mamíferos. Pese a los parches fragmentados, conserva estructuras clave para especies de fauna clave. Su protección es prioritaria para mantener la conectividad del paisaje y función ecológica (Kalesnik & Malvárez, 1996).



AAVC Monte Blanco, margen del río Uruguay, Isla Victoria

Los parches de Monte Blanco relictual de “Isla Victoria” conservan una alta diversidad de especies de flora (244 nativas y 20 exóticas), algunas amenazadas y/o protegidas, lo que le aporta más valor a los ambientes que conserva:

- Gomesa bifolia (orquídea patito) perteneciente a la Familia Orchidaceae, clasificada como Vulnerable (VU) donde su principal amenaza es la acción humana, y está presente en el Monte Blanco y en poblaciones abundantes.
- Syagrus romanzoffiana (palmera pindó) perteneciente a la familia Arecaceae, es una especie protegida en la provincia por Dirección General de Recursos Naturales, Forestales y Economías Alternativas de la provincia de Entre Ríos (DGRNFyEA) (Resolución Nº 228). Se encuentra en el Bosque Ribereño y en mayor abundancia en el Monte Blanco.
- Se destaca también la presencia de varios endemismos regionales, la más importante por su distribución geográfica es Mimosa bonplandii, una leguminosa arbustiva endémica del Delta del Paraná y el Río de la Plata. Oplismenopsis najada, Baccharis phyteumoides y Microgramma mortoniana son endémicos de los ríos y arroyos de la parte baja de la Cuenca del Plata (desde Misiones y Paraguay hacia el sur) y del sudeste de Brasil.

Tabla 1: Riqueza Específica y de Familias		
RELEVAMIENTO	Riqueza Específica AAVC	Riqueza de familias AAVC
2014	129	55
2015	151	61
2016	158	62
2019	235	80
2025	264	86

En cuanto a aves, se registraron 45 especies, pertenecientes a 12 órdenes y 24 familias. Todos los registros están disponibles en eBird (<https://ebird.org/home>). Desde el punto de vista del estado de conservación de las especies de aves registradas, no fue detectada ninguna con categorías globales de amenaza. Aunque la pajonalera de pico curvo (Limnornis curvirostris) se considera vulnerable (VU) a nivel nacional (MAyDS & AA, 2017).

La comunidad de aves del AAVC de la Isla Victoria se encuentra ampliamente dominada por especies insectívoras y frugívoras. Esto podría sugerir un tipo de bosque ribereño relativamente bien conservado, con estructura vertical compleja, abundancia de recursos y bajo nivel de perturbación



A) Piojito tiquitiqui, un pequeño tiránido categorizado como Insectívoro-Frugívoro por picoteo **B)** Taguató, especie categorizada como Carnívoros de perchas o desde el aire **C)** Zorzal colorado, especie categorizada en gremios tróficos como Insectívoro-Frugívoro de suelo **D)** Empleo de dispositivo para grabación de sonidos de aves



04. restauración de bosques nativos

- Corredores biológicos en el Delta del Paraná, Bs. As.
- Restauración de bosques en Misiones

Corredores biológicos en el **Delta del Paraná, Bs. As.**

En los establecimientos de Arauco en la ecorregión del Delta del río Paraná, desde el 2014 se viene implementando estrategias de conservación de biodiversidad, entre las cuales podemos destacar la restauración mediante la implantación de módulos de especies nativas típicas de selva ribereña (tales como Tarumá, Curupí, Ceibo, Laurel criollo, entre otras) en los márgenes de los cursos de agua naturales (ríos, arroyos, horquetas), con el fin de conformar corredores biológicos que puedan cumplir funciones de refugio y que contribuyen a la reproducción de algunas de ellas para la fauna local. Durante el año 2024 se recuperaron un total de 6,26 hectáreas de áreas riparias en Región Centro, como resultado de un proceso de actualización cartográfica, que se lleva a cabo a partir de solicitudes realizadas por quienes identifican estas zonas en el campo. Una vez verificada su condición ambiental y relevancia ecológica, se gestiona el cambio de uso del suelo, pasando de uso productivo a BNSM (Bosque Nativo Sin Manejo).

Estas áreas son destinadas a una estrategia de recuperación pasiva, permitiendo que los procesos naturales de regeneración actúen sin intervención directa. Esto favorece la restauración progresiva del ecosistema, recuperando funciones clave del bosque nativo en sectores sensibles del paisaje.



Corredor biológico Arroyo Las Piedras, Predio Oasis
Foto: Natalia Fracassi

En Misiones, Arauco Argentina inició en el 2001 un proceso voluntario de restauración de bosques nativos. Los objetivos fueron proteger al suelo y a los cursos de agua, mejorar los atributos de biodiversidad del patrimonio, aumentar la superficie de bosques nativos, y mejorar la conectividad biológica.

