

IDENTIFICACIÓN DE SITIOS PRIORITARIOS PARA LA CONSERVACIÓN

**ÁREA AMBIENTAL MUNICIPAL
PROTEGIDA POTRERILLOS**

CUENCA DEL RÍO BLANCO



INTRODUCCIÓN

El presente informe tiene por objetivo la identificación e inventario de los sitios prioritarios para la conservación pertenecientes a la cuenca del río Blanco de Potrerillos. Con su conocimiento, sistematización y georreferenciación, se pretende aportar a la conservación efectiva de los recursos naturales estratégicos que el área posee, a través de la elaboración de insumos de información que contribuyan a la toma de decisiones y a la formulación de políticas públicas orientadas en esa dirección.

El Departamento de Gestión Ambiental perteneciente al Municipio de Luján de Cuyo, en forma coordinada con otras áreas de dicha institución, ha iniciado un intenso proceso tendiente a la preservación, gestión y manejo sostenible de los valores de conservación que el departamento posee. En el caso del distrito Potrerillos, en el año 2011, la creación del Área Ambiental Municipal Protegida Potrerillos (AAMPP), brinda el marco jurídico necesario para la gestión ambiental del área. Cabe mencionar el carácter estratégico de dicho espacio protegido, en cuanto constituye una herramienta de gestión y conservación complementaria al Área Protegida Parque Provincial Cordón del Plata, al brindar una protección integral del corredor biológico conformado entre la mencionada área y el sector medio e inferior de la cuenca del río Blanco, hasta su desembocadura en el dique Potrerillos (Rubio et al., 2017).

Este tipo de ecosistemas, debe reunir dos condiciones que le otorgan la consideración de hábitats o sitios prioritarios. En primer lugar, cumplir con la premisa de constituir hábitats claves, por ser indispensables en el ciclo de vida de una especie, en el mantenimiento de las propiedades emergentes de una comunidad natural, en el funcionamiento de un ecosistema y en la restaura-

ción ecológica de un área - estas dos últimas funciones son fundamentales en lo que se refiere a la viabilidad del sistema de humedales de la cuenca-. Por su parte, la segunda premisa indica que el hábitat debe ser considerado como crítico, en cuanto está sujeto a fuertes presiones de origen antrópico o natural y su superficie se encuentra en retroceso (Bouroncle, 2007).

A los fines del presente trabajo se considerarán sitios prioritarios a los sistemas de humedales, por los valores de conservación que representan, las funciones y los servicios ecosistémicos que brindan en el ámbito de la cuenca, a los sistemas de humedales existentes en la misma - específicamente los ecosistemas de vegas asociados a la red hidrográfica- y a los bosquecillos de chacay (*Discaria trinervis*) localizados en las riberas de los arroyos que drenan la cuenca, clasificados como bosques de Alto Valor de Conservación (Categoría I) por la Ley de Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos de Mendoza N°8.195/10 . Se trata de ecosistemas claves para la representatividad de la diversidad biológica y para mantener la conectividad entre dichas unidades al permitir un flujo e intercambio florístico y faunístico e incluso genético, manteniendo así la viabilidad del sistema.

En este marco se espera que los resultados alcanzados con el presente relevamiento, constituyan insumos de información útiles para la formulación del Plan de Gestión del AAMPP -incluyendo a la zonificación como un aspecto central de dicho instrumento- y para el ordenamiento territorial que el espacio protegido requiere, y a la vez permitan el diseño de estrategias para la conservación de los sitios prioritarios y la restauración de áreas degradadas y de los servicios ecosistémicos que éstas brindan. Actualmente, resulta funda-



mental articular dichas herramientas con los instrumentos de ordenamiento territorial previstos por la Ley de Ordenamiento Territorial y Usos del Suelo de la provincia de Mendoza (Ley N°8.051/09), tales como los Planes Municipales de Ordenamiento Territorial y los Planes Especiales. En este contexto, la zonificación del AAMPP debiera integrarse y articularse con la zonificación de usos del suelo mencionados anteriormente. Este último aspecto es fundamental para promover la conservación del ambiente bajo un modelo sustentable de desarrollo.

OBJETIVOS

Objetivo General

Promover la protección, manejo sostenible y restauración de los recursos naturales de la cuenca del río Blanco de Potrerillos, a través de la identificación de sitios prioritarios para la conservación, en el marco del proceso de ordenamiento territorial impulsado por el Municipio de Luján de Cuyo.

Objetivos Específicos

- a) Desarrollar un inventario georreferenciado y sistematizado de sitios prioritarios para la conservación, especialmente ecosistemas de humedales y bosques ribereños de chacay.
- b) Identificar las principales presiones e impactos que experimentan los sitios prioritarios relevados.
- c) Formular pautas y medidas de acción directa orientadas al manejo sostenible de las áreas estratégicas, contribuyendo a la toma de decisiones en ese sentido.



METODOLOGÍA

Para la identificación de los sistemas de vegas y de los bosques ribereños de chacay, se diseñó una propuesta de trabajo basada en tres etapas interdependientes: análisis bibliográfico, procesamiento digital de imágenes satelitales y relevamientos de campo con la utilización de drones. La incorporación de esta tecnología de percepción remota, facilitó la identificación de los sitios prioritarios, al permitir la captura de imágenes aéreas georeferenciadas de alta resolución espacial. Esta tecnología innovadora posibilita la identificación de los diferentes componentes del paisaje, las distintas geoformas y elementos antrópicos con un nivel de resolución espacial centimétrico, el cual no es posible obtener a través del procesamiento digital de las imágenes satelitales de libre acceso (10m x 10m por pixel, en el caso de las imágenes provistas por el satélite Sentinel de la European Space Agency).

Luego de identificados los potenciales lugares de localización de vegas y bosques ribereños de chacay, se proyectaron las salidas de corroboración a campo, priorizando aquellos sitios no consignados en la bibliografía de referencia. Los relevamientos de campo se realizaron en las siguientes zonas: Quebrada de la Manga, Quebrada del río Blanco, Quebrada de La Angostura, Quebrada de las Vacas y Quebrada de Las Mulas.



LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

El área de estudio comprende la cuenca del río Blanco de Potrerillos. Emplazada entre los 32° 54' a 33° 0' (Latitud Sur) y los 69° 11' a 69° 27' (Longitud Oeste), abarca unos 300 km², en un área extensa localizada en el sector oeste del Departamento de Luján de Cuyo, provincia de Mendoza.

En este primer informe se sintetizan los resultados obtenidos para los tramos superior y medio del río Blanco de Potrerillos, desde sus nacientes en el Parque Provincial Cordón del Plata hasta la confluencia del mismo con el arroyo Las Mulas.



CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

Para la identificación de los sitios prioritarios para la conservación, pertenecientes a la cuenca del río Blanco de Potrerillos, se considera pertinente abordar integralmente a las dinámicas territoriales que tienen lugar en dicha unidad hidrográfica, desde un enfoque holístico, respetando el carácter sistémico y complejo que la propia naturaleza presenta. Se parte del concepto del ambiente como “...producto de la interacción permanente entre sociedad y naturaleza. Esta interacción se manifiesta en dos dimensiones: la espacial, que puede ajustarse a su observación desde distintas escalas (macro, regio-

nal, local, etc.) y la temporal, enmarcada en el proceso histórico de construcción del hábitat...” (Abraham, 2003). Bajo este enfoque, es posible identificar un soporte físico biológico con múltiples atributos, fenómenos y procesos de índole climático, geológico, geomorfológico, biológico, edáfico, hídrico, utilizado y aprovechado por los grupos sociales, que a su vez también manifiestan múltiples atributos: valores, identidad, composición, organización, modos de producción, percepción, con una lógica de funcionamiento temporal dinámica y en permanente transformación a través del tiempo. A modo de síntesis, a continuación se incluye una breve descripción de un conjunto de dichos componentes.

