

Conocer. Conectar. Preservar.

Uruguay conecta sus áreas protegidas.



CORREDOR BIOLÓGICO

FARRAPOS | QUEGUAY



UNIÓN EUROPEA

Vida Silvestre Uruguay



Paysandú, noviembre 2018



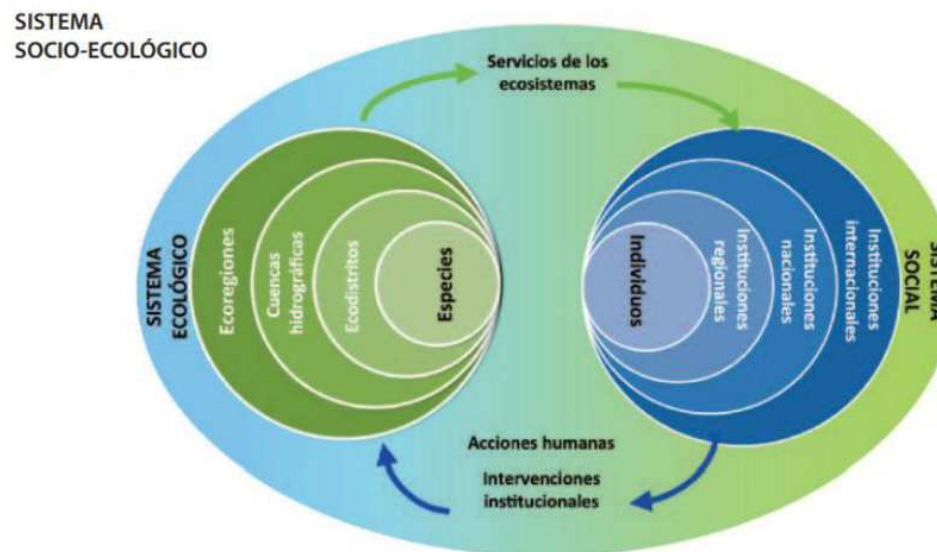
[illegible]

DEFINICIÓN MARCO CONCEPTUAL DE CONECTIVIDAD (P2)

Informe **marco conceptual de abordaje del paisaje y conectividad y delimitación del área de estudio** – Proyecto “Corredor biológico Farrapos – Queguay”

El **enfoque de paisaje** es una aproximación a la planificación y gestión de las áreas que integra paisajes terrestres y marinos más amplios, con su diversidad política e institucional. Las áreas protegidas, como instrumento de gestión ambiental, deben integrarse con sus territorios adyacentes fortaleciendo la aplicación de políticas vinculadas a la protección del ambiente, contribuyendo así al desarrollo sostenible (SNAP 2012).

Un **sistema socio-ecológico** integra la perspectiva **ecológica, socio-cultural y económica** como un todo.



Lo que se busca a través de la utilización de este enfoque es mantener una **matriz que promueve la sostenibilidad del territorio**, su **biodiversidad asociada** y el **bienestar humano**.

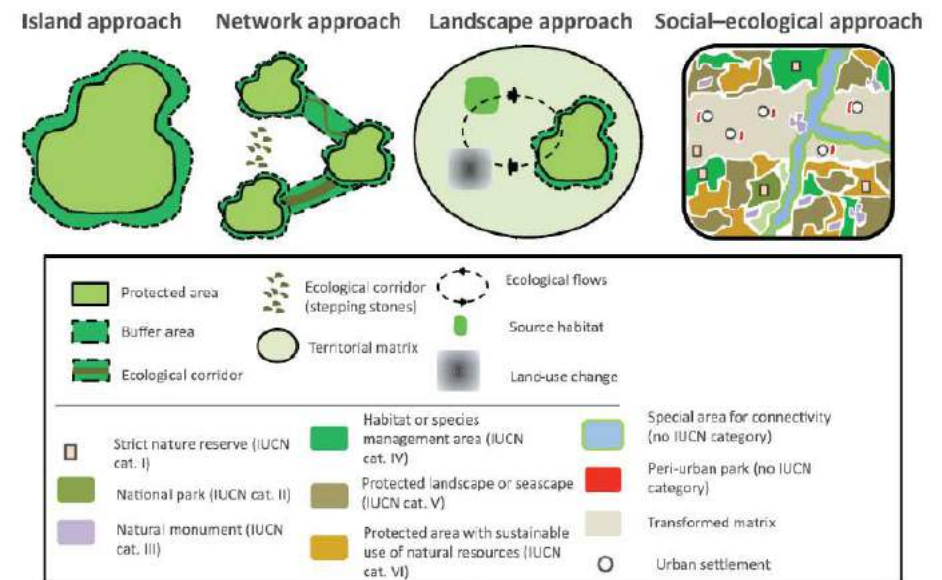


CONECTIVIDAD:

Un corredor biológico es un **territorio planificado, multifuncional, que sostiene los flujos hacia y desde áreas de interés para la conservación**, con el objetivo de **sostener la biodiversidad y los SE asociados** en todo el territorio.

Mantener una **matriz** que promueve la sostenibilidad del territorio, su biodiversidad asociada y el **bienestar humano**.

Permite identificar estrategias de conservación que mantienen la biodiversidad más allá de los límites de las áreas protegidas.