Restauración de bosques **en Misiones**

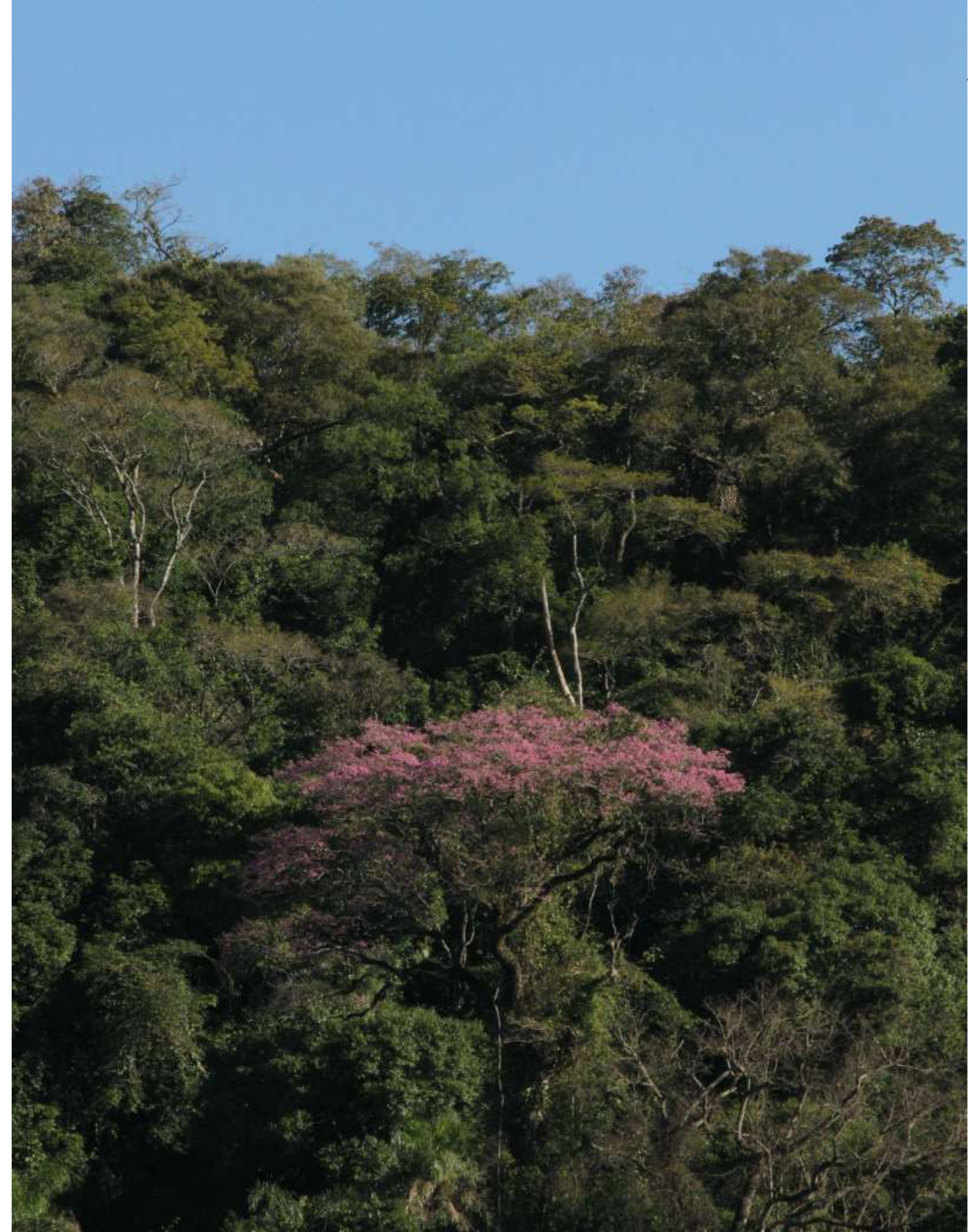
Desde el 2001 a 2020 se restauraron más de 3500 ha en distintos predios forestales. Algunas de las áreas restauradas fueron: áreas ribereñas, áreas seleccionadas para lograr conectividad entre bosques nativos, áreas con suelos frágiles con pendientes.

En el 2010 se instalaron parcelas permanentes para analizar el proceso de restauración de estas áreas. En general se observó un lento aumento de la riqueza y la diversidad, coincidiendo con el marco teórico relacionado a la recuperación de la vegetación sucesional.

Debido a la juventud de las distintas formas de vida (en evolución desde que se constituyeron en áreas de restauración), el ecosistema presenta gran dinamismo, recuperando rápidamente la cobertura del estrato arbóreo, atributo fundamental para la función protectora de estos ecosistemas. Sin embargo, se observa una lenta evolución (comparados a los bosques nativos) en la riqueza de los estratos arbóreos, en la regeneración natural y en la evolución de la dominancia.

Durante el año 2024 se recuperaron un total de 1,73 hectáreas de áreas riparias en Región Norte como resultado de un proceso de actualización cartográfica, que se lleva a cabo a partir de solicitudes realizadas por quienes identifican estas zonas en el campo. Una vez verificada su condición ambiental y relevancia ecológica, se gestiona el cambio de uso del suelo, pasando de uso productivo a BNSM (Bosque Nativo Sin Manejo).

Estas áreas son destinadas a una estrategia de recuperación pasiva, permitiendo que los procesos naturales de regeneración actúen sin intervención directa. Esto favorece la restauración progresiva del ecosistema, recuperando funciones clave del bosque nativo en sectores sensibles del paisaje.





05. crecimiento de la masa forestal

Con el fin de asegurar la sustentabilidad del manejo forestal, se realiza el monitoreo del crecimiento y el consumo de los recursos maderables de las plantaciones.

Los resultados indicaron que el crecimiento de la masa forestal es superior al consumo que se Con el fin de asegurar la sustentabilidad del manejo forestal, se realiza el monitoreo del crecimiento y el consumo de los recursos maderables de las plantaciones.

Los resultados indicaron que el crecimiento de la masa forestal es superior al consumo que se realiza de las plantaciones.

El indicador que relaciona el consumo de los recursos por cosecha (m^3) y la Corta Anual Permisible (CAP) indican un menor uso de los recursos de los disponibles en las plantaciones como se observa en el gráfico.

En el 2024 en Misiones este indicador fue del 65% para todas las especies. Para los Pinos (que representan el 82% de la superficie total de las plantaciones) la relación entre la cosecha y el CAP fue del 79% y para Eucaliptus (14% de la superficie total) la relación fue del 16%.

Para la Región Centro (que incluyen plantaciones en el Delta del Paraná, Entre Ríos, Buenos Aires y Santa Fe) en el 2024 las plantaciones compuestas de salicáceas y eucalipto tuvieron una relación entre la cosecha y el CAP del 58% .