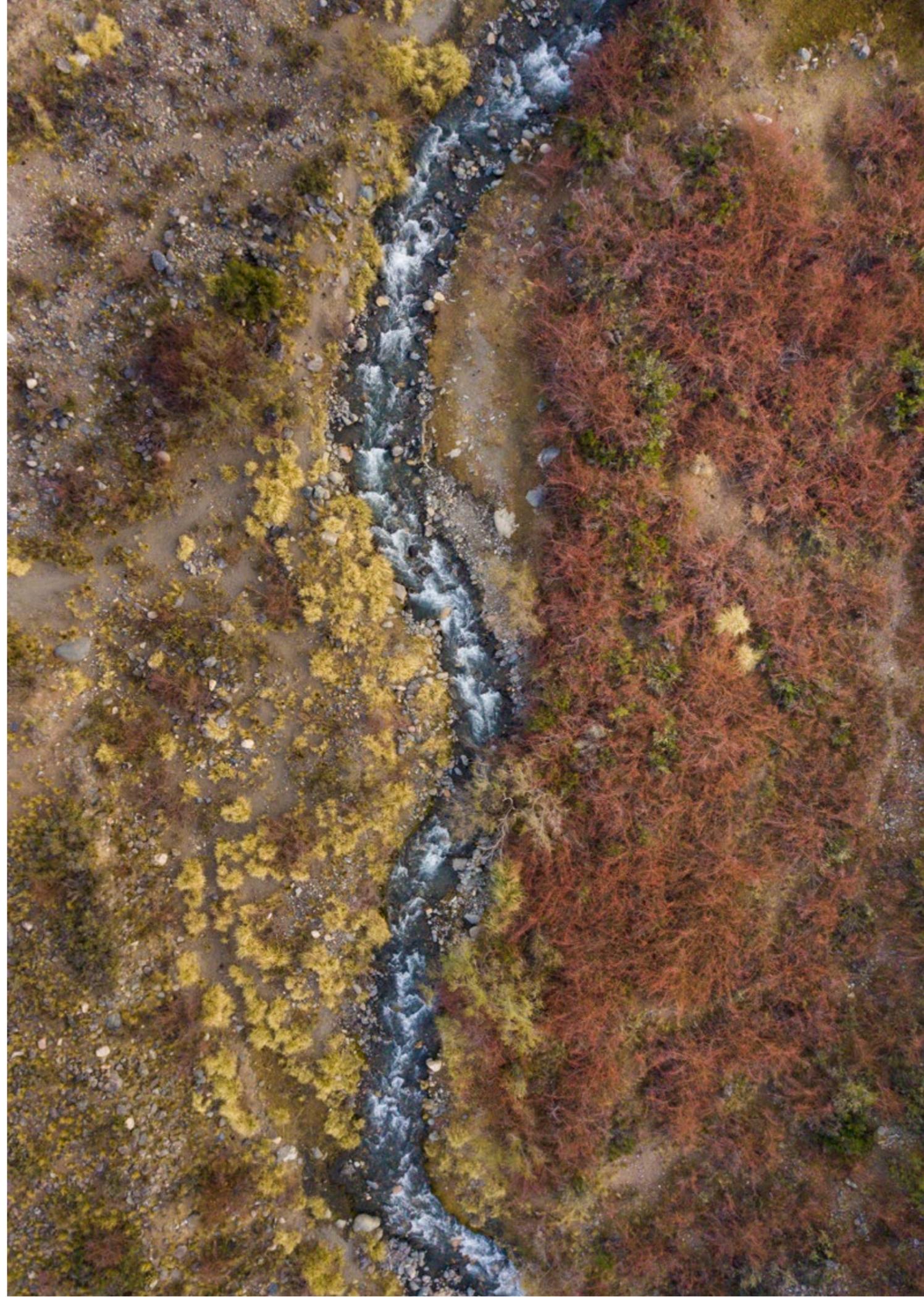


ASPECTOS HIDROGRÁFICOS

La cuenca del río Blanco de Potrerillos, se extiende íntegramente en el distrito homónimo en el departamento de Luján de Cuyo. Posee una superficie aproximada de 300 km². Tanto su cauce principal, como su afluente más importante, el arroyo El Salto, presentan un escurrimiento de tipo permanente de régimen nivoglacial. Cabe destacar que la cadena montañosa Cordón del Plata, conforma la divisoria de aguas de la cuenca en el sector superior de la misma (Maza y Burgos, 2008). Sus vertientes y cursos de agua superficiales abastecen parte de la demanda de agua potable de la ciudad de Mendoza. Además, constituyen un factor de carácter hídrico de vital importancia para el crecimiento de las villas cordilleranas asentadas en el área, como así también para la aparición de nuevos emprendimientos inmobiliarios.

La unidad hidrográfica mencionada encuentra su punto de salida en la villa cabecera del área, precisamente en la desembocadura del río Blanco en el Embalse Potrerillos. La construcción de esta obra hidroeléctrica se inició a fines de la década del 90', con el objeto de regular las aguas del río Mendoza (Gudiño, 2002). Con una capacidad total de vaso de 450 hm³, permite regular el recurso hídrico que provee el río Mendoza, el cual presenta un período de aportes cuyo inicio está dado por el comienzo del proceso de fusión nival, entre los meses de octubre a diciembre.

La cuenca del río Blanco forma parte de las denominadas cuencas de Alta Montaña, las cuales pertenecen a la cuenca del río Mendoza. Ésta última *"...se encuentra conformada por dos tipos de subcuencas: generadoras de caudales y de uso consuntivo. Las primeras corresponden a zonas altas y montañosas. En las segundas se incluye a las unidades de manejo, áreas bajo riego donde se aprovecha el agua..."* (DGI, 2006). La cuenca del río Blanco pertenece a las mencionadas en primer término, junto a los ríos y arroyos de régimen permanente localizados entre las localidades de Punta de Vacas y Potrerillos -Colorado, Polvaredilla, Polvaredas, Blanco II, Tambillos, Cortaderas, Picheuta, Ranchillos, Uspallata, Alumbre y Polcura-. Todos éstos contribuyen a la oferta hídrica superficial y subsuperficial de la cuenca del río Mendoza.



VEGETACIÓN

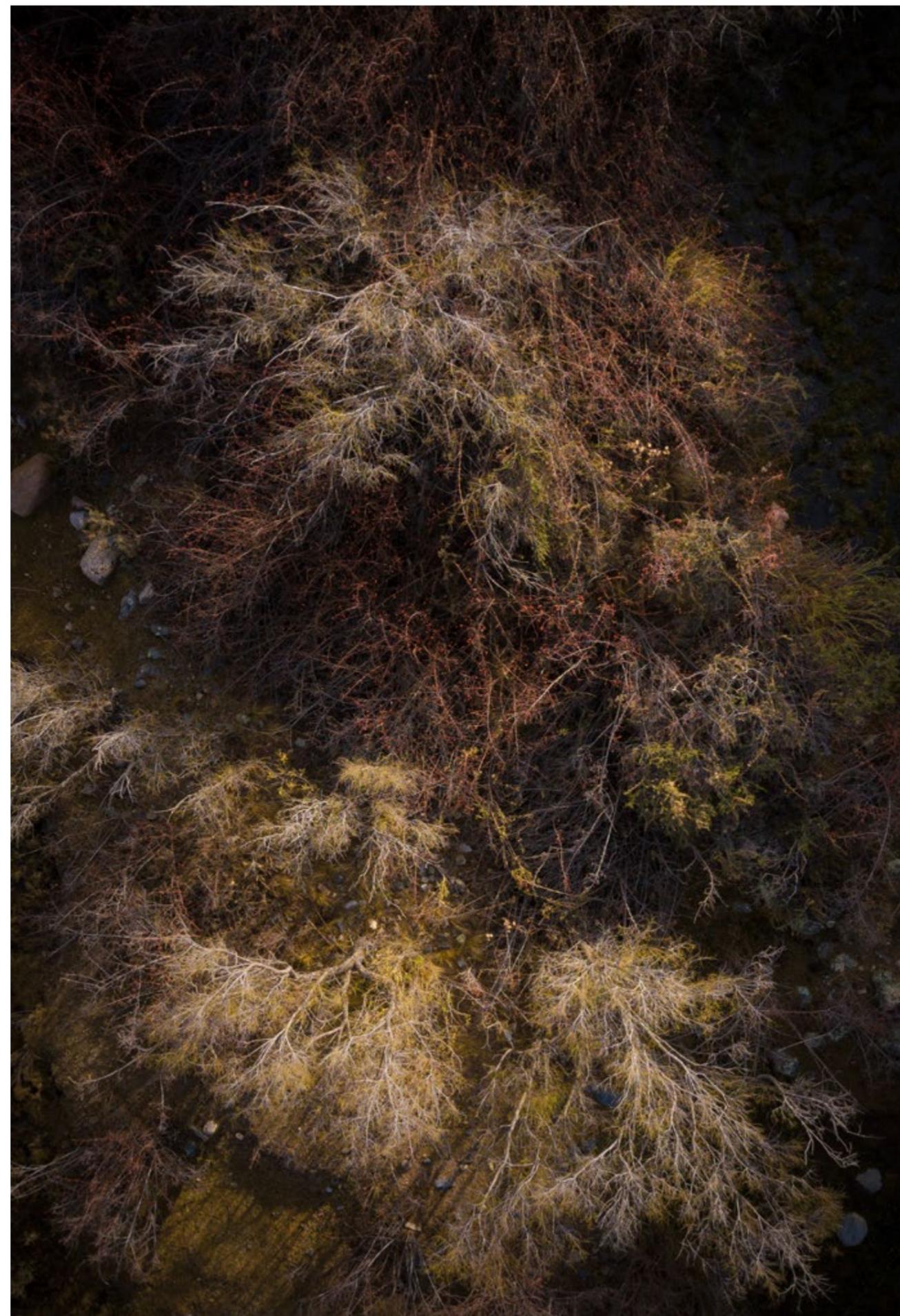
De acuerdo a la Carta de Vegetación de la Provincia de Mendoza, elaborada por Roig, et al. (1996), las formaciones vegetales presentes en la cuenca del río Blanco de Potrerillos pertenecen en su mayoría a la “*Vegetación de las montañas*”. Las comunidades arbustivas dominan los sectores bajos y medios, para luego ser paulatinamente reemplazadas por pastizales en las partes más altas, alcanzando su límite altitudinal entre los 4300-4400 msnm. Esta estepa graminosa o arbustiva, baja y rala, adaptada a la alta agresividad climática - grandes amplitudes térmicas, precipitaciones níveas y fuertes vientos-, se compone de especies perennes que forman matas bajas, rastrojeras, en cojín o en placas, con gran desarrollo de órganos subterráneos, o anuales, a menudo creciendo al abrigo de las rocas. Se destacan los pastizales de *Poa holciformis* que cubren la mayor parte del sector andino y los de *Stipa chrysophylla*. Los factores que limitan al crecimiento de la vegetación en las zonas montañosas se relacionan con la geomorfología del sitio - específicamente en lo que se refiere a lo pronunciado de las pendientes -, los suelos esqueléticos con escasa materia orgánica, los procesos de soligeliflución, poca cantidad de horas de temperatura efectiva y frecuencia de vientos tipo föen (Roig et al., 1996).

