



AMBIENTES Y BIODIVERSIDAD

La conservación de la biodiversidad es clave en nuestra estrategia de gestión ambiental, por eso a la hora de desarrollar la actividad consideramos cuatro dimensiones clave:

Gestión de paisajes diversos, con provisión de múltiples servicios ecosistémicos



Identificación y conservación de hábitats valiosos



Identificación y conservación de especies de flora y fauna prioritarias para la conservación, en particular las que no están representadas en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP)



Control de la invasión de ecosistemas naturales por parte de especies exóticas, en particular especies leñosas, para mantener el valor ambiental de estos ecosistemas





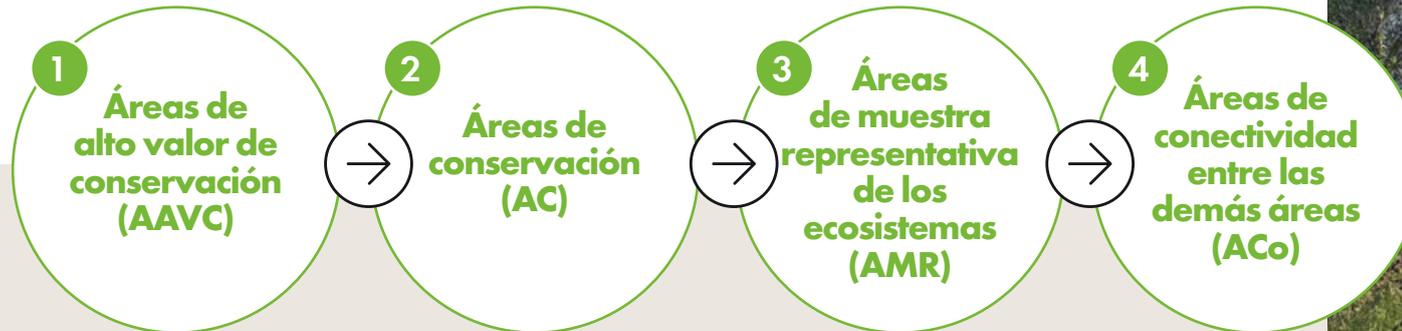
CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

La Red de Reservas de Biodiversidad realiza un importante aporte a la conservación de la biodiversidad en el paisaje, el ecosistema y las especies. Existen normas internas en los estándares y cartillas de trabajo para la protección de especies y ecosistemas nativos, en particular los amenazados o en riesgo.



Áreas naturales conservadas

En función de sus atributos, definimos cuatro categorías de áreas no plantadas dedicadas a la conservación:



Desde 1991, en UPM Forestal Oriental iniciamos la práctica de identificar aquellas zonas que por su valor es necesario conservar. Identificamos regularmente nuevos sitios en la medida que se incorporan nuevas eco-regiones al área de influencia de la empresa.

En esta Red de Reservas de Biodiversidad se establecen metas y objetivos de gestión verificables tanto para la red, como para cada una de las áreas que la integran. Se han logrado valiosos aportes a la conservación de la biodiversidad de Uruguay.