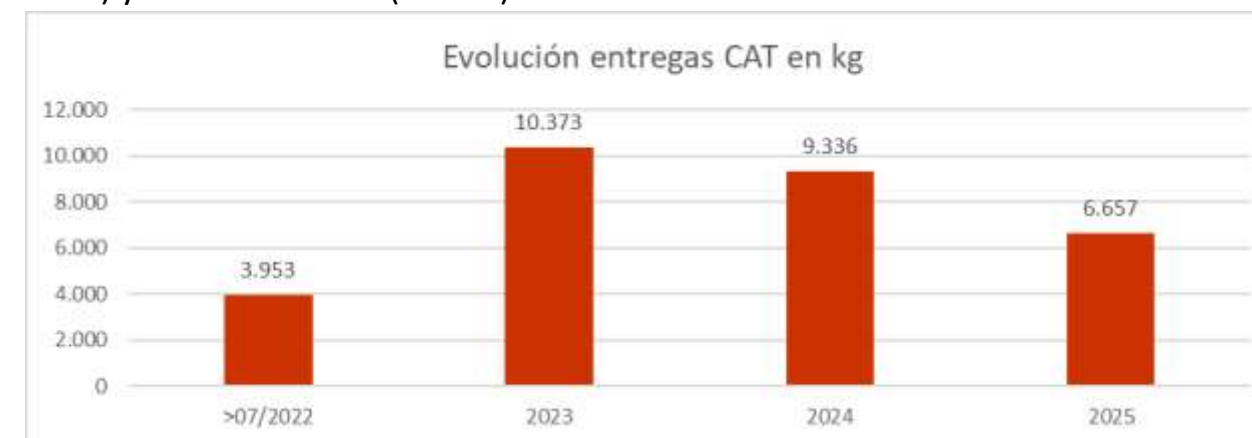
06. gestión de residuos peligrosos

En las operaciones forestales de Arauco Argentina, los residuos son identificados, clasificados y tratados según se trate de residuos sólidos urbanos (o domiciliarios, clasificados en orgánicos e inorgánicos), residuos peligrosos y residuos industriales.

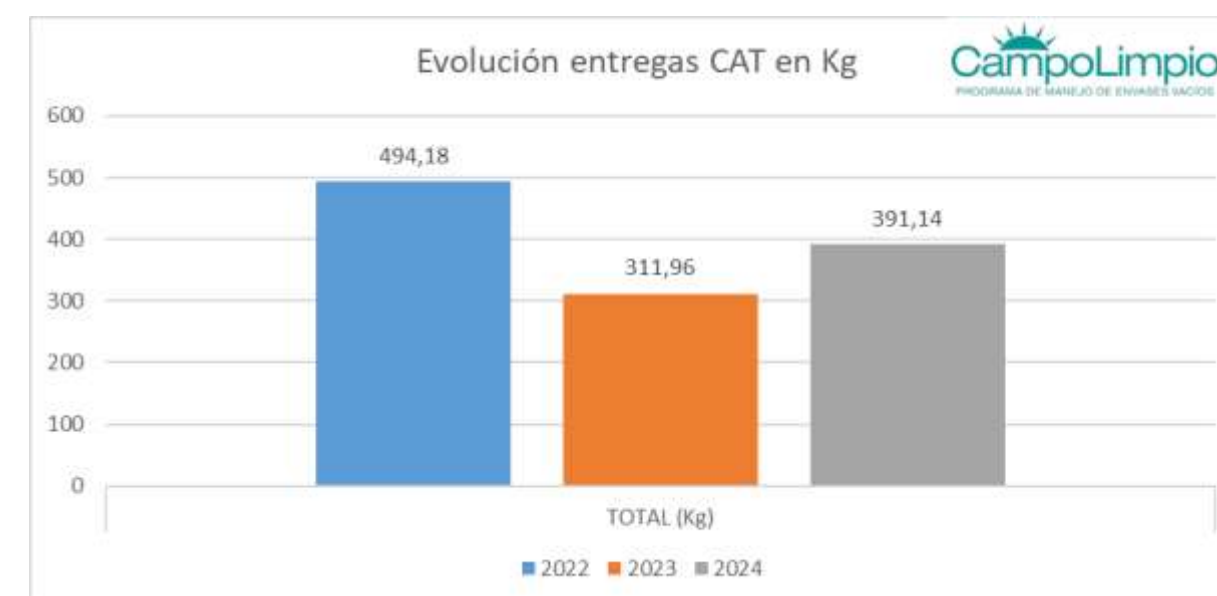
En particular los residuos peligrosos (envases vacíos de productos fitosanitarios: bidones plásticos, envoltorios de polietileno y cartones) son gestionados conforme a la Ley Nacional 27.279 de gestión de envases vacíos de fitosanitarios, enviados a los Centros de Acopio Transitorio (o CAT) habilitados más cercanos al área de influencia, previo tratamiento (triple lavado y perforado para bidones plásticos).

El resto de los residuos peligrosos deben ser enviados a un operador tratador habilitado por el organismo competente. Una vez separados los residuos son acondicionados en un depósito transitorio para su envío a tratamiento y disposición final, evitando de esta forma la generación de impactos negativos.