En lo que respecta a las comunidades vegetales presentes en el flanco oriental del Cordón del Plata, las mismas se distribuyen altitudinalmente hasta los 4400 m.s.n.m. aproximadamente, comprendiendo diversos relieves geográficos y condiciones ecológicas. Se distribuyen altitudinalmente en pisos representados por los subdistritos de *Larrea cuneifolia* (1200-1750 msnm.), *Larrea divaricata* (1300-1950 msnm.), *Junellia scoparia*- *Colliguaja integerrima* (1500-2250 msnm.), *Adesmia horrida* (2100-3200 msnm.), *Adesmia subterranea*-*Azorella monantha* (2750-3700 msnm.), y *Nassauvia cumingii*- *Senecio chrithmoides* (3500-4200 msnm.), cada uno caracterizado por su fisonomía, composición florística y condiciones ecológicas (Méndez, 2007).

Específicamente, en la cuenca del río Blanco se identifican las siguientes formaciones:

a) **Áreas sin vegetación, por arriba de los 4.200-4.400 msnm:** debido a las bajas temperaturas, escasez de suelos y enrarecimiento de la atmósfera, las especies vegetales y animales suelen desarrollarse hasta los 3.700 msnm aproximadamente, aunque pueden aparecer ejemplares aislados hasta los 4400 msnm.

b) **Vegetación pulvinada altoandina:** compuesta por *Adesmia subterranea*, *A. Hemisphaerica*, *Poa Holciformis*, en las partes más altas por *Nototriche trasandina*, *Tisetum preslei*. Éstas prosperan bajo las condiciones extremas de altura, desarrollan mecanismos de adaptación muy especializados, como



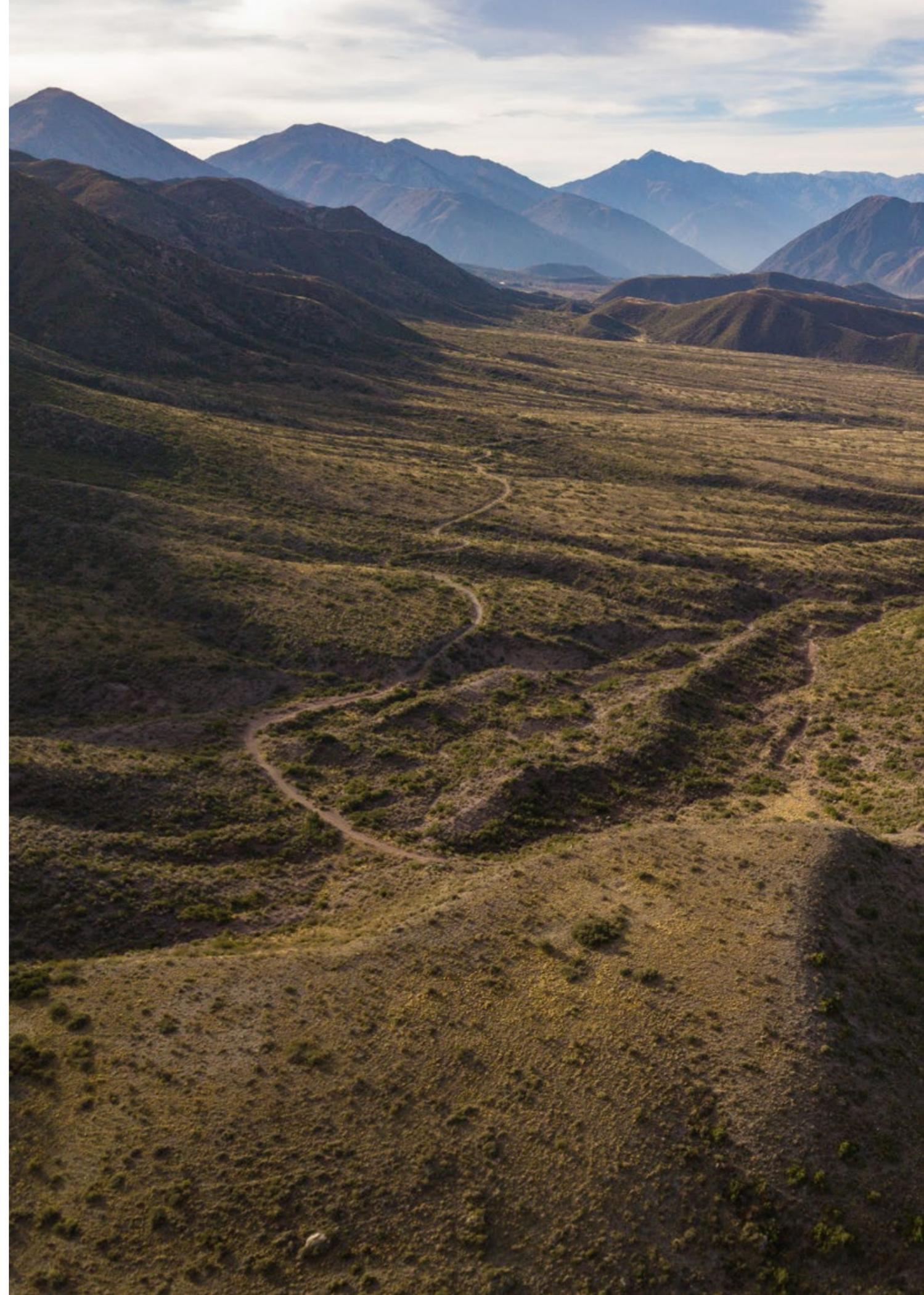
por ejemplo formaciones en cojín -*Adesmia subterranea* y *Adesmia pinifolia*-, matas circulares con hojas pequeñas y rígidas, desarrollo de espinas, crecimiento agrupado de varias especies en espacios reducidos.

c) **Vegetación de la vertiente oriental:** compuesta por *Adesmia horrida*, *Mulinum spinosum* y *Nassauvia axillaris*. Conforman una estepa arbustiva dominada por los arbustos bajos como *Adesmia horrida*, *Mulinum spinosum* y *Nassauvia axillaris*. Los procesos de congelamiento y descongelamiento del suelo, típicos de ambientes periglaciales, que tienen lugar en los sectores más altos de la cuenca generan el desprendimiento de la vegetación promoviendo la erosión fluvioeólica.

d) **Vegas de alta montaña:** Se localizan en los bordes de los cauces con agua permanente y en las surgencias naturales de las laderas, cubriendo pequeñas superficies de diferentes formas y tamaños. En su establecimiento intervienen el agua y la temperatura, la cual constituye un fuerte condicionante para su desarrollo. En el ascenso altitudinal la temperatura disminuye exponiendo al área considerada a un aumento del frío y a procesos de congelamiento y descongelamiento de los suelos, etc., que se traducen en cambios en las composiciones florísticas, formas de vida y condiciones ecológicas de los mismos. Prácticamente todas están sometidas en mayor o menor grado a la actividad ganadera extensiva con caprinos, vacunos y equinos.

e) **Matorrales húmedos:** Compuestos por *Junellia scoparia*, *Colliguaja integerrima*, *Schinus fasciculatus*, con grandes cactáceas (*Denmoza rhodacantha*, *Lobivia formosa*). Son formaciones predominantemente arbustivas y herbáceas hidrófilas, localizadas en el piso basal del área. En las laderas de solana presentan una elevada densidad de cactáceas.

f) **Bajadas arbustivas:** de *Larrea divaricata* y *L. cuneifolia* con *Bulnesia retama* que pertenecen a la “vegetación de bolsones y huayquerías”, conformada por arbustos altos, surcados en el área por números uadis que bajan desde el tramo medio de la cuenca hacia su desembocadura.



ASPECTOS GEOMORFOLÓGICOS

De acuerdo al esquema geomorfológico elaborado por Mikkan (1987) para la zona de influencia del embalse Potrerillos, en la cuenca del río Blanco se ensamblan una serie de unidades geomorfológicas cuya génesis y morfodinamia responde a una serie de factores heterogéneos. Se identifican un conjunto de geoformas estructurales (a), geoformas de origen bioclimático (b) y geoformas recientes (c).