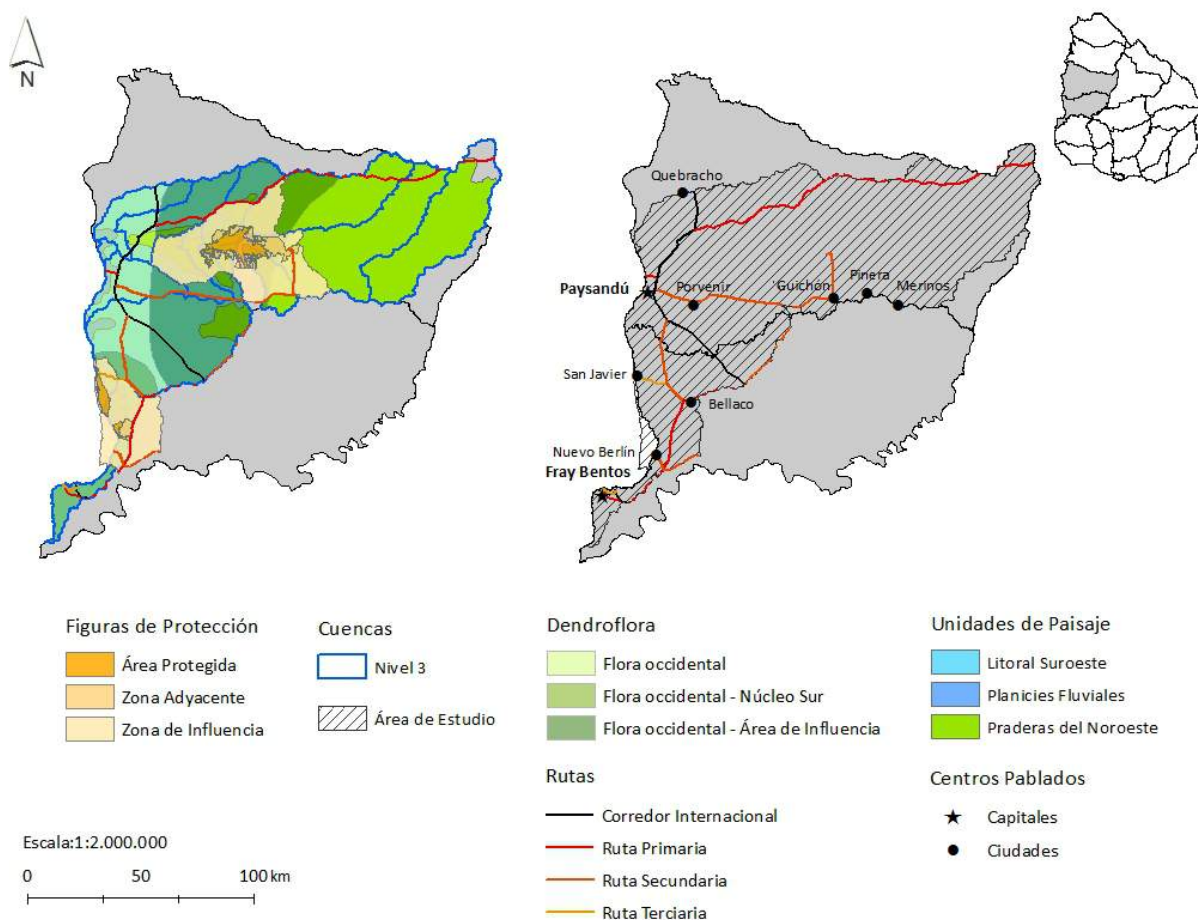


PROPUESTA DE DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN (P2)

PNEFIRU, Montes del Queguay, Esteros y Algarrobales del Uruguay

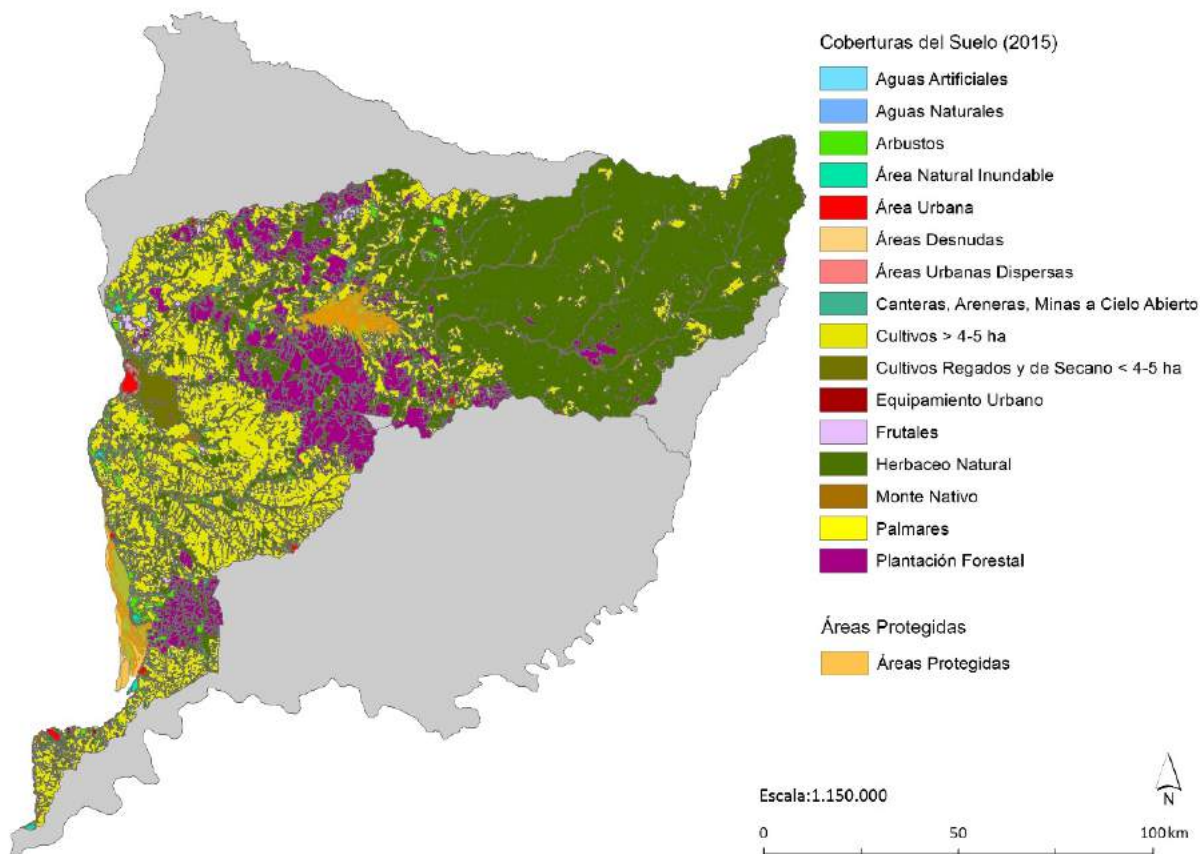
Cuencas de nivel 3 vinculadas a las áreas protegidas

Coherencia a nivel territorial para sostener la **biodiversidad** y los **SE** asociados, al contemplar el sistema como unidades lógicas de manejo y gestión.

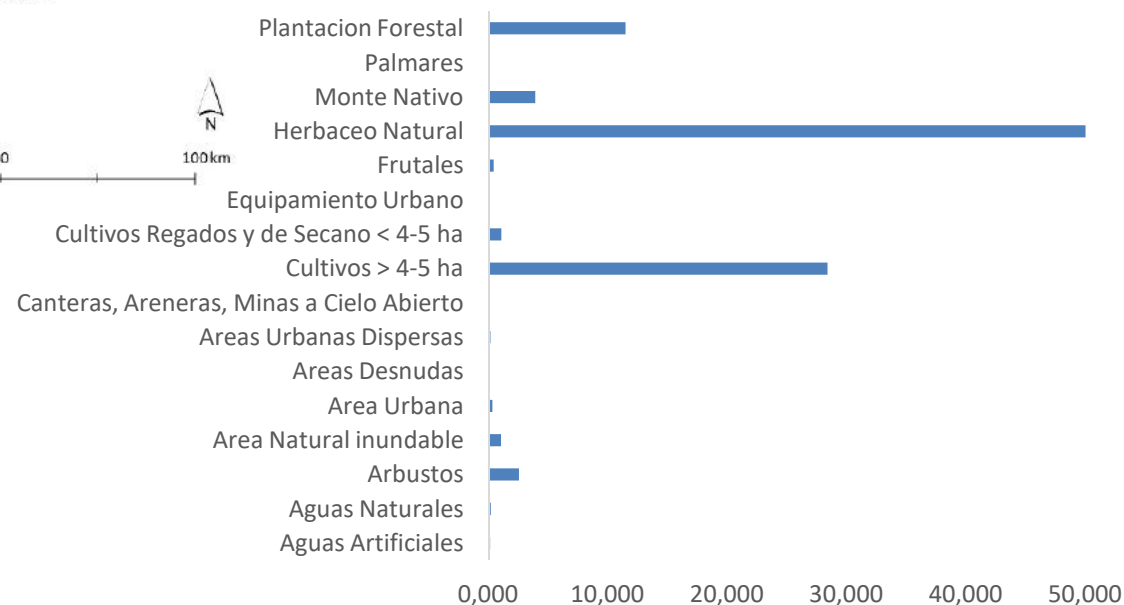


La superficie total del
área de estudio
abarca 1.273.642 ha.