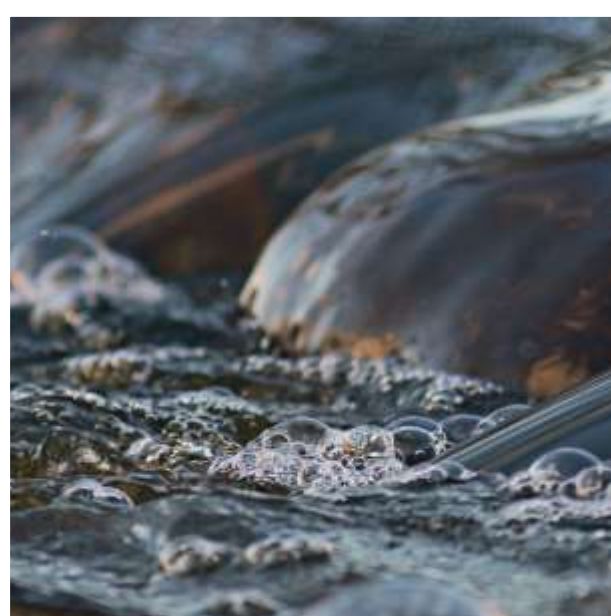
Además de la gestión interna, también se realiza de forma regular la recolección de residuos domiciliarios de predios vecinos a las comunidades de Puerto Piray, Puerto Libertad, Wanda (Misiones) y Villa Paranacito (E. Ríos).



[Kg de envases totales gestionados bajo el programa Campo Limpio para Región Norte](#)



[Kg de envases totales gestionados bajo el programa Campo Limpio para Región Centro](#)



07. monitoreo de agua para consumo humano

Arauco Argentina desde el 2002 realiza el monitoreo de las condiciones físicas, químicas y bacteriológicas del agua para consumo humano.

Para esto se recolectan muestras en los puntos de aprovisionamiento de agua, como son las residencias forestales, los edificios administrativos, pozos de agua en los predios, entro otros puntos.

Estas muestras se envían a laboratorios calificados y se realizan los análisis de acuerdo con lo establecido por la Ley de Seguridad e Higiene en el trabajo N° 19.587, capítulo 6 “Provisión de agua potable” y la Ley sobre de Código Alimentario Argentino N° 18.284, artículo 985 “Aguas Minerales”.

Los resultados muestran valores aceptables en las condiciones física, química y bacteriológica del agua, con la necesidad de mantener los parámetros bacteriológicos por debajo de los valores límites.

Para dar cumplimiento a estos requerimientos se instalaron en distintos lugares bombas dosificadoras de cloro, filtros de agua y como en años anteriores, se mantuvo la provisión de agua envasada, además de las plantas potabilizadoras para el abastecimiento de agua potable en Región Centro





08. Monitoreo de agua superficial

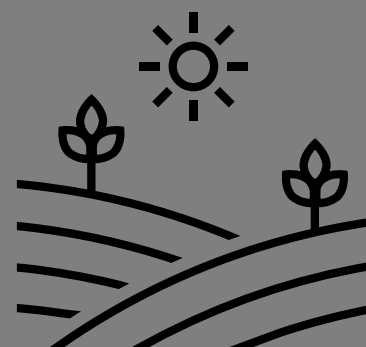
El objetivo del monitoreo de cursos de agua aledaños a las operaciones es evaluar la presencia de trazas de productos fitosanitarios utilizados en las actividades silvícolas para el control de plagas y malezas.

Los resultados del muestreo realizado en la zona del Delta (Arroyo Las Piedras, Predio Oasis, provincia de Buenos Aires), indicaron que los niveles de los productos químicos en las muestras se encontraban en valores inferiores a los límites de detección de los métodos utilizados para la investigación.

Los resultados del muestreo realizado en la zona de Misiones, indican que no se detectaron residuos de agroquímicos en las muestras de agua realizadas en los diferentes predios de la empresa.

La metodología utilizada fue tomar muestras en varios sectores del curso de agua, siendo un punto la cabecera, y otro aguas abajo.

Los principios activos monitoreados fueron los hormiguicidas Fipronil y Sulfluramida y para el caso de los herbicidas glifosato, metil metsulfuron, imazetapyr, imazaquin, imazapyr y haloxyfop.



09. Monitoreo de suelos

El objetivo del monitoreo de suelos consiste en evaluar el impacto de la operación de cosecha a partir del relevamiento de diferentes indicadores físicos y químicos del suelo y realizar un diagnóstico sobre el estado actual de salud de los mismos en plantaciones de Sauce (Región Centro).

Los resultados del muestreo realizado en la zona del Delta (Predio Oasis y Predio Milagros, provincia de Buenos Aires), indicaron que los suelos poseen altas reservas de carbono orgánico (CO) y se encuentran libres de limitantes químicas en sus primeros 20 cm.

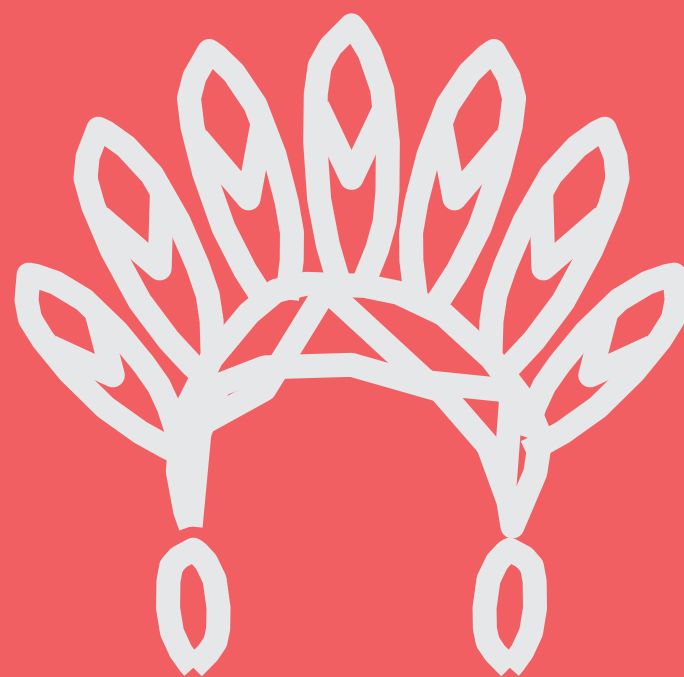
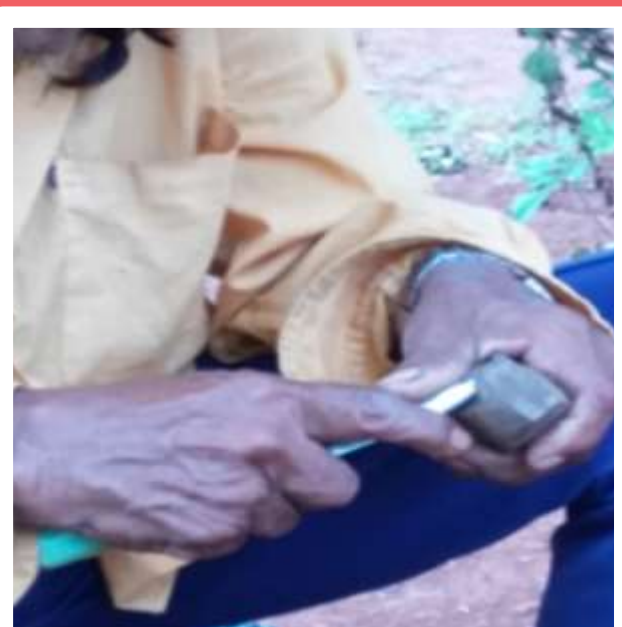
Luego de la cosecha queda una importante cobertura del suelo con residuos, dependiendo de la especie, manejo y cantidad de cortas previas.