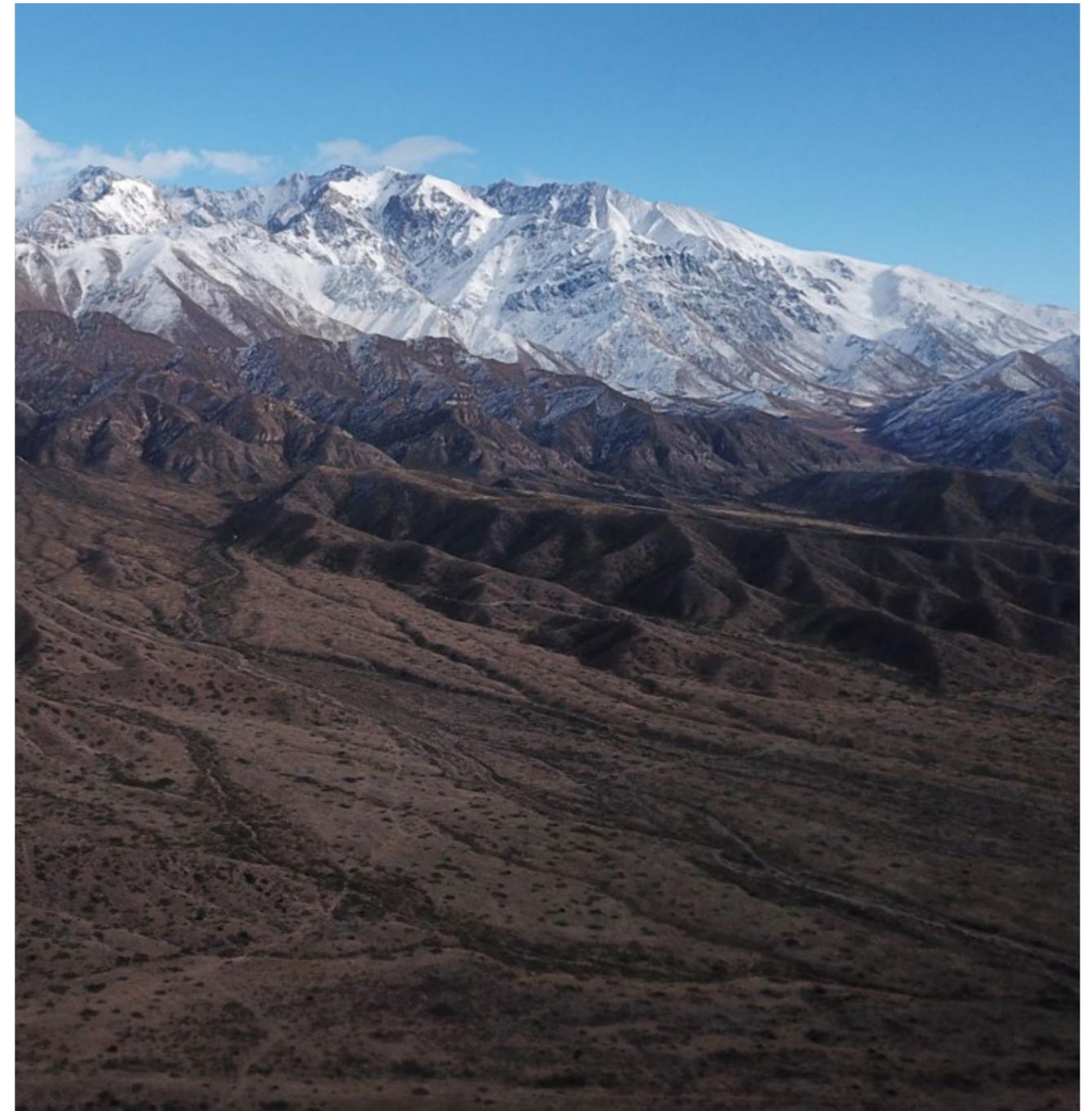
Entre las geoformas estructurales (a), formando parte del de los **macizos antiguos** de la Cordillera de los Andes, se encuentra la **Cordillera Frontal**. Se trata de una antigua estructura, sometida desde el Pérmico a procesos de degradación, reactivada y rejuvenecida por sucesivos levantamientos en el Terciario Superior y el Cuaternario. Presenta cordones de gran altura, de 5.000 a 6.000 m. El sector de esta gran unidad estructural correspondiente a la cuenca se denomina Cordón del Plata. Se trata de un macizo antiguo, de desarrollo Norte-Sur, plegado, metamorfozido e intruido. Su altura promedio es de 5.000 m, destacándose el C° Plata con 6.100 m de altura. Debido a su altitud, esta formación fue afectada por las glaciaciones del Cuaternario. Como consecuencia de ello aparecieron geoformas típicas del modelado glaciar en sus valles y vertientes (nichos, circos, morenas y glaciares de escombros).

Acompañando a esta geoforma aparecen las **penillanuras**, antiguos macizos de Precordillera rejuvenecidos en el Terciario. Generalmente carecen de suelos a excepción de algunos sectores donde, una posición favorable de abrigo y disponibilidad de agua por fusión nival y bajas pendientes, han dado lugar a su formación. Se las denomina "Pampas" por su distintivo aplanamiento. También se identifican **crestas en materiales triásicos** -sedimentos fuertemente tectonizados, con vertientes afectadas por procesos de solifluxión o erosión concentrada por la presencia de capas de materiales finos que recubren a estratos consolidados-; **hog-back en areniscas terciarias** -sedimentos representados por la Formación Mariño, como consecuencia de movimientos tectónicos ocurridos en el Terciario con una inclinación vertical de 90°-; **colinas en la Formación Mogotes** -compuesta por conglomerados, areniscas conglomerádicas y areniscas con intercalaciones de bancos limosos, durante el Terciario y principios del Cuaternario, estos materiales fueron elevados a través de líneas de falla, configurándose extensas colinas cuyas alturas alcanzan más de 2.000 m-.

Se combinan con las geoformas estructurales anteriormente descritas, aquellas de **origen bioclimático (b)**. De acuerdo a lo expresado por Mikkan, (1987), fruto del dominio bioclimático en el que desde mediados del Terciario han reinado condiciones áridas y semiáridas, conjugadas con períodos de glaciaciones en altitudes superiores y valles intermontanos, aparecen geoformas características denominadas formas climáticas. En el ámbito de la cuenca del río Blanco, se distinguen extensas formas erosivas de aplanamiento

denominadas glacis. El citado geomorfólogo distingue dos **tipos de glacis**: uno **superior** y otro **inferior** o **principal**. Los primeros se localizan en un plano topográficamente superior, cubiertos por una capa detrítica compuesta por materiales de mayor calibre que el glacis inferior, extendiéndose perpendicularmente a la Precordillera y Cordillera Frontal en fajas paralelas. A la cubierta se la denomina Formación Mesones (por ejemplo el Mesón del Plata o Mesón de Las Tortolitas). En lo que respecta a los segundos, se origina a partir de la disección del glacis superior, como consecuencia de la erosión retrocedente y de la acción de sucesivas arrolladas.

Finalmente, en las **geoformas recientes (c)**, se identifican formaciones de origen glaciario, posglaciario y de reciente ocurrencia. Entre las primeras se des-





tacan la morena pleistocénica -localizada en el sector superior de la cuenca en Vallecitos-. Wayne (1985) identifica su origen en la glaciación Vallecitos I y su sedimentología es típica de los till glaciarios; los **conos aluviales** -activos o inactivos, más o menos disectados- y el **valle del río Blanco**, conformado por: **glacis, torrentes de barro y acumulaciones aluviales recientes**. Las localidades de Las Vegas, Valle del Sol, Piedras Blancas y Las Carditas se encuentran emplazadas sobre un torrente de barro inactivo, el cual se extiende sobre la Quebrada de Vacas. En su parte media y superior el torrente de barro parece haber acentuado la erosión lateral, accionando sobre el glacis principal y ensanchando el valle de escurrimiento.

ASPECTOS GEOLÓGICOS

La caracterización geológica de la cuenca fue elaborada a partir de los estudios realizados por el Servicio Geológico Minero Argentino -SEGEMAR- y de relevamientos propios (Rubio, 2012), ya que la Hoja Geológica 3369-15, Potrerillos (Folguera, et.al, 2003) incluye sólo un sector del área de la cuenca, razón por la que fue necesario identificar aquellas unidades geológicas no incluidas en el relevamiento. Desde el punto de vista morfológico se puede definir al paisaje como tectónico, correspondiendo el modelado exógeno principalmente a los procesos fluvial, glaciario, geocriogénico y de remoción en masa. Los recursos minerales más importantes se restringen a explotaciones de minerales industriales, principalmente bentonitas y áridos (Folguera, et al., 2003).

El área de desarrollo de la cuenca del río Blanco pertenece a la provincia geológica de la Cordillera Frontal, cuyas formaciones geológicas pertenecen a una columna estratigráfica que se inicia en el Paleozoico Superior y culmina en el Cuaternario.