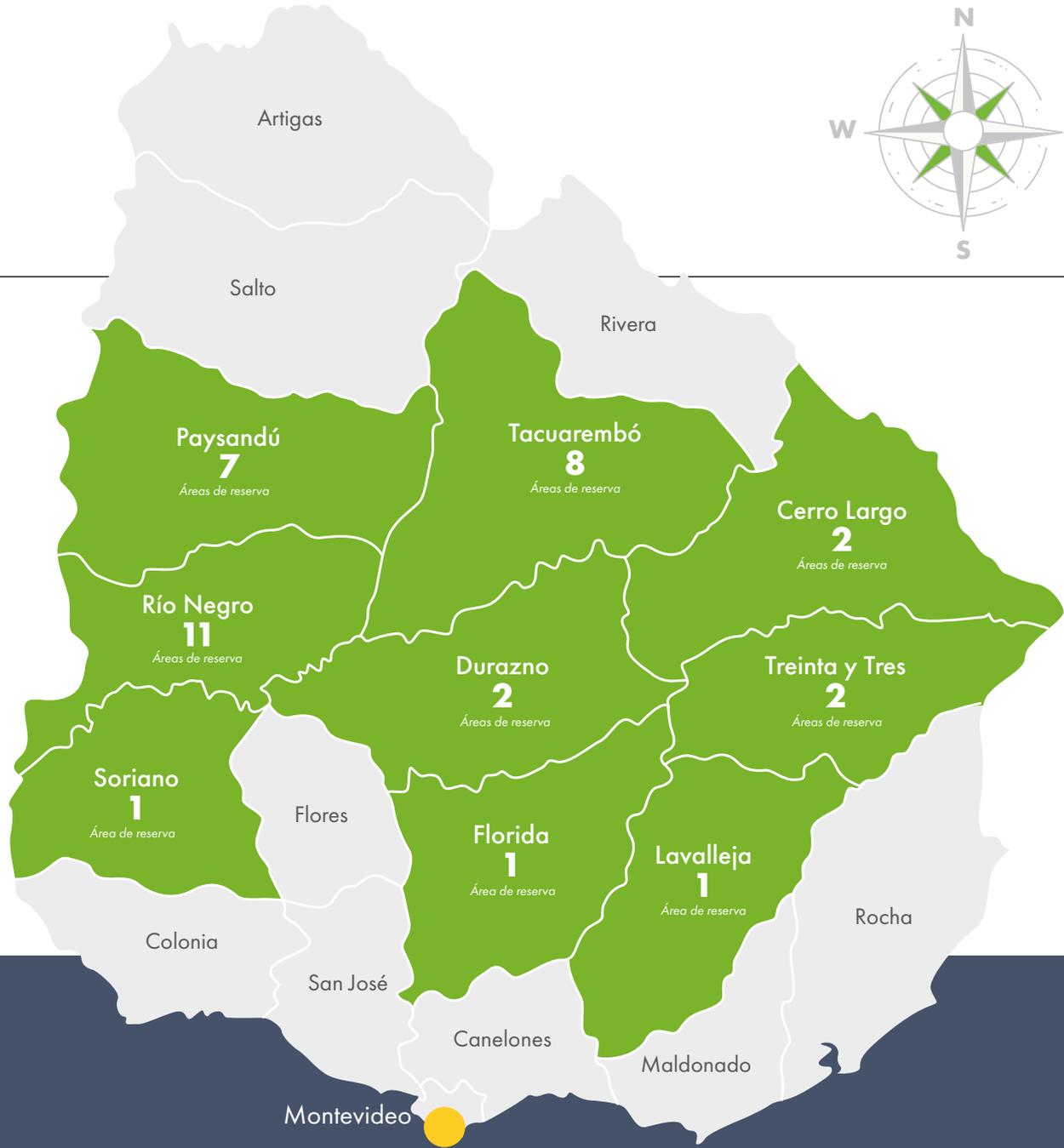
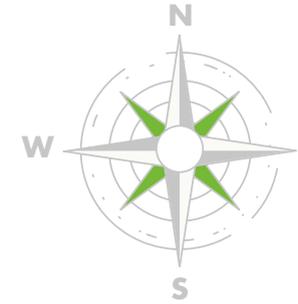




UPM FORESTAL ORIENTAL CUENTA CON **35 ÁREAS DE RESERVA***

*Llamamos Áreas de Reserva a las áreas naturales conservadas de las primeras dos categorías: AAVC y AC. Estas áreas cuentan con planes de manejo específicos definidos en función de los objetos focales de conservación de cada una de ellas.

De éstas, 33 tienen como principal objetivo de conservación a la biodiversidad, y los dos restantes los valores paleontológicos e histórico-culturales.