En post cosecha, las variables Densidad Aparente, Porosidad Total y Ksat si bien son afectadas negativamente por el tránsito de las máquinas en las zonas de tránsito de máquinas, no muestran un compromiso sobre el funcionamiento físico-hídrico del suelo.

La distribución de tamaño de poros muestra que los cambios en la porosidad se concentran en la superficie, con una pérdida de macroporos a expensas de un aumento de meso y microporos, sin alcanzar a niveles críticos que afecten al movimiento de agua y crecimiento de las raíces.

Se observa que estos suelos evidencian procesos de contracción e hinchamiento en ciclos de humedecimiento y secado reflejando la presencia de procesos de recuperación de la estructura frente a procesos de degradación.





10. comunidad guaraní

Arauco Argentina respeta el entorno y trabaja para aportar al bienestar social de sus vecinos.

Entre nuestros vecinos se encuentran Comunidades Mbya guaraní de Misiones, con las cuales se han generado un vínculo de relacionamiento y cooperación permanente, en un marco de respeto a la cultura de dicho pueblo originario.

Uno de los programas que se implementó de manera conjunta con las comunidades fue el relevamiento y la identificación de los recursos que ocupan las distintas comunidades dentro del patrimonio de Arauco y marcación de los sitios de interés especiales para las mismas.

Para el 2019 se relevaron más de 20 áreas con valor de conservación o de interés. Para cada área relevada se establecieron las acciones para conservar y/o mejorar la condición del área y se especificaron los monitoreos necesarios del sitio, esto se plasmó en la elaboración de fichas para cada área.

Durante 3 años consecutivos hasta el año 2018 se realizaron anualmente reuniones con los caciques del área de influencia de la empresa, a modo de priorizar líneas de trabajos en conjunto.

Algunas líneas de trabajos realizadas a partir de esta vinculación fueron las siguientes y representan las líneas de trabajos que se desarrollan a la actualidad.

- Presentación de Arauco Argentina ante autoridades de la problemática de las comunidades. Para esto se efectuaron reuniones con distintas autoridades de la provincia de Misiones, como la Secretaría de Asuntos Indígenas (Ministerio de Derechos Humanos), con la Dirección de Salud Indígena (Ministerio de Salud Pública de Misiones), con EMSA (Electricidad de Misiones Sociedad Anónima), entre otros.
- Apoyo para el cultivo de productos agrícolas y frutales, mediante el despeje y limpieza de terrenos, la autorización del cultivo en sitios de Arauco Argentina y la entrega de plantas frutales de cítricos.
- Mejoras de caminos para el acceso a las comunidades.
- Implementación de becas de estudios para integrantes de la comunidad.
- Incorporación de trabajadores en las operaciones forestales.

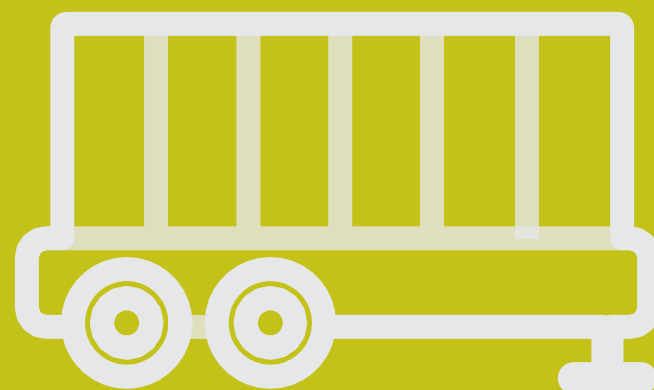
Cuidado de los recursos vitales para las comunidades como ser el resguardo de las nacientes que se utilizan como fuente de agua para el consumo humano



Proyecto Agua segura.
Entrega de filtros de carbono activado y capacitación en el uso. Garuhapé. Misiones



Protección de naciente. Comunidad Aguay Poty. Colonia Delicia – Misiones.