Paleozoico Superior: en el ámbito de la Cordillera Frontal, específicamente en el Cordón del Plata, los estratos pertenecientes al Carbonífero corresponden a dos formaciones: Formación Loma de los Morteritos - localizada al pie del cordón del Plata, en el sector Este-, y la Formación El Plata - se extiende por la línea de cumbres-. Acompañando a ambas se identifica el Conglomerado del Río Blanco, el cual aflora como una delgada faja, de entre 20 y 80 m de espesor, que se extiende en sentido norte-sur, desde la quebrada de la Manga hasta el río Blanco.

Paleozoico Superior - Mesozoico Inferior: las formaciones cuya génesis ha sido atribuida a este período pertenecen al Grupo Choyoi (Pérmico Inferior - Triásico Medio). El mismo está compuesto por volcanitas piroclásticas y lávicas cuyas composiciones varían desde intermedias hasta ácidas y por rocas subvolcánicas y plutónicas asociadas (Rolleri y Criado Roqué, 1969, op. cit en: Folguera, 2003). Sus afloramientos abarcan zonas de la Cordillera Frontal y en menor medida de la Precordillera. Cortés (1997) distingue en la cuenca del río Blanco las siguientes formaciones: Formación Mal País, Formación

Tambillitos, Facies subvolcánica, Facies plutónicas.

Mesozoico: los depósitos triásicos localizados en el área de estudio pertenecen a la cuenca Cuyana. Strelkov y Álvarez (1984) denominaron Cuenca Triásica Mendocina-Sanjuanina a todos los depósitos del oeste argentino entre Barreal (San Juan) y Gral. Alvear (Mendoza), diferenciando dentro de estos a un grupo de subcuencas. Las formaciones presentes en la cuenca del río Blanco son: Río Mendoza, Las Cabras, Potrerillos, Cacheuta y Río Blanco, agrupadas por Stipanovic (1979) dentro de lo que denominó Grupo Uspallata.

Cenozoico: en el área las sedimentitas de edad terciaria afloran principalmente en el pie oriental del cordón del Plata, específicamente en el extremo sur, integrando una estructura denominada Sistema de la Carrera. Las unidades formacionales en la cuenca son: Divisadero Largo, Mariño, Serie Amarilla, La Pilona y Mogotes.

Cuaternario: representado en la cuenca por depósitos que cubren niveles de pedimentos, depósitos glaciarios y depósitos de glaciares de escombros de detrito glaciogénico y criogénico, depósitos de remoción en masa y depósitos aluviales y coluviales.



VILLAS CORDILLERANAS

Los cursos de agua permanentes que conforman la cuenca del río Blanco han estructurado, junto a las vías de comunicación, la instalación de los asentamientos humanos en el área (Vargas, 1996). En el área superior de la cuenca, denominada Alto Potrerillos, se localizan las diferentes localidades o villas cordilleranas en donde se asienta la población. Considerando el recurso hídrico a la vera del cual se emplazan, es posible clasificarlas en cuatro grandes grupos:

- 1) **Arroyos de las Mulas y de las Vacas:** Piedras Blancas, Los Zorzales, Valle del Sol, Las Vegas, Los Negritos. Se integra mediante el Río Seco de la Ollada -ruta provincial N°89- el puesto La Ollada.
- 2) **Arroyo Vallecitos:** Vallecitos, Don Bosco.
- 3) **Arroyo El Salto:** Manantiales, Las Carditas, El Salto, El Carmelo.
- 4) **Río Blanco:** El Refugio, Chacritas, Av. Los Cóndores, Villa de Potrerillos

La mayoría de las construcciones presentes en estas villas se encuentran destinadas a residencias de fin de semana o secundarias, por lo que permanecen desocupadas gran parte del año. Los habitantes permanentes se dedican principalmente a actividades vinculadas con el turismo, la construcción y la cría de ganado vacuno y equino, este último es alquilado al turismo de la zona. Suelen vivir en condiciones precarias, y en general se encuentran

en una situación de pobreza (CETEM, 2003). Debido a su actual cercanía al Embalse Potrerillos (entre 10 y 15 km) están sufriendo un acelerado proceso de cambio, acentuándose cada vez más la función turística que se desarrolla en el área. En este sentido, resulta pertinente mencionar la situación de crecimiento permanente que tiene lugar en el área como consecuencia de las inversiones públicas llevadas a cabo en el Distrito Potrerillos: la construcción del Embalse Potrerillos y la reactivación del Corredor Andino (CETEM, 2003). De acuerdo a lo especificado en el Plan Estratégico de Acción para el Desarrollo Sostenible, formulado por la Municipalidad de Luján de Cuyo y el Centro de Estrategias para el Mercosur “...La velocidad de crecimiento es muy alta. Entre 1998, cuando empiezan los primeros relevamientos en la zona y diciembre de 2002 se incrementa en un 30% la cantidad de viviendas y establecimientos destinados a la residencia temporaria. La construcción en líneas generales se puede estimar como clandestina en un 70% y fuera de contexto con respecto a la normativa vigente - Ordenanza 2130 / 01 del Honorable Concejo Deliberante de Luján de Cuyo-...”.

Ante este crecimiento anárquico y acelerado, la intervención municipal en estas villas resulta clave e imprescindible. Por ello, los esfuerzos que actualmente se realizan tendientes al ordenamiento territorial del área sin dudas constituyen una política pública estratégica para alcanzar el desarrollo sostenible del AAMPP.



RÍO BLANCO

INVENTARIO DE SITIOS
PRIORITARIOS PARA LA
CONSERVACIÓN

500m

— Vega

— Río, Arroyo

13B

Vallecitos

11B

12B

10B

9B

Refugio San Antonio

8B

7B

6B

Río Blanco

4B

Ing. Francisco Guñazú

El Chacay

5B

1B

2B

21B

14B

20B

3B

Arroyo La Angostura

15B

16B

18B

19B

17B

RÍO BLANCO

INVENTARIO DE SITIOS
PRIORITARIOS PARA LA
CONSERVACIÓN

300m

— Vega

— Río, Arroyo

● Chacay, individuo adulto

● Chacay, individuo renoval

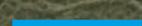
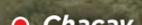
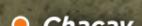
10 Cantidad de individuos

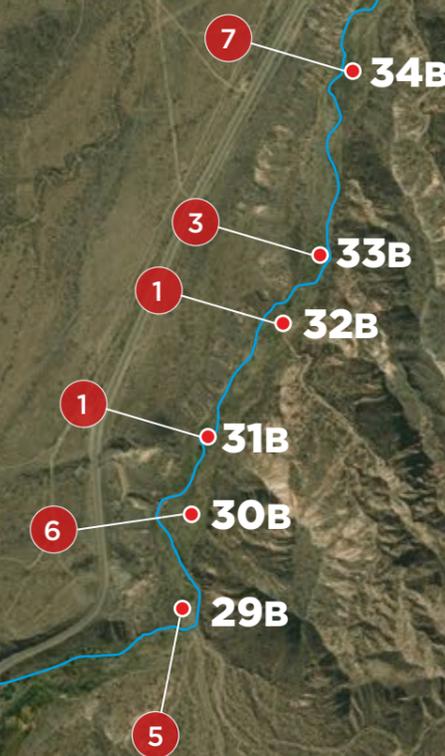


RÍO BLANCO

INVENTARIO DE SITIOS
PRIORITARIOS PARA LA
CONSERVACIÓN

300m

-  Vega
-  Río, Arroyo
-  Chacay, individuo adulto
-  Chacay, individuo renoval
-  Cantidad de individuos



RÍO BLANCO

DETALLE INVENTARIO DE VEGAS (ver mapas)