ÁREAS NATURALES CONSERVADAS

CATEGORÍA	TOTAL (HA)
AAVC	7.041
AC	7.341
AMR	8.077
ACo	47.584
Total	70.042

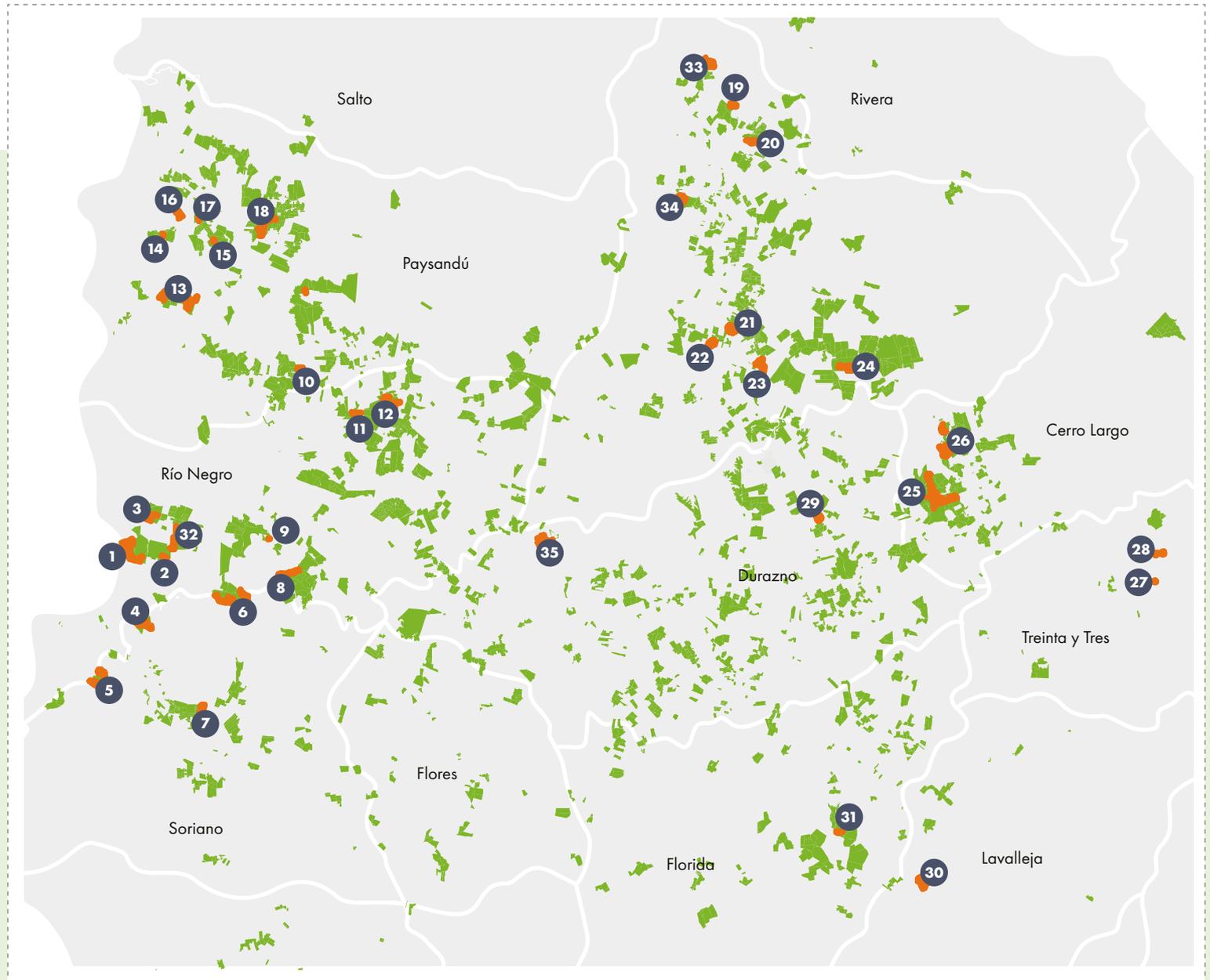
AAVC: Áreas de Alto Valor de Conservación
 AC: Áreas de Conservación
 AMR: Áreas de Muestra Representativa
 ACo: Áreas de Conectividad entre las demás áreas



ÁREAS DE RESERVA

01. Esteros y Algarrobales del Río Uruguay
02. Mafalda Este
03. El Rosario
04. Barrancas Negras
05. El Cerro
06. Bloque Jabalí
07. Coquimbo
08. La Trinidad
09. Viraroes
10. El Refugio
11. Las Tunas
12. El Ombú
13. El Retiro
14. El Pucará
15. Santa Carolina
16. Chasicó
17. El Carretón
18. San Pedro
19. El Retorno 2
20. Cerro Agudo
21. Arroyo Malo
22. El Alero III
23. Lambaré
24. La Rinconada
25. La Palma
26. Peñarrosa
27. Quiebrayugos 2
28. Quiebrayugos
29. Palmares de las Cañas
30. Los Gauchos
31. CJPP-Arteaga
32. Coladeras
33. El Tala 2
34. Porto Veloso
35. El Cencerro

● Reserva/Área de conservación





CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

Realizamos relevamientos de biodiversidad en diferentes predios forestales desde el inicio de nuestras operaciones. Hemos definido indicadores específicos para las Áreas de Alto Valor de Conservación (AAVC), los cuales se evalúan anualmente, de acuerdo con los requerimientos de FSC®.