11. furgón itinerante “mundo forestal”

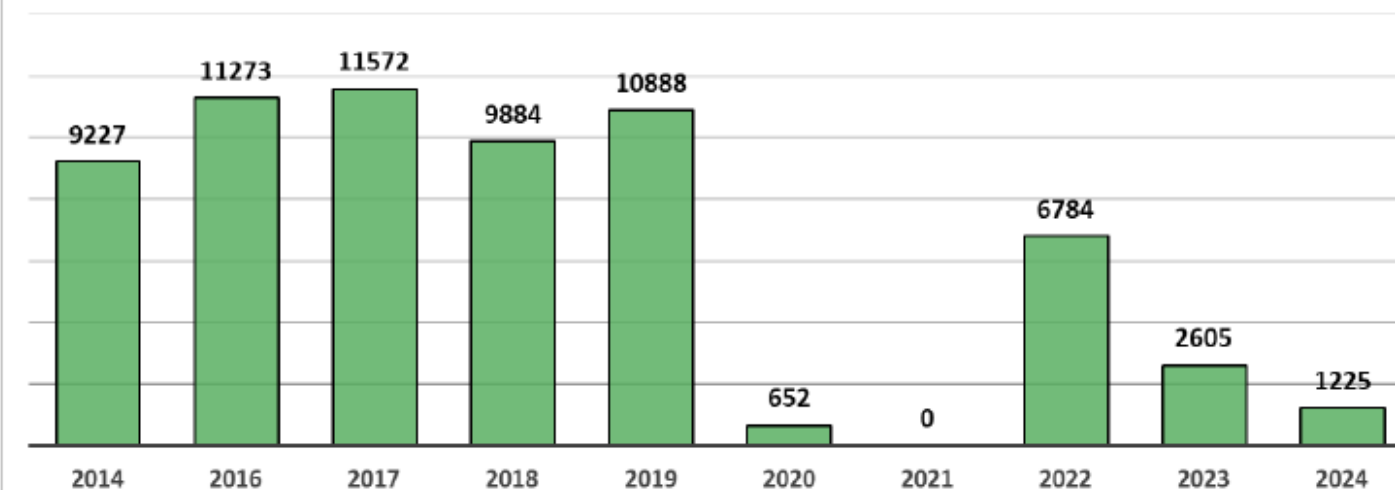
Arauco Argentina posee distintas instancias de relacionamiento con las comunidades, siendo una de estas el furgón “Mundo Forestal”.

Este es un furgón móvil que permite a los visitantes tener una experiencia atractiva y novedosa, a través de un micro cine interactivo, tablets y medios audiovisuales

Los espacios y contenidos de “Mundo Forestal” apuntan a reforzar el relacionamiento con la comunidad, con un enfoque de entretenimiento y educación para toda la familia.

El furgón también permite la generación de espacios para desarrollar actividades con instituciones públicas o privadas, como la entrega de plantines nativos o frutales o charlas sobre Caza Furtiva, Prevención de Enfermedades Virósicas, Desarrollo de agricultura familiar, Prevención de Incendios Forestales entre otros temas.

Cantidad de BENEFICIADOS por TRAILER MUNDO FORESTAL (2015-2024)





12

programa educativo ambiental

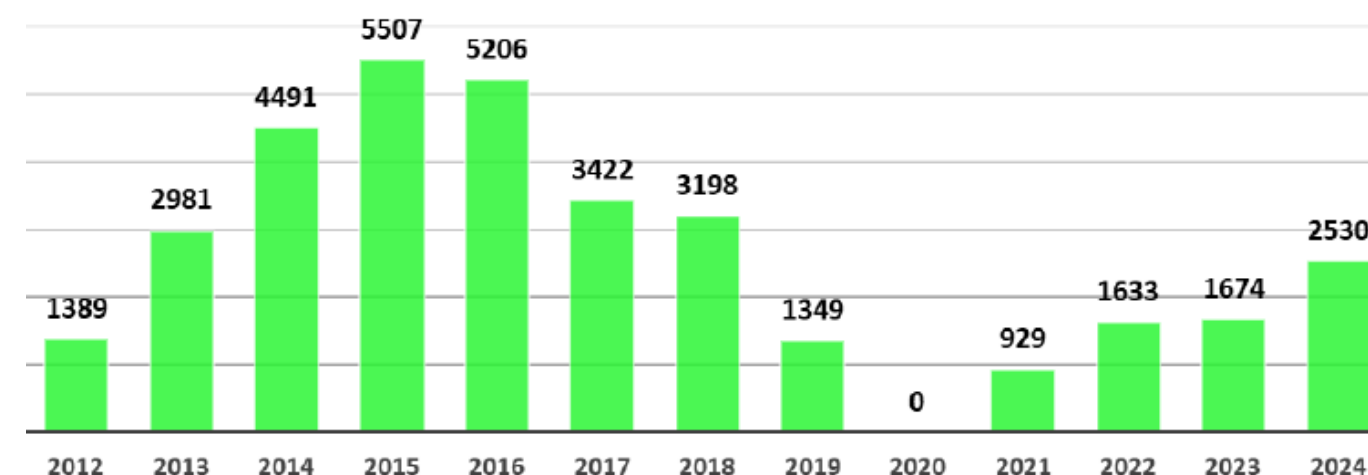
Arauco Argentina desde el 2012 desarrolla el Programa Educativo Ambiental “Club Verde Arauco”, cuyo objetivo principal es aportar a la formación de ciudadanos comprometidos y responsables con su entorno mediante el cuidado del medio ambiente y la prevención de los incendios forestales. Se ha visitado en la Provincia de Misiones 312 Escuelas en más de 20 Municipios.

El proyecto ha permitido construir un espacio para pensar y reflexionar sobre los múltiples beneficios de los bosques, articulando los saberes con recursos audiovisuales y fichas de aprendizaje. Esta metodología permite desplegar y estimular la creatividad de los niños sobre la importancia de los bosques nativos e implantados, su prevención a través de una práctica forestal responsable y la importancia de los subproductos y la industrialización para el desarrollo local.

Debido a la magnitud del proyecto y a la fuerte instancia de relacionamiento con escuelas y alumnos el proyecto ha tenido un impacto favorable en miles de personas en Misiones.