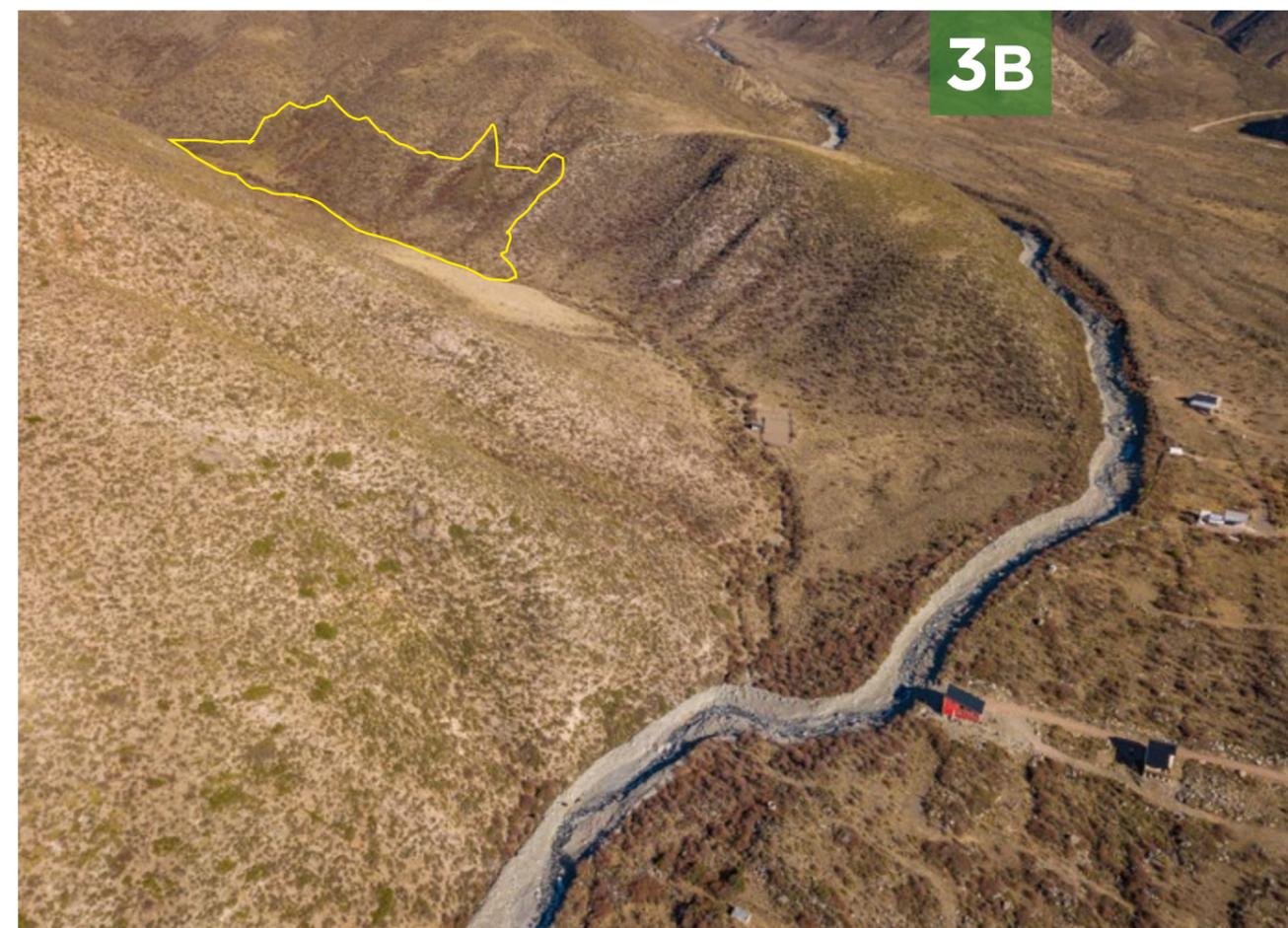
FOTO	SUPERFICIE (ha)	PERÍMETRO (m)	IMPACTOS	OBSERVACIONES
1B	0,51	327	Corte de flujo por drenaje en el nacimiento de la vega. Fragmentación por ruta Ing. Guiñazú. Signos de intenso pastoreo. Invasión de especies exóticas (rosa mosqueta, cardo ruso).	
2B	0,1	46	No evidencia.	
3B	5,43	1100	No evidencia.	
4B	0,1	1100	No evidencia.	
5B	0,1	100	No evidencia.	
6B	1,64	517	Drenado para construcción Refugio de Vialidad. Fragmentación por ruta Ing. Guiñazú.	
7B	1	816	Disectada por ruta Ing. Guiñazú, vuelve a aparecer en Refugio de Vialidad.	Vega con cauce principal, con ápice aguas arriba del Refugio de Vialidad.
8B	0,37	588	Fragmentada por Seccional de Guardaparque y ruta Ing. Guiñazú.	
9B	0,24	291	Alteración del cauce de alimentación principal debido a la toma de agua realizada para encauzar el río Blanco.	Vega asociada a las nacientes del río Blanco. Presenta cauce principal (curso de agua del río Blanco)
10B	0,05	65,2	No presenta impactos.	Vega colgante asentada en las nacientes del río Blanco. Se encuentra asociada al curso principal.
11B	1,55	3430	Signos de intenso pastoreo.	Vegas colgantes de amplia extensión y pendiente muy pronunciada.
12B	1,56	1074	No evidencia impactos.	Veguitas superiores
13B	5,16	1694	No evidencia impactos.	Veguitas superiores
14B	7	3776	No evidencia impactos.	Vegas colgantes y de fondo de quebrada asociadas al arroyo La Angostura.
15B	7	3776	No evidencia impactos.	Vegas colgantes y de fondo de quebrada asociadas al arroyo La Angostura.

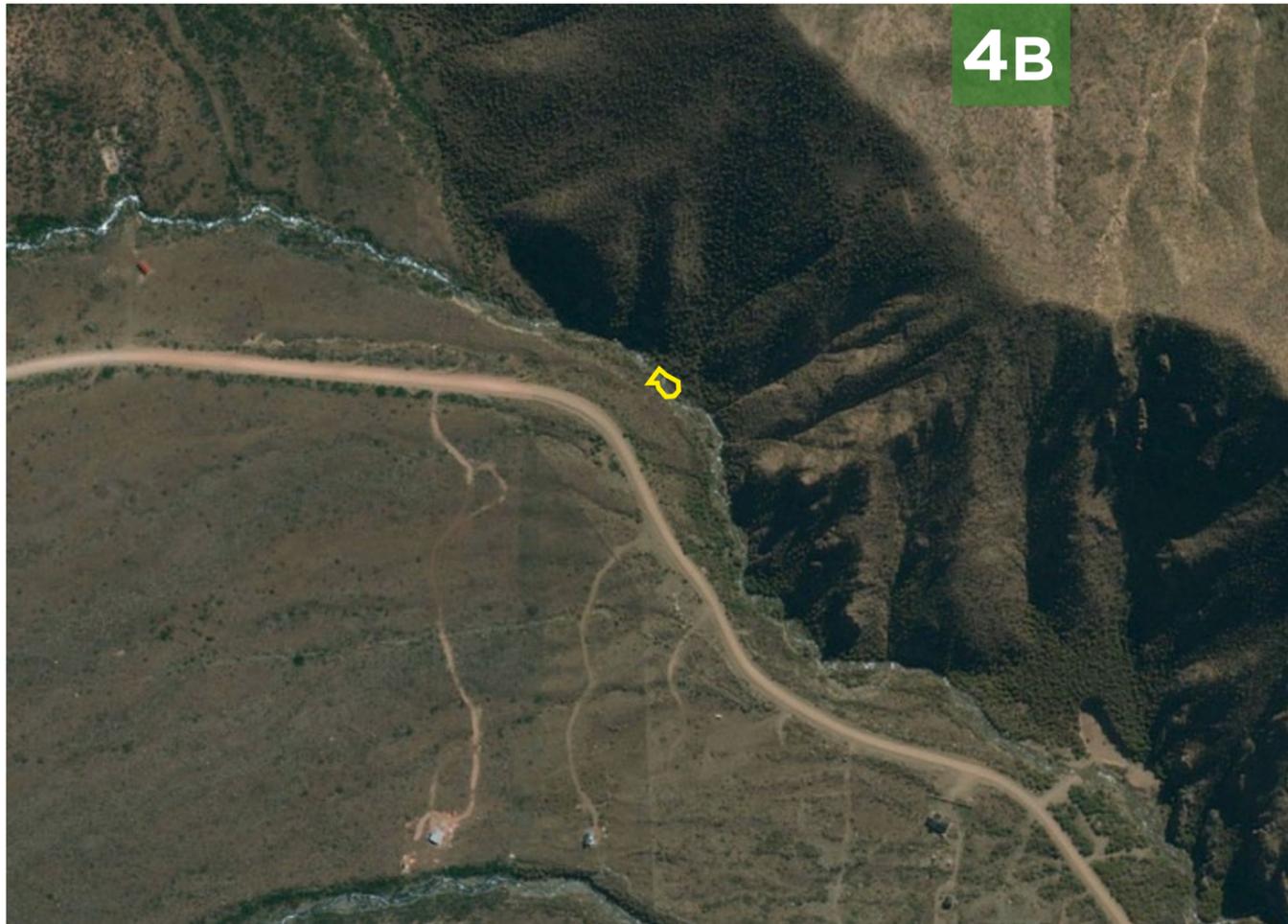
Nº	SUPERFICIE (ha)	PERÍMETRO (m)	IMPACTOS	OBSERVACIONES
16B	0,28	700	No evidencia impactos.	Vegas colgantes y de fondo de quebrada asociadas al arroyo La Angostura.
17B	0,15	1060	No evidencia impactos.	Vegas colgantes y de fondo de quebrada asociadas al arroyo La Angostura.
18B	0,42	400	No evidencia impactos.	Vegas colgantes y de fondo de quebrada asociadas al arroyo La Angostura.
19B	0,37	483	No evidencia impactos.	Vegas colgantes y de fondo de quebrada asociadas al arroyo La Angostura.
20B	1,12	544	No evidencia impactos.	Vegas colgantes y de fondo de quebrada asociadas al arroyo La Angostura.
21B	2,34	873	Impactos múltiples: corte de flujo de alimentación y fragmentación por ruta Ing. Guiñazú, intenso pastoreo, presencia de corrales y construcción de viviendas.	Vega de fondo de valle asociada al sector medio del río Blanco.
22B	0,33	289	Signos de intenso pastoreo.	Vega asociada a la corriente del río Blanco, Se trata de una vega de interfluvio, que alberga un bosquecillo de chacay distribuido en pequeños parches.
23B	0,33	248	Evidencia múltiples impactos, tales como desvío del flujo de alimentación, entubado del cauce principal, signos de intenso pastoreo.	Vega con ápice en la ladera sur de la quebrada del río Blanco. Su sector terminal es fragmentado por la ruta Ing. Guiñazú (continúa luego de la ruta con Vega_24_B)
24B	0,1	133	Signos de intenso pastoreo. Acumulación de escombros provenientes de la obra de la casa vecina.	Vega asociada a la corriente del río Blanco, alberga un ejemplar de chacay adulto de gran porte, acompañado por renovales de 2 m de altura.
25B	2,1	1302	Alteración de la dinámica del humedal debido a la instalación de un camping. Abundante cantidad de exóticas -álamo blanco-, cuya demanda de agua es elevada.	Vega asociada a la corriente del río Blanco de amplia extensión.