DESCRIPCIÓN AMBIENTAL DEL ÁREA DEL PROYECTO Y ELEMENTOS DE INTERÉS PARA SU CONSERVACIÓN (P3)



Coberturas del suelo en el área del proyecto en base a capa LCCS de 2015



Porcentaje del área de estudio cubierta



Descripción ambiental

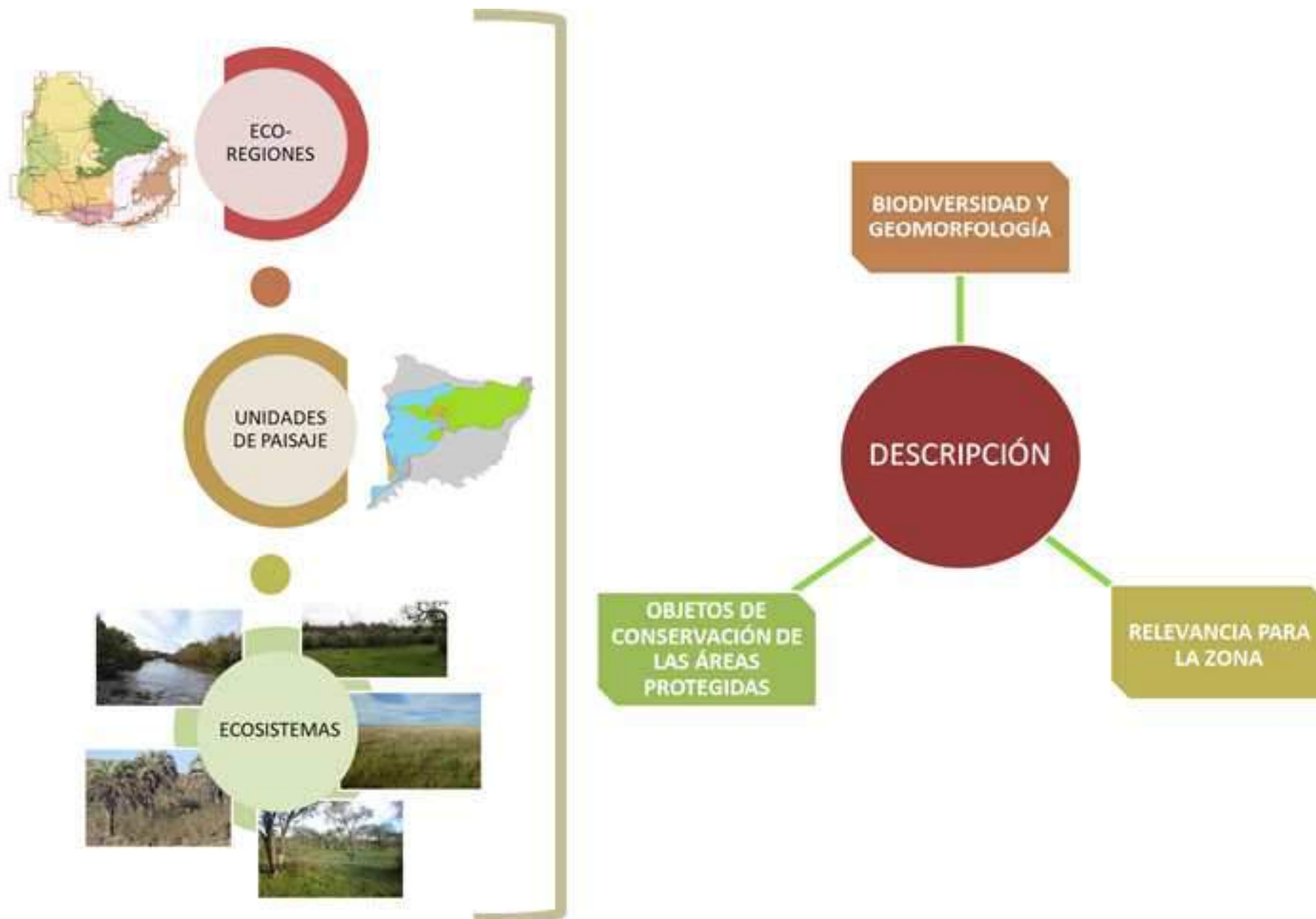
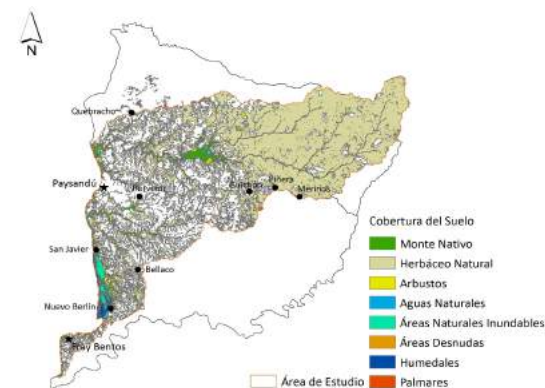
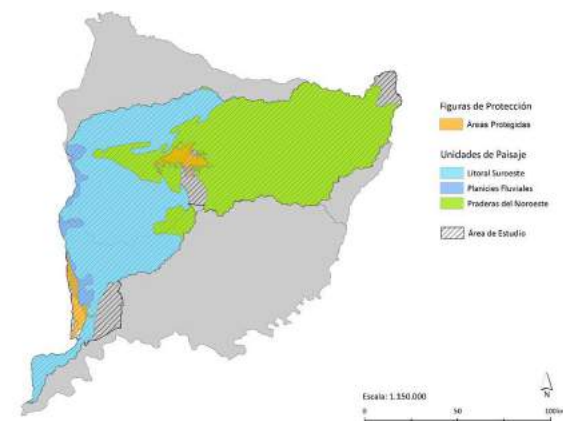
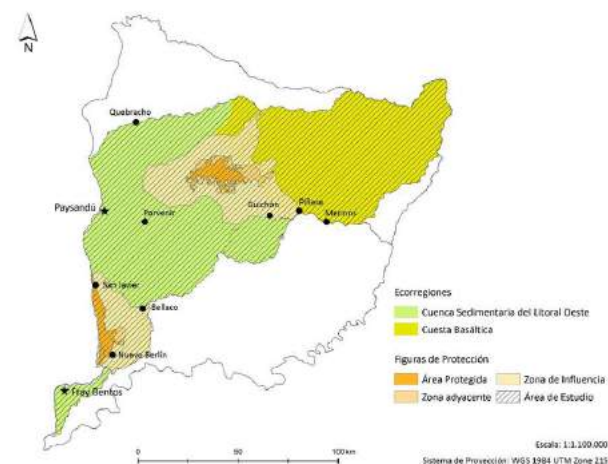


Tabla 2. Resumen de elementos utilizados para la descripción ambiental de la zona.