A partir de 2019, se incorporan los indicadores requeridos por las autoridades ambientales para la evaluación del estado de los ecosistemas.





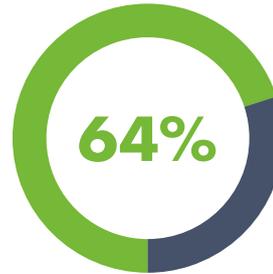
FAUNA



A través de relevamientos de campo se determina cómo se compone la fauna silvestre en predios de la empresa. Se han identificado tetrápodos de las siguientes clases zoológicas: anfibios, reptiles, aves y mamíferos. Dos de las especies registradas son el Tamandú y el Margay.



En **predios de UPM Forestal Oriental** se han identificado:



DE LAS **ESPECIES DE TETRÁPODOS** DETECTADOS EN URUGUAY HAN SIDO IDENTIFICADOS EN PREDIOS DE UPM



DE LAS **ESPECIES CONSIDERADAS PRIORITARIAS** PARA CONSERVAR EN ÁREAS SNAP* EXCLUYENDO ESPECIES MARINAS

Especies de tetrápodos detectadas



Aves no marinas



Mamíferos terrestres



Anfibios



Reptiles

	Aves no marinas	Mamíferos terrestres	Anfibios	Reptiles	TOTAL
TOTAL EN URUGUAY	410	89	47	72	618*
TOTAL EN PREDIOS DE UPM FORESTAL ORIENTAL	273	49	36	37	395

* Excluidas especies marinas.

EN 2023

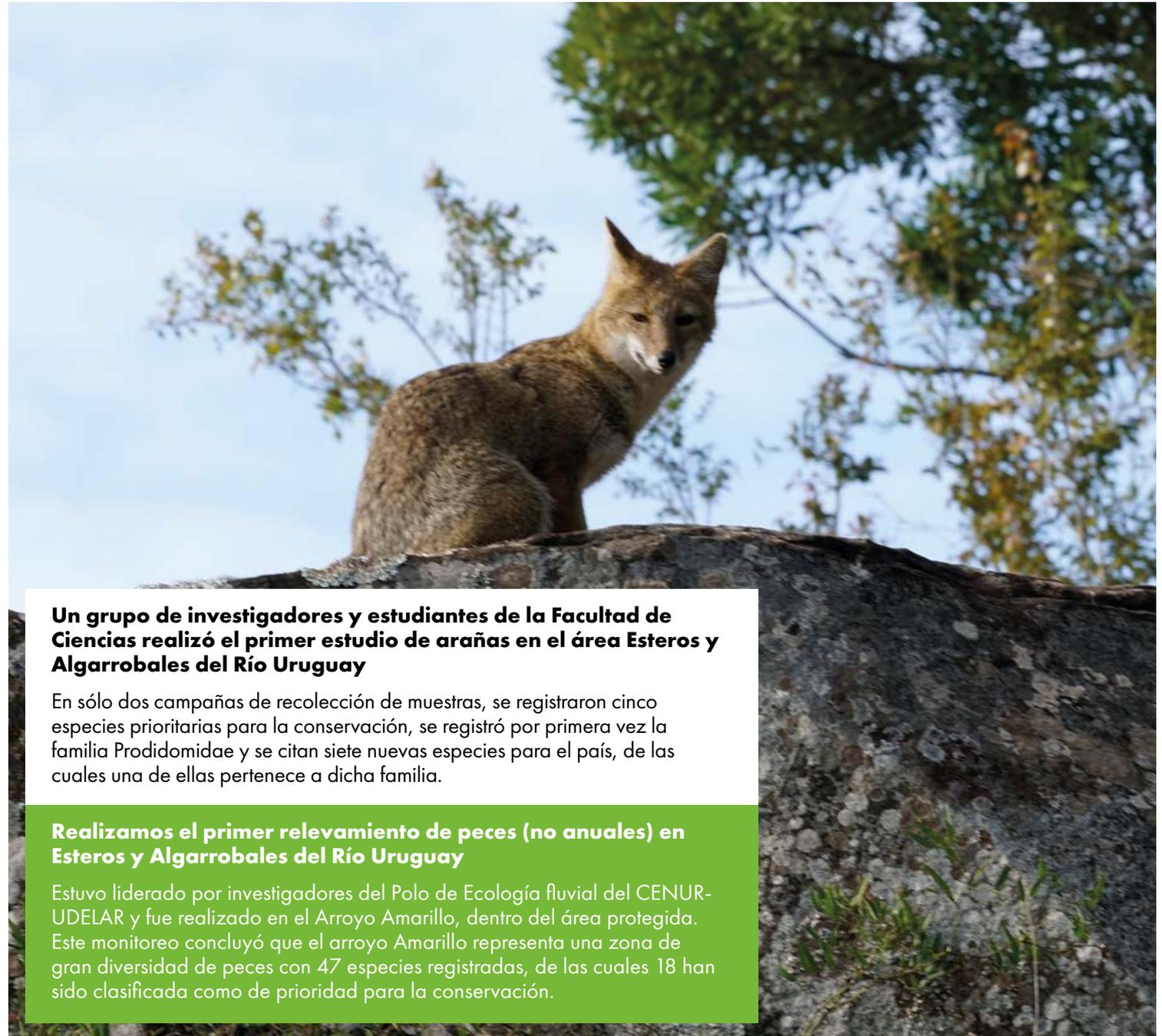
Se continuó con los monitoreos de arácnidos, peces y moluscos, registrándose:



172
ESPECIES DE ARÁCNIDOS

50
ESPECIES DE PECES

12
ESPECIES DE MOLUSCOS



Un grupo de investigadores y estudiantes de la Facultad de Ciencias realizó el primer estudio de arañas en el área Esteros y Algarrobales del Río Uruguay

En sólo dos campañas de recolección de muestras, se registraron cinco especies prioritarias para la conservación, se registró por primera vez la familia Prodidomidae y se citan siete nuevas especies para el país, de las cuales una de ellas pertenece a dicha familia.

Realizamos el primer relevamiento de peces (no anuales) en Esteros y Algarrobales del Río Uruguay

Estuvo liderado por investigadores del Polo de Ecología fluvial del CENUR-UDELAR y fue realizado en el Arroyo Amarillo, dentro del área protegida. Este monitoreo concluyó que el arroyo Amarillo representa una zona de gran diversidad de peces con 47 especies registradas, de las cuales 18 han sido clasificada como de prioridad para la conservación.

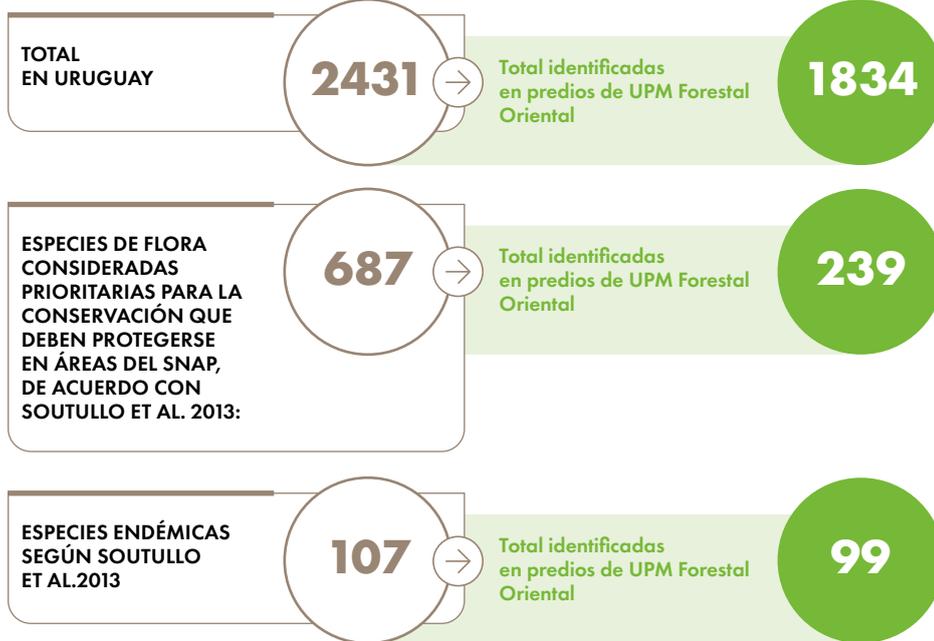


FLORA



En **predios de UPM Forestal Oriental** se han identificado:

ESPECIES NATIVAS DE FLORA



DE LAS **ESPECIES DE FLORA** DEL URUGUAY



DE LAS **ESPECIES DE LA FLORA CONSIDERADAS PRIORITARIAS PARA LA CONSERVACIÓN**

33

Especies de plantas fueron registradas por primera vez para Uruguay en predios de UPM, aumentando así el número de especies vegetales del país, entre ellas, *Chloraea bella* (Orquidaceae), *Conyza lorentzii* (Asteraceae), *Leptochloa chloridiformis* (Poaceae) y *Ipheion tweedianum* (Alliaceae). También se descubrió una nueva especie para la ciencia en nuestros predios: el *Antiphytum charruasorum* (Boraginaceae).



Más información sobre el aporte de UPM a la conservación de la flora en Uruguay

En los últimos 5 años, se detectó 65 % de las especies de flora nativa del Uruguay, lo que demuestra la efectividad de la gestión para la conservación.



ATRIBUTOS DE CONSERVACIÓN Y DE ALTO VALOR DE CONSERVACIÓN DE LAS ÁREAS DE RESERVA Y MEDIDAS DE MANEJO IMPLEMENTADAS

ÁREAS DE ALTO VALOR DE CONSERVACIÓN

DEPARTAMENTO	NOMBRE	ÁREA (HA)	ATRIBUTOS DE CONSERVACIÓN	TIPO DE ÁREA (*)	EJEMPLOS DE MEDIDAS DE MANEJO IMPLEMENTADAS
Cerro Largo	Peñarrosa	282	Bosques pantanosos, especies de flora prioritarias para la conservación	AAVC I y III	Monitoreo y relevamiento de flora
Durazno	Palmares de las Cañas	63	Bosques pantanosos, poblaciones de especies nuevas para Uruguay (<i>Screptidium sp.</i>)	AAVC III	Manejo del pastoreo Monitoreo de especies endémicas Control de la regeneración de especies invasoras preexistentes
Florida	Arteaga	5	Sitio de interés histórico cultural: casco de estancia tradicional y Puente de las Cadenas	AAVC VI	Mantenimiento de parque y conservación de especies nativas
Paysandú	El Retiro	1031	Ecosistemas representativos de otras Áreas Protegidas cercanas o sitios de interés para la conservación a nivel nacional o regional (bosques nativos, campos naturales, cornisas pedregosas) Conservación de especies de Capuchinos (<i>Sporophila spp.</i>) y Viudita blanca grande (<i>Xalmis dominicanus</i>) a través de pastizales de alto porte. Alto valor escénico y especies prioritarias	AAVC III	Control de especies exóticas Monitoreo de flora en pastizales y bosques nativos
Río Negro	Barrancas Negras	589	Conservación de valor escénico, ambientes importantes para aves en peligro (<i>Sporophila cinnamomea</i>) y para roedores endémicos (<i>Ctenomys rionegrensis</i>), especies de flora y fauna prioritarias para la conservación	AAVC III	Monitoreo y control de Especies Leñosas Exóticas Invasoras (principalmente <i>Gleditsia triacanthos</i>) Monitoreo de flora y fauna
	El Cerro	950	Humedales, bosques nativos, áreas de interés para aves y roedores amenazados	AAVC II	Control de actividades ilegales y cargas ganaderas Monitoreo de flora
	El Jabalí	865	Alta riqueza de especies de flora y fauna. Alta diversidad de especies prioritarias para la conservación	AAVC I	Monitoreo de flora y fauna Control de Especies Leñosas Exóticas Invasoras (ELEI) Control de la caza furtiva Manejo del pastoreo