Nº	SUPERFICIE (ha)	PERÍMETRO (m)	IMPACTOS	OBSERVACIONES
26B	0,89	1013	No evidencia impactos.	Vega asociada a la corriente del río Blanco de amplia extensión. Alberga un bosquecillo de chacay en la ribera norte del río Blanco, alrededor de 10 ejemplares adultos de gran porte y 10 renovales.
27B	1,75	957	Impactos múltiples de gran magnitud derivados de la construcción de la Posada del Blanco: corte de flujo de alimentación, drenado y polderización, fragmentación del sistema de humedales. Presencia de abundantes especies vegetales exóticas tales como rosa mosqueta y sauce.	Vega de amplia extensión asociada a la corriente del río Blanco. Alberga un bosque de chacay muy importante, compuesto por individuos adultos de gran porte (alrededor de 8) acompañados por renovales.
35B	2,65	1318	Alteración de la dinámica del humedal por instalación de un camping. Desvío y drenaje del flujo de alimentación ppal.	Vega asociada al cauce del Río Blanco aguas arriba de la planta potabilizadora. Camping "El Montañés".



FOTOGRAFÍAS DE REFERENCIA RÍO BLANCO (SEGÚN NUMERACIÓN MAPA)





6B 7B 8B

7B
6B

8B

EJEMPLO DE PRESIONES E IMPACTOS

-  Fragmentación y corte de flujo
-  Vega
-  Vega degradada (sitio potencial para restauración)
-  Desvío flujo de alimentación