Ecoregiones	Cuesta Basáltica
	Cuenca Sedimentaria Litoral Oeste
Unidades de Paisaje	Litoral Suroeste
	Planicies fluviales
	Praderas del Noroeste
Dendroflora	Flora occidental
	Flora occidental núcleo sur
	Flora occidental área de influencia
Cuencas	Río Queguay Grande
	Río Uruguay entre Ao. Negro y Ao. Román Grande
	Farrapos
Ecosistemas	Bosque ribereño
	Bosque Parque
	Palmares de Yatay
	Matorrales
	Pastizales
	Humedales, Bañados, Pajonales
	Vegetación asociada a playas arenosas y dunas



Objetos de conservación de las áreas protegidas que abarca el proyecto

Objeto de Conservación	Área Protegida (SNAP)		
ECORREGIÓN	Montes del Queguay	Esteros de Farrapos e Islas del Río Uruguay	Esteros y Algarrobales del Río Uruguay
Cuenca Sedimentaria Oeste	SI	SI	SI
Cuesta Basáltica	SI		

UNIDADES PAISAJÍSTICAS	Montes del Queguay	Esteros de Farrapos e Islas del Río Uruguay	Esteros y Algarrobales del Río Uruguay
Litoral Suroeste		SI	SI
Planicies Fluviales		SI	SI
Islas		SI	
Praderas del Noroeste	SI		

		Área Protegida (SNAP)		
Objeto de Conservación	Nombre común	Montes del Queguay	Esteros de Farrapos e Islas del Río Uruguay	Esteros y Algarrobales del Río Uruguay
ECOSISTEMA				
Bañado de depresiones ¹	Bañado			SI
Parque de relieve plano ²	Bosque parque	SI	SI	
Pradera de relieve ondulado ³	Pastizal	SI		
Pradera de relieve plano ⁴	Pastizal	SI		
Pradera de relieve plano ⁵	Pastizal			SI
Pradera de relieve plano ⁶	Pastizal	SI		
Pradera de relieve plano ⁷	Pastizal	SI	SI	
Bosque ripario de relieve plano ⁸	Bosque ribereño	SI	SI	
Bosque ripario de relieve plano ⁹	Bosque ribereño	SI		SI
PAISAJE				
Islas			SI	

Sitios de interés para la conservación

A nivel internacional

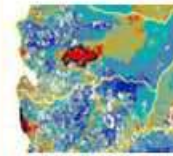


Sitios RAMSAR

Áreas de Importancia para las
Aves y la Biodiversidad



A nivel nacional



Prioridades de conservación del SNAP



Zonas Metas

Ecosistemas amenazados



Prioridades por eco-región



SITIOS DE INTERÉS ARQUEOLÓGICO

- | | | |
|------------------|----------------------|--------------------|
| ■ Camino Mullido | ● Menhires de Piñera | ● Pingüino Chico |
| ✚ Joanin | ✕ Ofir | ● Pingüino Grande |
| ✱ La Yeguada | ● Paisaje Industrial | ◆ Puerto Viejo |
| | | ▲ Roman Eucaliptus |

- (Soutullo *et al.*, 2014, Di Minin *et al.*, 2017)

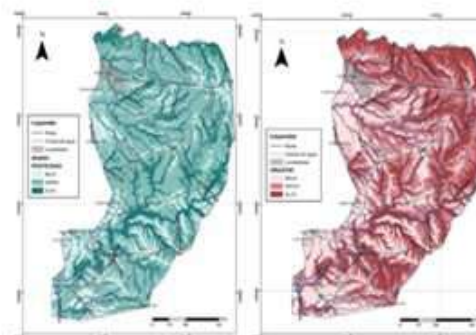
Servicios de los Ecosistemas (SE) vinculados a cantidad y calidad de agua

SISTEMAS SUPERFICIALES



SISTEMAS SUBTERRÁNEOS

Vulnerabilidad a contaminación



PROVISIÓN DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

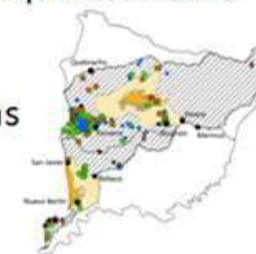
*beneficios que la población
obtiene de los ecosistemas*



Impacta en CALIDAD Y CANTIDAD DE AGUA

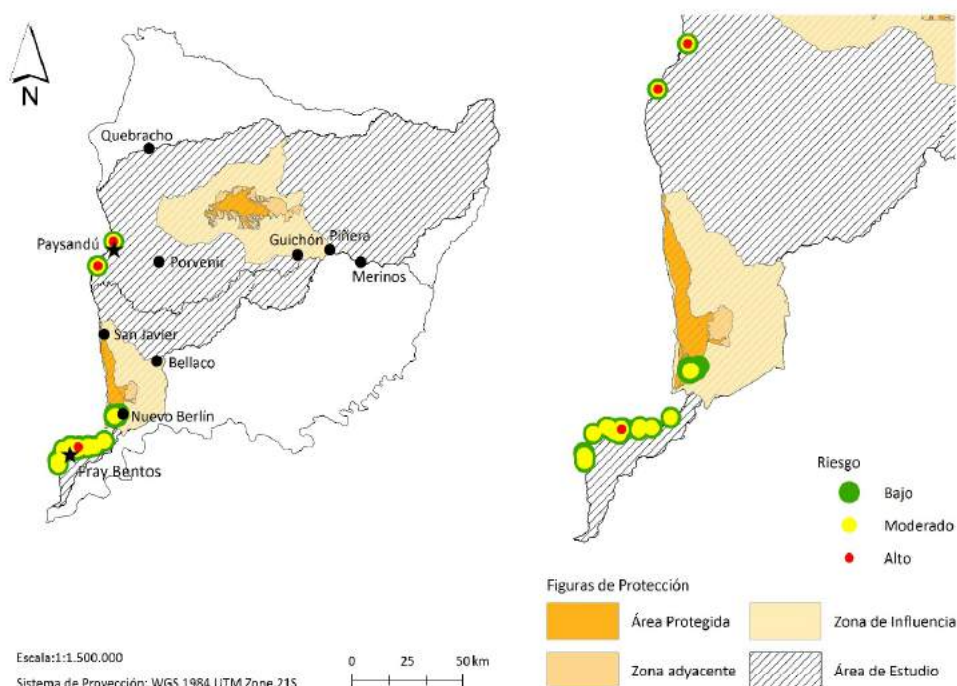
Afecta diferentes aspectos como:

Salud humana
Actividades agrícolas
Biodiversidad
Recreación



Servicios de los Ecosistemas (SE) vinculados a cantidad y calidad de agua

Estado actual de los sistemas dulceacuícolas



Registros de cianobacterias en Uruguay entre 1980 y 2014, categorizados según los niveles guía de la Organización Mundial de la Salud para aguas recreacionales. Fuente: Bonilla *et al.*, 2015