DEPARTAMENTO	NOMBRE	ÁREA (HA)	ATRIBUTOS DE CONSERVACIÓN	TIPO DE ÁREA (*)	EJEMPLOS DE MEDIDAS DE MANEJO IMPLEMENTADAS
Río Negro	Esteros y Algarrobales del Río Uruguay (ex Mafalda)	1550	Parte de sitio Ramsar Esteros de Farrapos (humedales). Bosque nativo (ribereño y parque chaqueño). Alto diversidad de flora y fauna. Alta diversidad de especies prioritarias para la conservación	AAVC I y III	Monitoreo de flora Control de la caza furtiva y otras actividades ilegales, incluyendo la mejora de los alambrados perimetrales Recuperación de ambientes degradados (manejo del pastoreo, monitoreo de flora y fauna) Realización de actividades educativas y recreativas incluyendo uso público del área (sendero de interpretación) Control de Especies Leñosas Exóticas Invasoras (ELEI) Establecimiento de pastoreo racional en los diferentes ambientes
Tacuarembó	El Alero III	277	Especies endémicas en peligro crítico, valor escénico	AAVC III	Manejo del pastoreo Monitoreo de especies endémicas Aumento de la conectividad de ambientes naturales
	El Retorno II	174	Cornisas de areniscas y cerros chatos. Bosque de quebrada Poblaciones de especies endémicas y amenazadas	AAVC III	Control de ELEIs, en particular pinos, aumento de la conectividad de áreas naturales mediante la eliminación de antiguos rodales de pinos
	La Rinconada	649	Dunas continentales y su entorno. Especies de flora y fauna prioritarias para la conservación. Campos naturales	AAVC III	Control de Especies Leñosas Exóticas Invasoras (ELEI), principalmente pinos Monitoreo de flora y fauna mediante cámaras trampa
	El Tala II	393	Poblaciones de especies prioritarias para la conservación Ecosistemas representativos de la Unidad de Paisaje Praderas	AAVC III	Monitoreo de flora y fauna Control de ELEI y eliminación de rodales de pinos preexistentes con cerros chatos Gestión del pastoreo
	Porto Veloso	429	Poblaciones de especies prioritarias para la conservación Ecosistemas representativos de la Unidad de Paisaje Praderas con cerros chatos.	AVC VI y III	Gestión del pastoreo Monitoreo de flora y fauna Control de especies exóticas invasoras
			Sitios de interés histórico cultural		Analizar posible sendero para visitas y evaluación de la importancia histórica
Treinta y Tres	Quiebrayugos II 82		Alta riqueza de especies de flora y fauna, especies en peligro de extinción y endémicas. Pajonalera de pico recto (<i>Limnortyx rectirostris</i>) ave amenazada y su hábitat	AAVC III	Conservación de la pajonalera de pico recto (<i>Limnortyx rectirostris</i>), especie de ave amenazada, y de su hábitat específico, los caraguatales de <i>Eryngium pandanifolium</i> Monitoreo de flora

ÁREAS DE CONSERVACIÓN

DEPARTAMENTO	NOMBRE	ÁREA (HA)	ATRIBUTOS DE CONSERVACIÓN
Cerro Largo	La Palma	1072	Pastizales y praderas amenazadas, bosque nativo
Durazno	El Cencerro	309	Pastizales naturales
Lavalleja	Los Gauchos	612	Bosque serrano, campo naturales pedregosos, especies de flora y fauna prioritarias para la conservación
Paysandú	Chasicó	279	Área de regeneración de Palmares de <i>Butia yatay</i>
	El Pucará y El Carretón III	45	Sitios de manejo especial para conservación de especies de capuchinos (<i>Sporophila cinamomea</i>), especies nuevas para la ciencia (<i>Antyphythum charruasorum</i>)
	El Refugio	45	Bosque nativo de quebradas, asociado con un curso de agua permanente. Especies de flora y fauna prioritarias para la conservación
	San Pedro / Cerro de los Chivos	632	Área de Conservación Área de conservación de Palmares de <i>Butia yatay</i> , campos naturales y bosques nativos
	Santa Carolina	67	Sitio de interés paleontológico
Río Negro	El Ombú	345	Palmares de <i>Butia yatay</i> , campos naturales y cornisas rocosas, bosque de parque
	El Rosario	290	Humedales, monte nativo y pastizales. Alto valor en biodiversidad
	La Trinidad	1000	Especie protegida por Ley (<i>Butia yatay</i>). Pastizales y praderas amenazadas, alto valor escénico
	Las Tunas	178	Especies prioritarias para la conservación (herbáceas y cactáceas)
	Las Tunas	178	Poblaciones de especies de flora prioritarias para la conservación, cornisas rocosas y campos naturales
	Mafalda Este	119	Blanqueales, mejora de ambientes degradados
	Viraroes	29	Monte nativo asociado con un curso de agua permanente
	Coladeras	445	Vegetación de blanqueales y algarrobales Hormigueros de <i>Atta vollenweiderii</i> Protección de áreas sensibles al pisoteo del ganado (blanqueales) Seguimiento de cargas ganaderas Monitoreo de flora y fauna Control de especies exóticas invasoras
Soriano	Coquimbo	368	Área de conservación de campos naturales, bosque de parque asociado a blanqueales y pajonales
Tacuarembó	Arroyo Malo	569	Bosque nativo, campos uliginosos y arenosos, especies raras
	Cerro Agudo	533	Bañados, especies prioritarias para la conservación
	Lambaré I, II y III	420	Ecosistemas amenazados, poblaciones de especies en peligro
Treinta y Tres	Quiebrayugos I	30	Pajonalera de pico recto (<i>Limnocitites rectirostris</i>) ave amenazada y su hábitat, bosques de quebrada, poblaciones de cactáceas endémicas y fauna nativa prioritaria