Cantidad de BENEFICIADOS por CLUB (2012-2024)



Programa Educativo Ambiental en Región Centro

En alianza con Proyecto Pantano, mediante el Plan de Educación Ambiental destinado al sector insular, se busca que los estudiantes de las escuelas isleñas se involucren en la conservación del ciervo de los pantanos como especie bandera y del humedal en sí a partir de experiencias con la naturaleza. Además, se pretende estimular una transformación positiva en la relación de las personas con el ambiente donde viven, multiplicando el amor por la naturaleza, generando promotores sensibles y activos en su conservación.

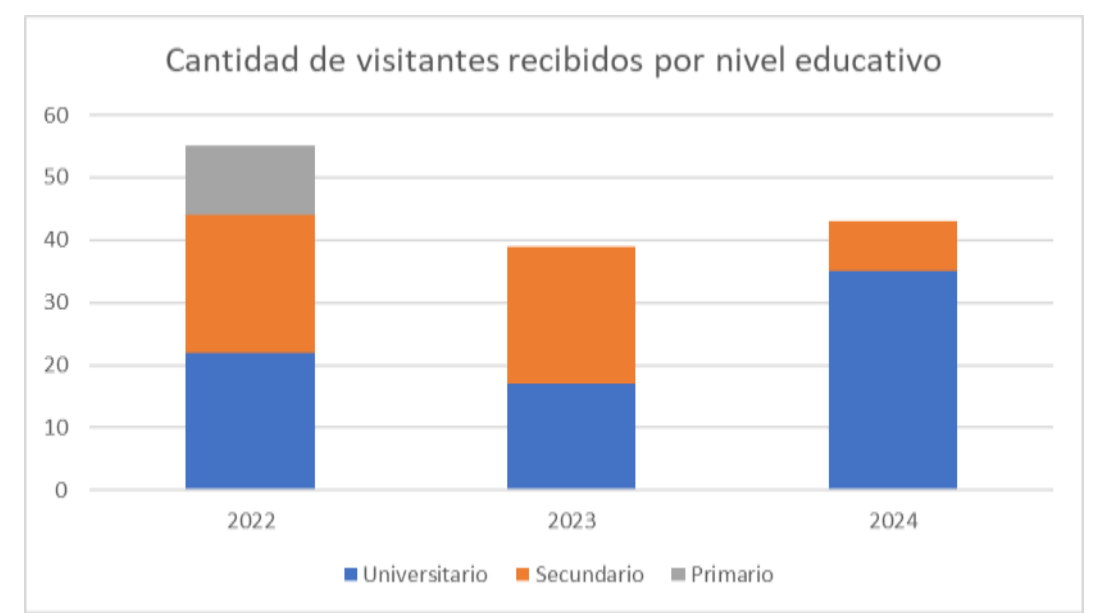
Entre las actividades que se realizan dentro del programa, se destaca el Plan de Articulación Pedagógica que consiste en una visita a cada institución, y la entrega de cuadernillos relacionados al ciervo de los pantanos y el cuidado de su ambiente y una evaluación inicial, con una bajada didáctica y actividades propicias para que se puedan poner en práctica los conocimientos que se abordan, para luego realizar una evaluación final



Actividad	Institución	Dirección	Municipio	Alumnos
PEA Protectores del Pantano	EP N° 26	Nueva Esperanza	San Fernando	22
	Jardín N°905	Nueva Esperanza	San Fernando	6
Plan de Art. Pedagógica	EP N° 25	Canal Irigoyen	Campana	86
	Jardín N°909	Canal Irigoyen	Campana	28
	EP N° 32	Isla Botija	Zárate	51
	Jardín N° 922	Isla Botija	Zárate	15
Ludoteca Itinerante	Jardín N°905	Blondeau	Campana	15
	Jardín N°905	Río Carabelas	San Fernando	18
Simulacro de rescate de Ciervo de los Pantanos herido	EP N° 28	Blondeau	Campana	25
	Jardín N° 905	Blondeau	Campana	15
	EP N° 26	Nueva Esperanza	San Fernando	50
	Jardín N° 905	Nueva Esperanza	San Fernando	18

Visitas Educativas al Predio Oasis

En región centro, Arauco implementa un programa orientado a Instituciones Educativas en la zona de influencia que incluyen visitas a campo, viendo temas operativos, ambientales, de seguridad y gestión forestal sostenible. Los objetivos que se buscan son difundir que implica manejar los bosques y plantaciones de manera sustentable (considerando aspectos sociales, ambientales y económicos) y establecer vínculos estratégicos con instituciones educativas, con el propósito de fomentar el interés de los estudiantes en esta actividad y promover su participación en iniciativas vinculadas al sector, facilitar finalización de estudios a través de proyectos de trabajos finales o tesis de grado, entre otros.





13. consultas a los vecinos

Consultas a los vecinos

Arauco Argentina de manera permanente realiza consultas a los vecinos de manera previa a la realización de las operaciones con el objetivo de informar a la comunidad sobre las actividades forestales que se realizarán en las cercanías de su vecindario y relevar opiniones, sugerencias u objeciones a los efectos de implementar medidas o establecer acuerdos que eviten cualquier efecto no deseado sobre los recursos o espacios de la comunidad.

Monitoreo de Acuerdos con Vecinos

La empresa implementa un sistema de monitoreo de acuerdo con vecinos que tiene como objetivo relevar las percepciones de los vecinos a cerca de la actividad forestal, sus impactos ambientales y sociales y evalúa el cumplimiento de los acuerdos que se establece entre la empresa y la comunidad.





Arauco Argentina tiene vinculación permanente con las comunidades donde realiza sus operaciones. En este relacionamiento es sumamente importante tener canales de comunicación activos que permitan un intercambio continuo y recíproco entre ambas partes.

Por ello, en la organización forestal las comunicaciones externas son tratadas de acuerdo con rigurosos procedimientos a fin de dar respuestas a las mismas.