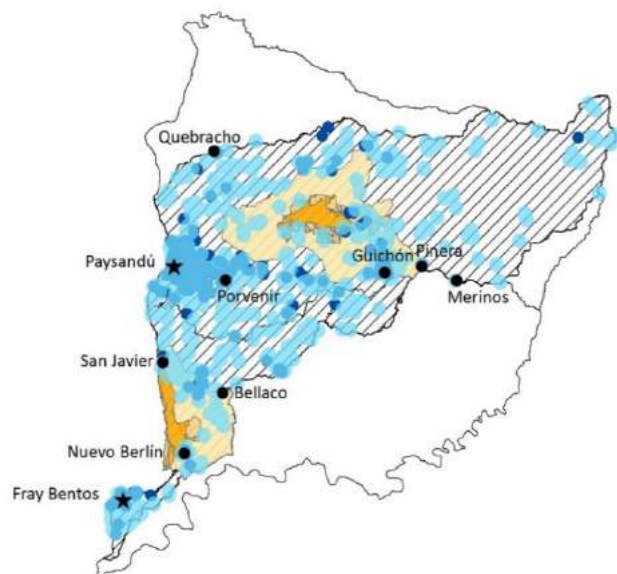
	Año 2012			2013		2014	2015	2016		
	Abril	Julio	Agosto	Abril	Mayo	Mayo	Feb.	Enero	Feb.	Dic.
A° Guaviyú							A		B	B,F
A° Malo		x		D,G			C,D		C,D	C,D
A° Negro	E	E	E	E		E	E,F	E		
A° Rabón							x	E		
A° Sacra		F		F			F			F
A° San Fco			G			F,G	F			F
Queguay Chico								H		
Queguay Grande					x			x		

Cursos de agua con valores de Oxígeno Disuelto (OD) por debajo del valor guía (7 mg/L) en el período 2012-2016. Fuente: Unidad de Gestión Ambiental, Intendencia de Paysandú (Mayo 2018).

Localización de los pozos de agua

Pozos de agua según información de DINAMIGE (círculos celestes) y DINAMA (círculos azules).

Usos de los pozos según información de DINAMA. Fuentes: DINAMA 2018 y DINAMIGE 2018.



Figuras de Protección

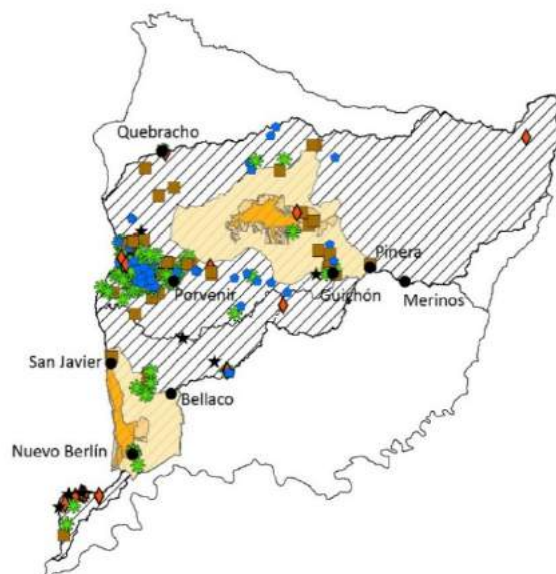
- Area Protegida
- Zona adyacente
- Zona de Influencia
- Área de Estudio