RESULTADOS DEL PLAN DE MONITOREO DE AAVC

El plan de monitoreo de la biodiversidad incluye, pero no se restringe, a todas las AAVC que integran la Red de Reservas de Biodiversidad. El conjunto de 27 indicadores evaluados se agrupa en tres categorías:



Cada indicador tiene definidos rangos en función de los cuales se clasifica su estado, el que puede resultar Malo, Regular, Bueno o Muy Bueno. Estos indicadores muestran la efectividad de las medidas de conservación en relación con la biodiversidad.

Existen indicadores específicos para determinadas áreas, por ejemplo, las comunidades de *Ctenomys rionegrensis*

(Tucutucu de Río Negro) se evalúa solamente en aquellas AAVC donde se ha constatado su presencia.

Como criterio general, se busca que al menos el 70 % de los indicadores evaluados alcance el estatus Bueno o Muy Bueno, al tiempo que se establecen medidas de manejo para mejorar, siempre que sea posible, aquellos indicadores que

no alcanzan dicho valor. En 2023, más de la mitad de las AAVC alcanzaron dicho valor, en tanto que en las demás áreas se están tomando medidas para mejorar los indicadores.

En 2023, alcanzamos las 70.042 hectareas de Áreas Naturales Conservadas cuyos principales tipos de vegetación natural son:



El Plan de Manejo de Esteros y Algarrobales del Río Uruguay (EARU) fue elaborado junto a Vida Silvestre Uruguay y aprobado por el Ministerio de Ambiente. En 2023, se firmó un nuevo acuerdo con Vida Silvestre Uruguay para la implementación del plan.

praderas naturales, vegetación de arenales, bosques ribereños, bosques de parque chaqueño, bosques de cerros chatos, blanqueales, palmares, pajonales y humedales. Algunos de estos tipos se consideran en forma especial ya sea porque están en retroceso, son relictos, o albergan especies raras o de distribución restringida en Uruguay.

SUELOS



El paisaje es un valor social, y lo gestionamos en forma responsable a través del involucramiento activo con las comunidades, ya que la actividad forestal aún es reciente en algunas zonas del país. El diseño de las plantaciones contempla las características del paisaje, considerando el mosaico de especies, tamaños, edades, escalas espaciales y ciclos de regeneración.

Buscamos armonizar, y conservar, a la misma vez que producimos. Para ello analizamos el paisaje en su conjunto, más allá de los límites del predio, de acuerdo a la escala, intensidad y riesgos, definiendo medidas de ajuste del diseño en caso de ser necesario.

RECURSOS HIDRICOS



Los servicios ecosistémicos son beneficios que un ecosistema aporta a la sociedad y que mejoran la salud, la economía y la calidad de vida de las personas. A través de la conservación de la biodiversidad y la diversidad funcional, buscamos preservar la estructura y funcionamiento de los ecosistemas.

El secuestro de carbono atmosférico es un servicio ecosistémico generado por la actividad forestal.

BIODIVERSIDAD Y AMBIENTE



En el marco del compromiso de UPM con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030, destacamos la contribución de la actividad forestal al secuestro de carbono atmosférico para mitigar el aumento de la temperatura global.

En UPM Forestal Oriental, actualmente implementamos varias iniciativas para conocer y gestionar nuestras emisiones, por ejemplo:

- Identificamos, gestionamos y realizamos seguimiento a nuestras emisiones y captura de carbono
- Aportamos información para el reporte anual de emisiones y captura de carbono de UPM global
- Monitoreamos el comportamiento y evolución del carbono orgánico del suelo



INFORMACIÓN ADICIONAL

La información compartida aquí puede ser ampliada contactándose a través de nuestros canales de comunicación disponibles en el capítulo de Contactos de este informe.