Existen diferentes motivos de comunicación entre ellas se destacan las solicitudes de donaciones, entre las solicitudes de plantas nativas, entoscados de caminos, solicitudes de donación de equipos informáticos, mobiliarios para instituciones educativas y fuerzas de seguridad.

Entre los agradecimientos recibidos se destaca la gratitud de la comunidad por las donaciones recibidas, y las charlas técnicas por parte de colaboradores de Arauco.

14. gestión de comunicados



Plantación alumnos nivel inicial. Wanda, Misiones



Visita vivero Yporá. Alumnos Facultad de Ciencias Forestales UNaM.



15. desempeño de las empresas de servicios forestales

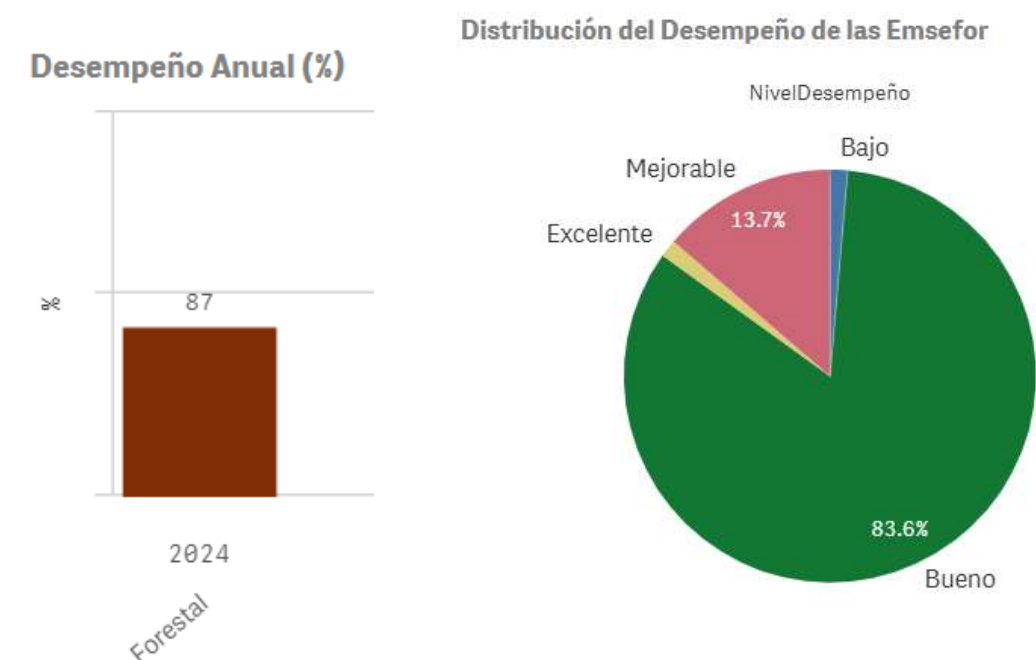
Arauco Argentina periódicamente realiza la Evaluación de las Empresas de Servicios Forestales (Emsefor) con el objetivo de monitorear el desempeño integral de las mismas en distintos aspectos, como ser: productivos, de salud y seguridad ocupacional, laboral y financiero.

Este proceso se inició en el 2010 evaluando a 13 empresas de servicios forestales.

En el 2024 la evaluación se realizó para 87 empresas contratistas que ejecutaron servicios en las áreas de Silvicultura, Protección Forestal, Alimentación, Cosecha y Transporte Forestal tanto en Misiones como en la Región Centro del país (Buenos Aires, Entre Ríos y Santa Fe).

Cumplimiento de los Aspectos Evaluados

El cumplimiento general de todos los aspectos evaluados (Producción, Medio Ambiente, Seguridad, Financiero, Innovación y Laboral) se mantuvieron en valores en torno al 83% como se observa en el gráfico, posicionando a la mayoría de las empresas con calificación “Buena”.





16.

seguridad y salud ocupacional

En Arauco Argentina uno de nuestros principales valores es la seguridad de la personas; tanto que consideramos que “un trabajo está bien hecho solamente si siempre en primer lugar está la seguridad de las personas”.

Para hacer realidad ese valor se cuenta con una estructura organizacional que implementa mejoras continuas en las operaciones con el objetivo de hacer procesos más seguros con trabajadores que tengan internalizada la necesidad de la seguridad colectiva e individual.

Forman parte de esta estructura:

- Área de Arauco Argentina que gestiona de forma específica la seguridad y salud de los trabajadores.
- Servicio médico especializado en medicina del trabajo.
- Comité de Seguridad conformado por los trabajadores.
- Asesores de prevención que realizan la asistencia técnica en las operaciones forestales.

Además, se implementan herramientas específicas para relevar y reducir los riesgos de los trabajadores, como ser:

- Mantenimiento continuo de la matriz de identificación de peligros y evaluación de los riesgos forestales.
- Implementación de Reglas Claves para las actividades forestales.
- Capacitaciones específicas en materia de seguridad según las actividades realizadas.
- Charlas de Seguridad de 5 min en busca de fomentar una cultura preventiva en los trabajadores.
- Difusión continua de eventos e incidentes a todos los trabajadores forestales.
- Monitoreo continuo de las condiciones de higiene laboral como ser vibración, iluminación, ruido ambiente, calidad de los alimentos y agua para consumo humano.
- Controles operativos mediante Análisis de Riesgos al Inicio de las Faenas (ARIF), Listas de Control Operativas y Técnicas de Trabajo Seguro.
- Auditorías internas y externas de las operaciones a los fines de asegurar el cumplimiento de procedimientos operativos y de seguridad.

Con el objetivo de medir el desempeño, dos de los indicadores que se miden son los índices de frecuencia (IF) y de gravedad (IG). En el año 2024 valores fueron IF=0,8 y un IG=32,9.