Pozos de Agua

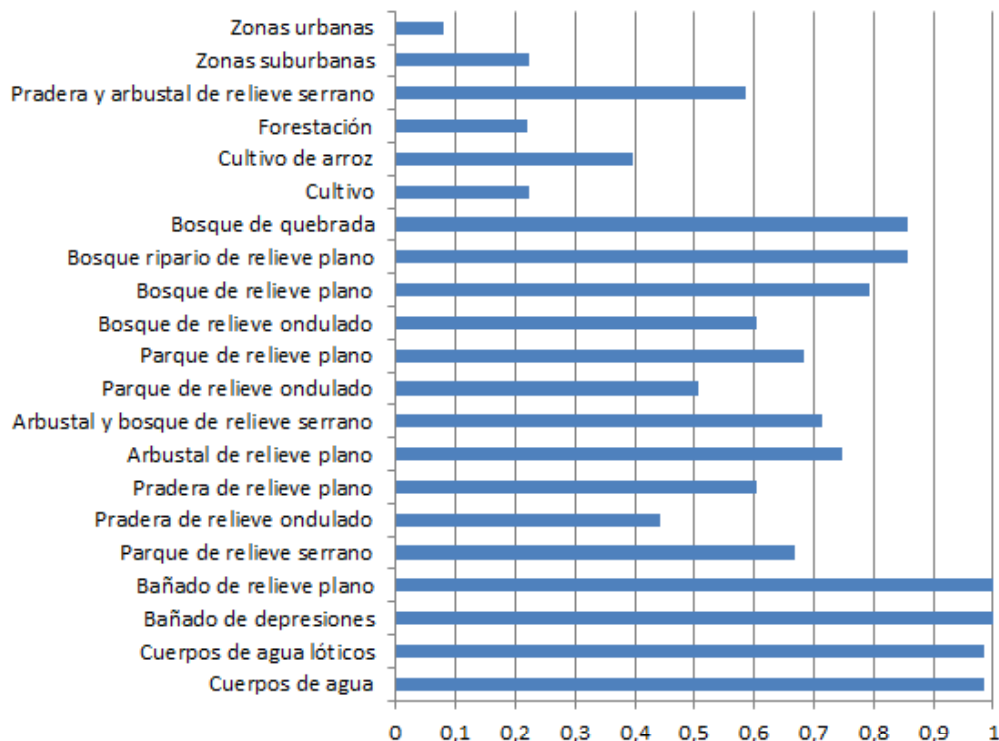
- DINAMIGE
- DINAMA

Usos Pozos DINAMA

- Consumo Humano
- Agropecuario
- Riego
- Industrial
- Otros



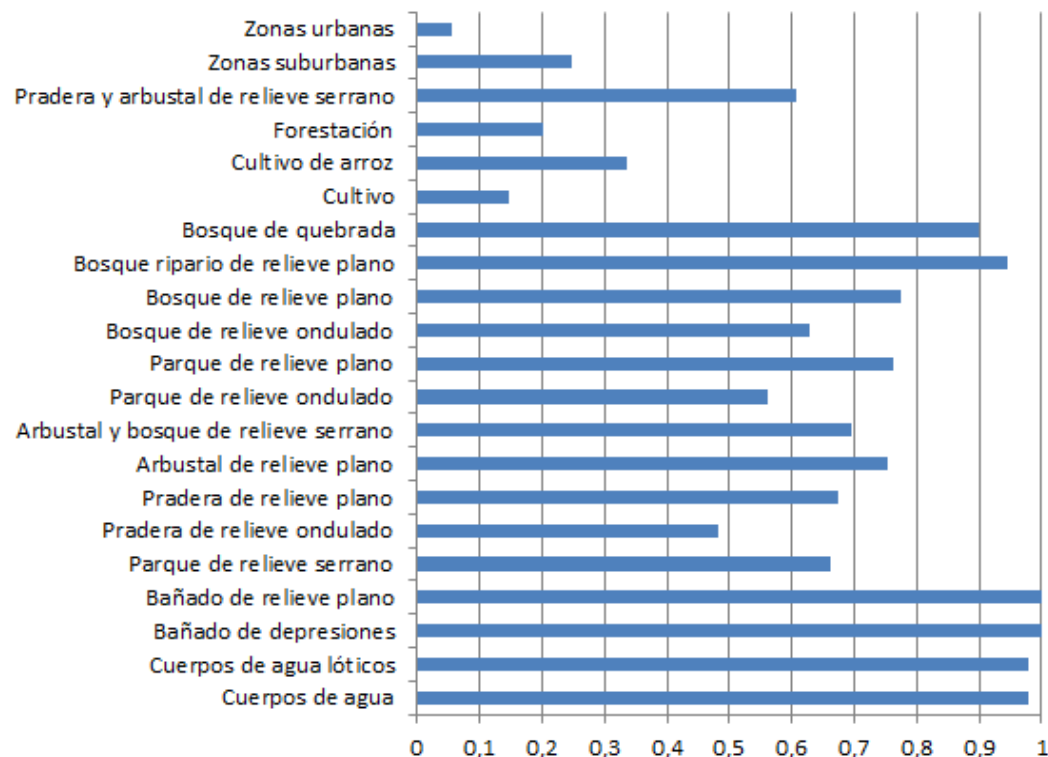
Agua para consumo



Contribución relativa de diferentes grupos de ecosistemas a la provisión del servicio **“Agua para consumo”** en Uruguay.

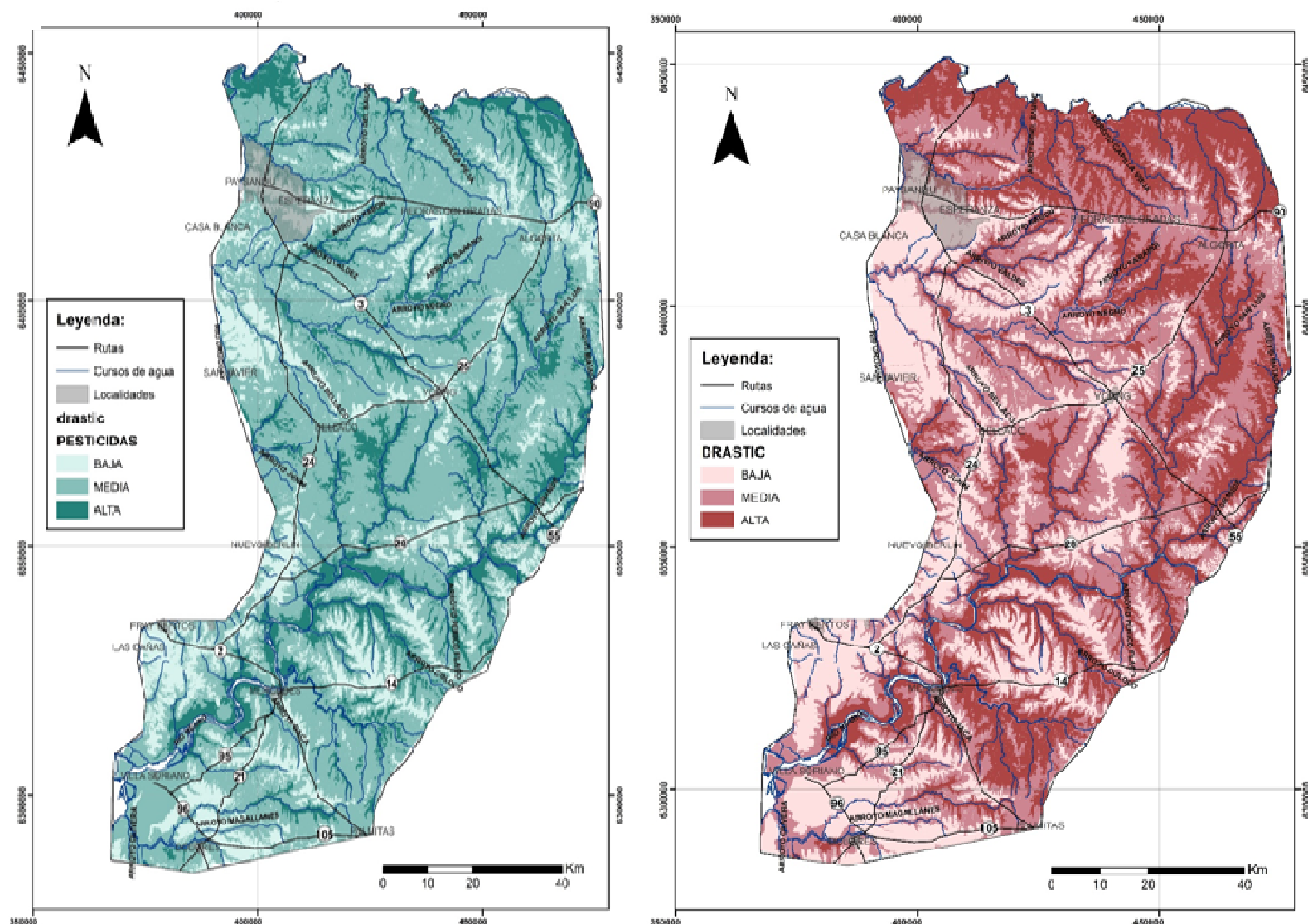
Fuente: Soutullo *et al.*, 2012b.

Agua de buena calidad



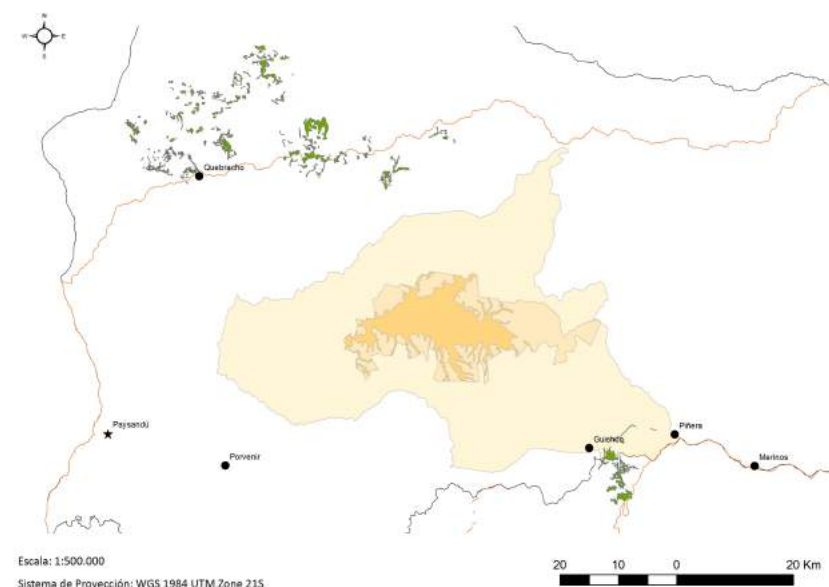
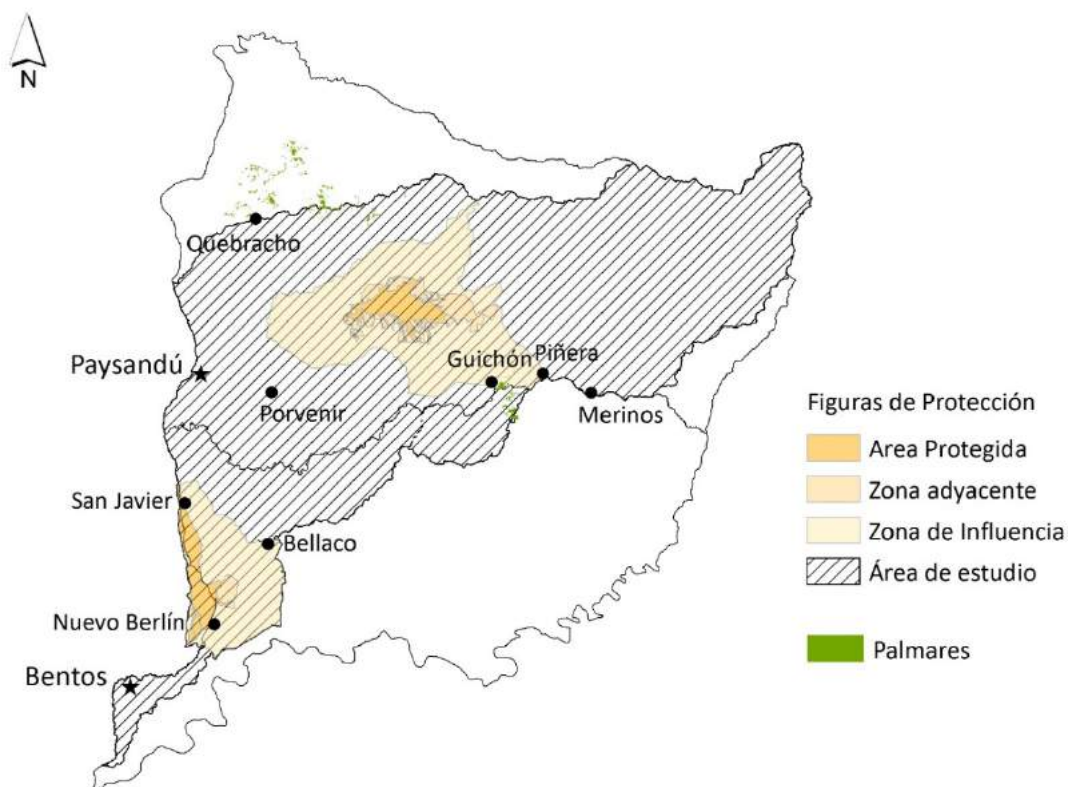
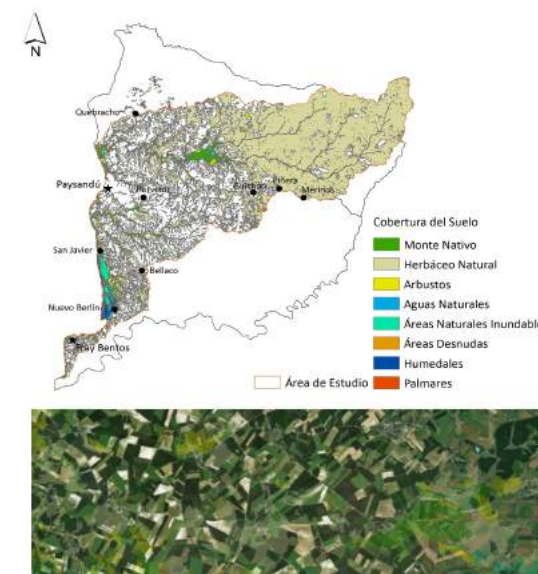
Contribución relativa de diferentes grupos de ecosistemas a la provisión del servicio **“Agua de buena calidad”** en Uruguay.

Fuente: Soutullo *et al.*, 2012b.



DESARROLLO DE SIG ACTUALIZADO (P4)

- Reajustes de la capa de cobertura del suelo: diferencias entre la cobertura del suelo del año 2015 con imágenes actuales de la zona estudio
- Distribución de palmares de *Butia yatay* en el corredor (colaboración de Schaiani Bortolini)





PRÓXIMOS PASOS

MODELO DE PRIORIZACIÓN ESPACIAL PARA LA CONSERVACIÓN (P5)

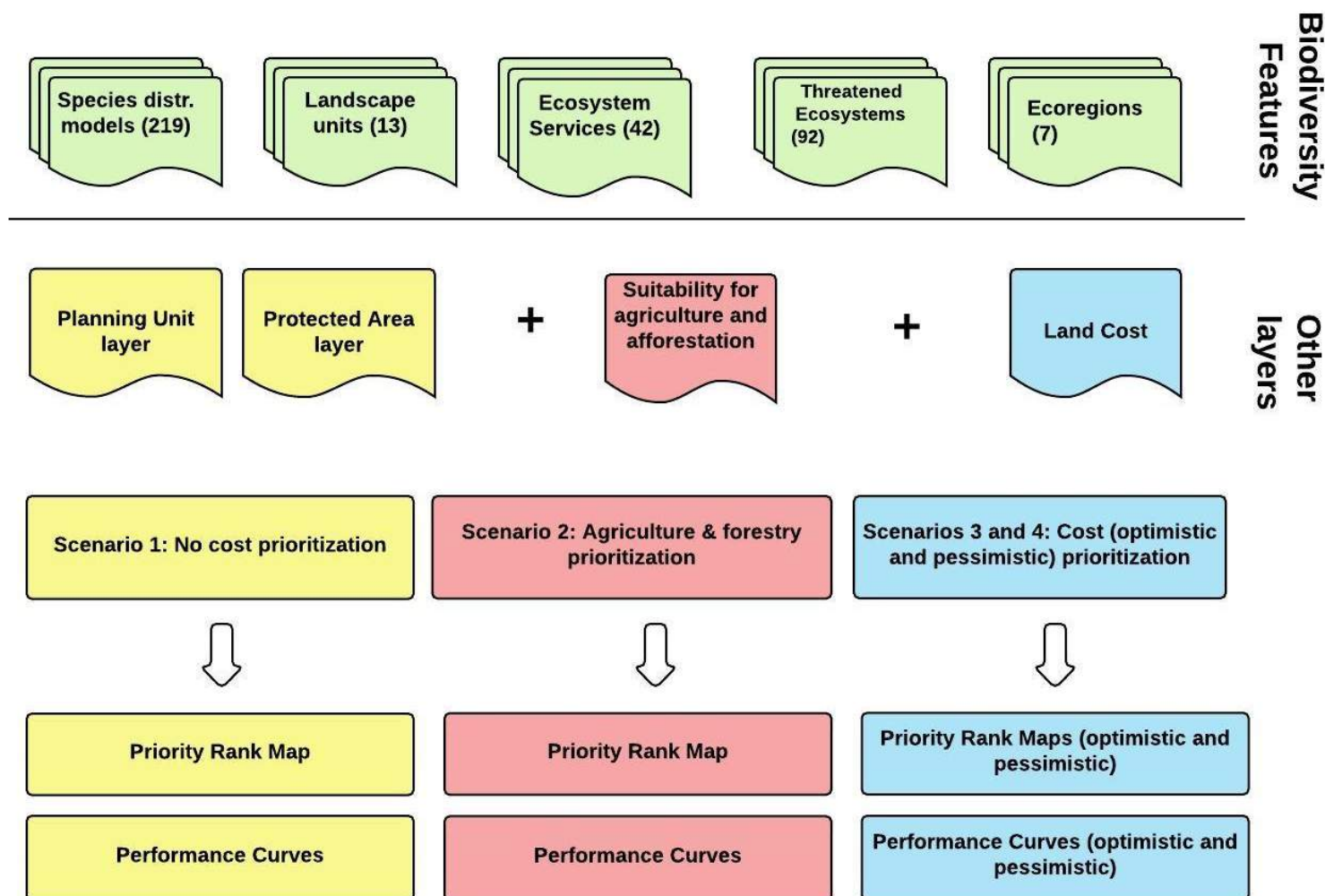
- Definición de capas para la priorización
- Consultas a expertos sobre ecosistemas que utilizan las especies objeto de conservación
- Consulta a expertos como insumo para selección de especies a priorizar en el corredor
- Consultas a nivel local sobre la importancia de especies en la zona

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CRITERIOS					TOTAL
		3- Distribución en el país y la zona del proyecto	4-Especies endémicas	5-Especies con requerimientos de hábitat específicos /especialistas	8-Especies clave para los ecosistemas -LOCAL	9- Amenazada	

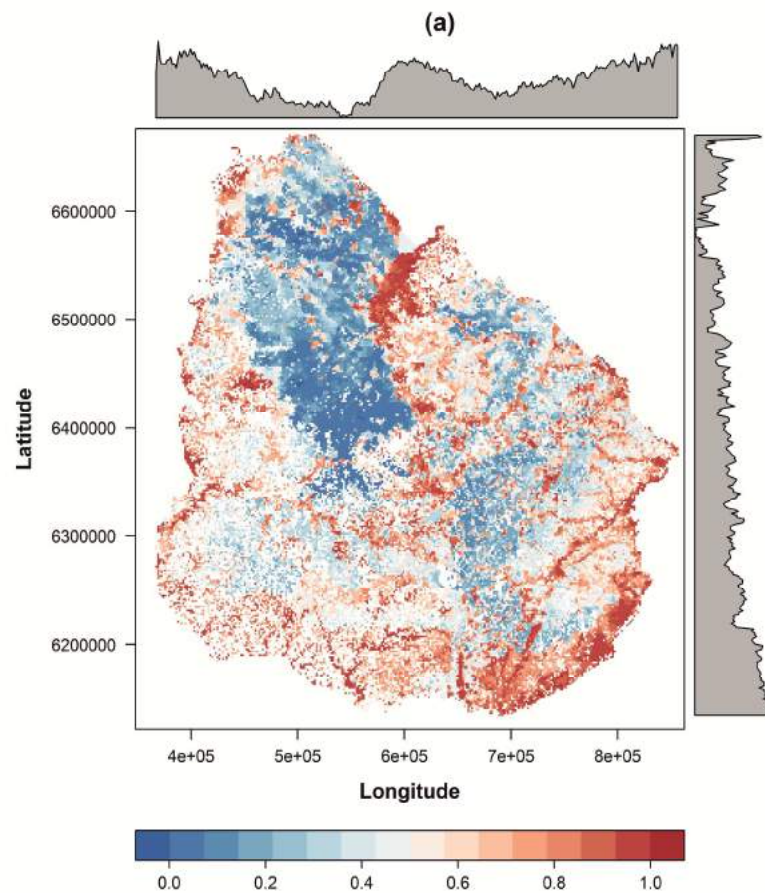
Definición de capas para la priorización

NIVEL	ATRIBUTO	NOMBRE	TIPO
Especie	Composición	Riqueza especies Objetos de conservación de AP	Número
		Nombre de cada Especies seleccionadas por criterios de especialistas	Presencia ausencia
Ecosistemas	Composición	Nombre de cada Ecosistemas naturales	Presencia ausencia
		Cursos de agua	
		Ecosistemas amenazados	Categoría vulnerable, casi amenazado, etc
Paisaje	Composición	Áreas meta proyecto paisaje snap	Presencia ausencia
	Función	Pozos y tomas de agua	
		Sitios de importancia cultural	
usos/interferencias			
		Suelo de prioridad forestal	
		Zonificación cultivos de verano	
		aptitud general de uso de la tierra	
capas de		cuencas	
		padrones	

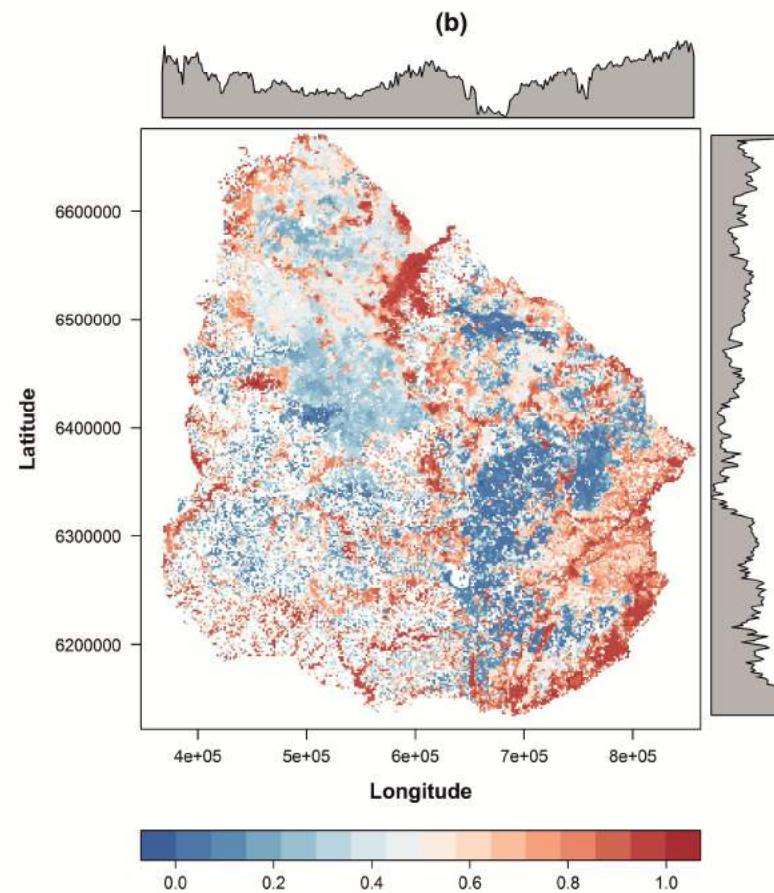
MODELO DE PRIORIZACIÓN ESPACIAL PARA LA CONSERVACIÓN (P5)



MODELO DE PRIORIZACIÓN ESPACIAL PARA LA CONSERVACIÓN (P5)



(a) biodiversidad + SE



b) Biodiversidad + SE + usos de la tierra

Fuente: Di Minin *et al.*, 2017

Informe amenazas para la integridad ecosistémica asociada a distintas modalidades productivas que puedan desarrollarse en los sitios identificados como prioritarios (P7)

[illegible]



GRACIAS