9B



10B



11B



11B



12B

13B

13B

12B



14B

15B

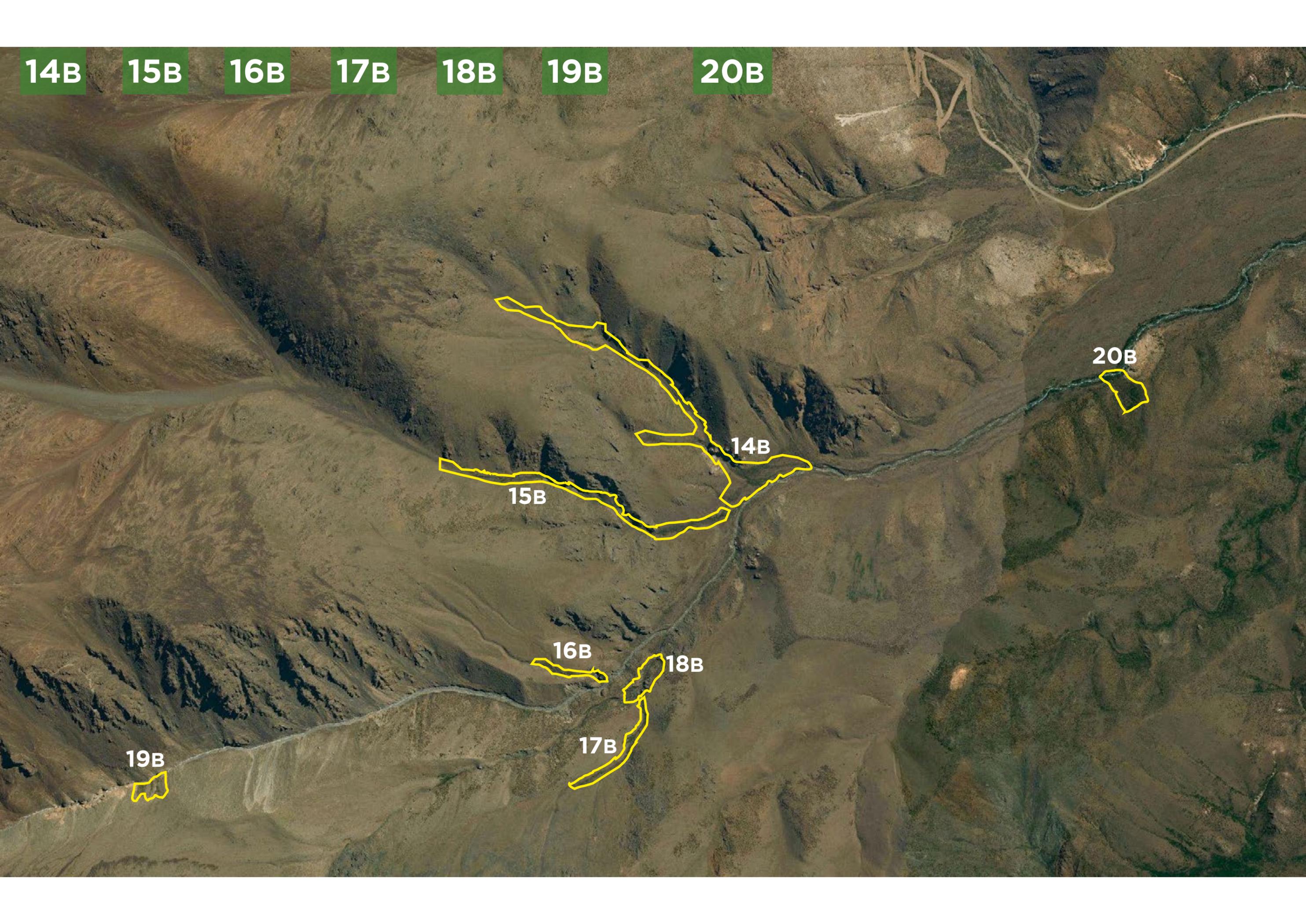
16B

17B

18B

19B

20B



20B

14B

15B

16B

18B

17B

19B

21B



22B



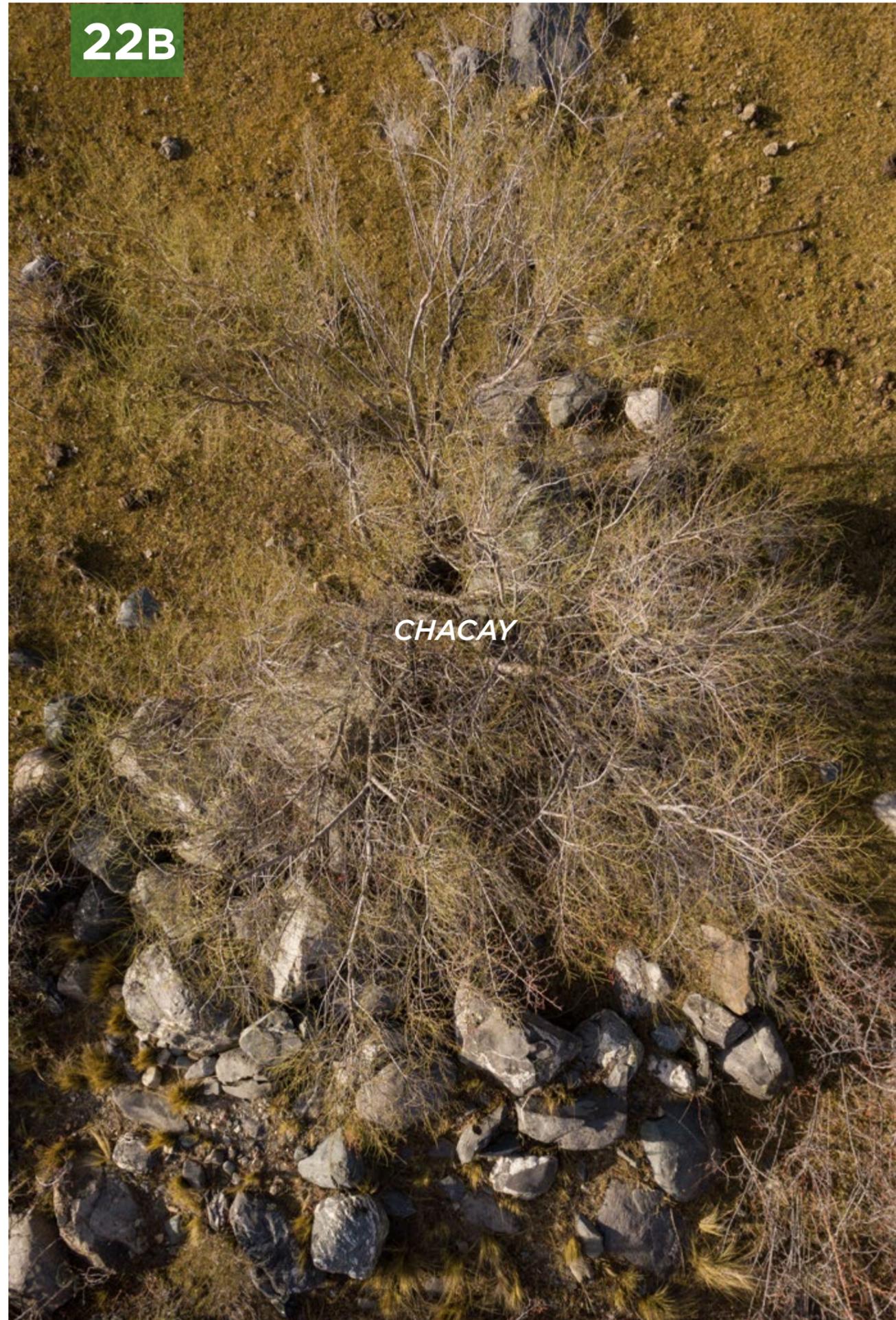
22B



CHACAYES

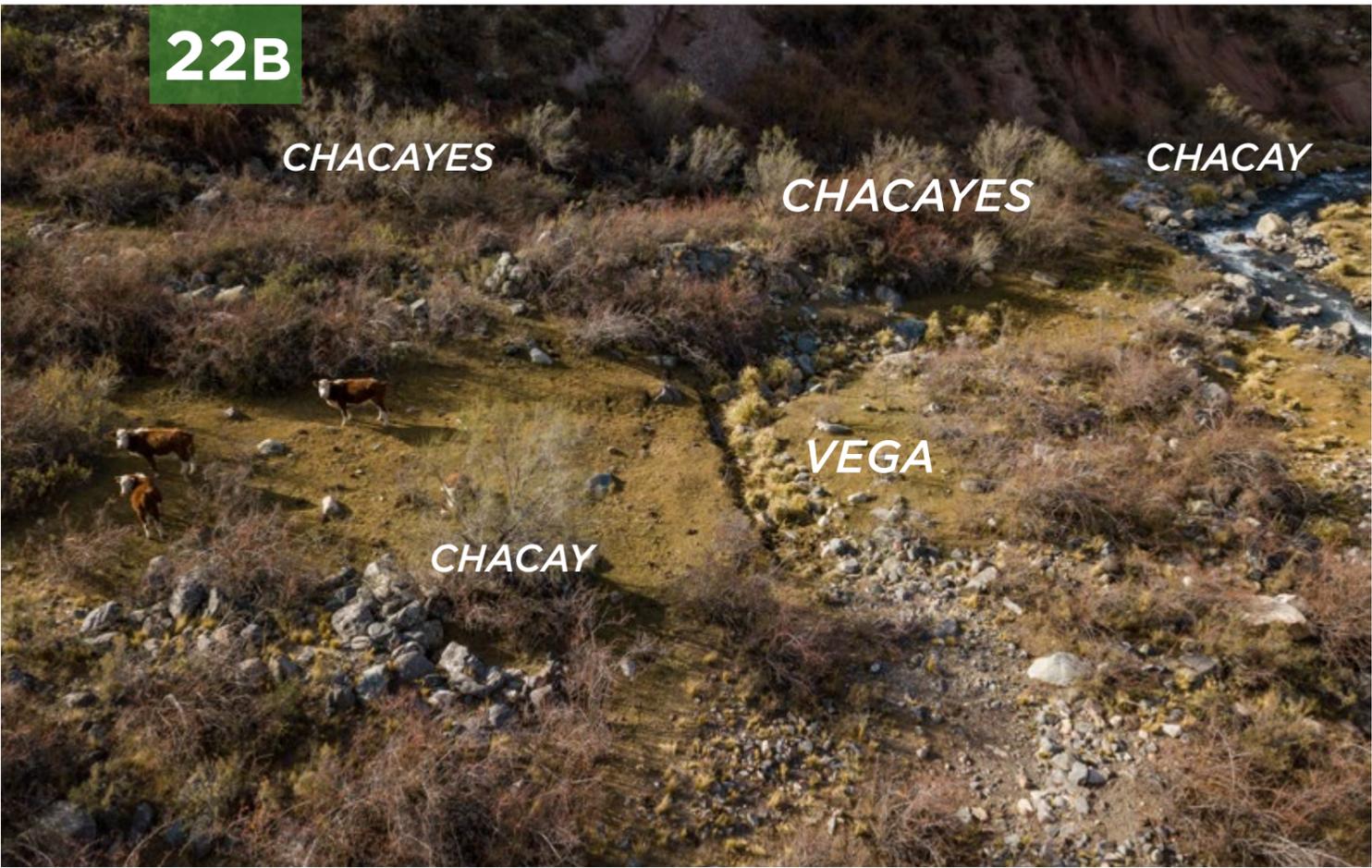
VEGA

22B



CHACAY

22B



CHACAYES

CHACAYES

CHACAY

VEGA

CHACAY

23B

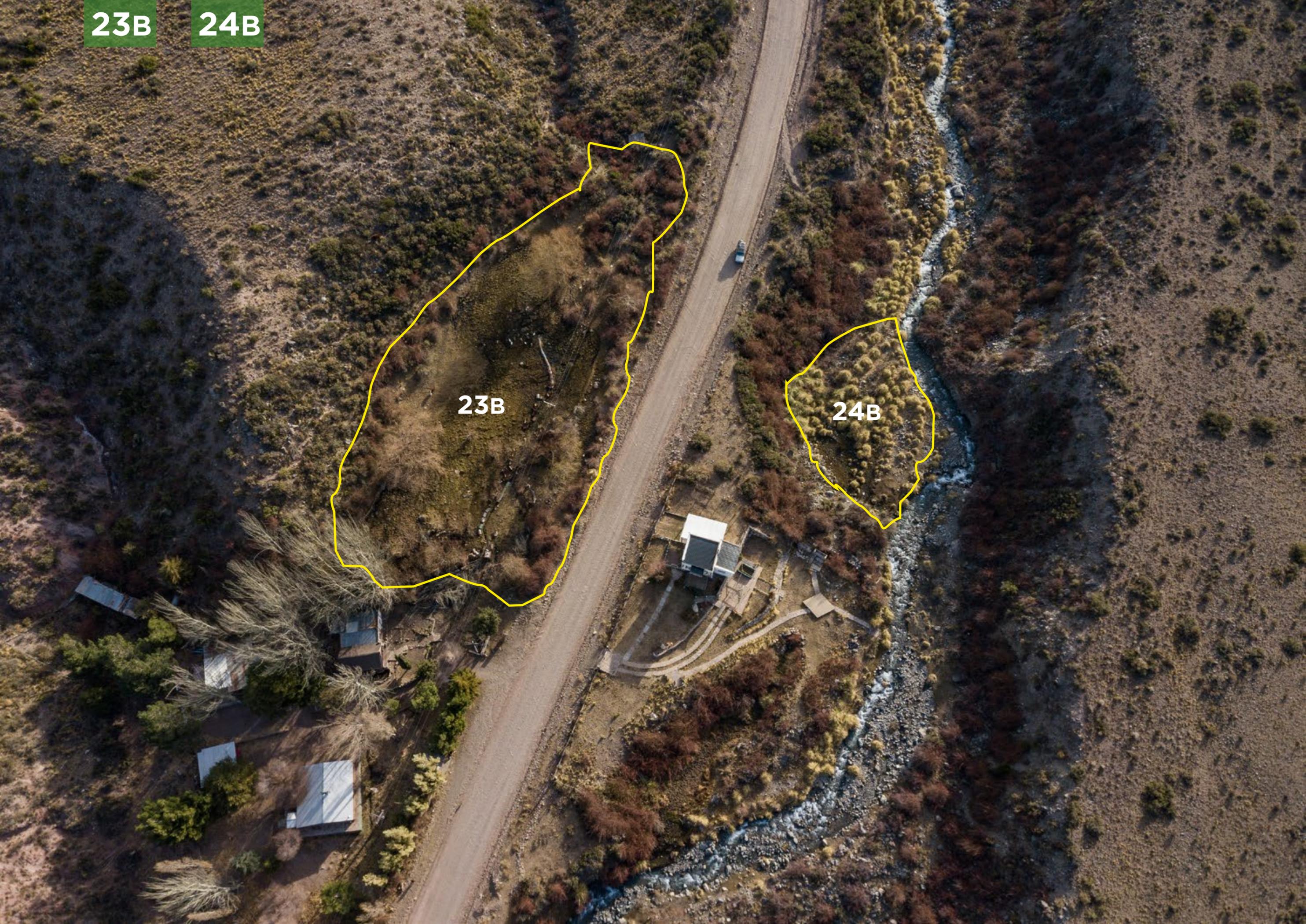
24B



23B



24B



25B





CHACAYES

VEGA

27B



27B



VEGA

28B



BOSQUE CHACAYES

27B



CHACAY

CHACAY

CHACAY

VEGA

CHACAY

28B



BOSQUE CHACAYES

29B



30B



29B



30B



31B



33B



32B



33B



34B



35B



34B



35B

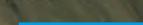


EL SALTO

INVENTARIO DE SITIOS
PRIORITARIOS PARA LA
CONSERVACIÓN

300m

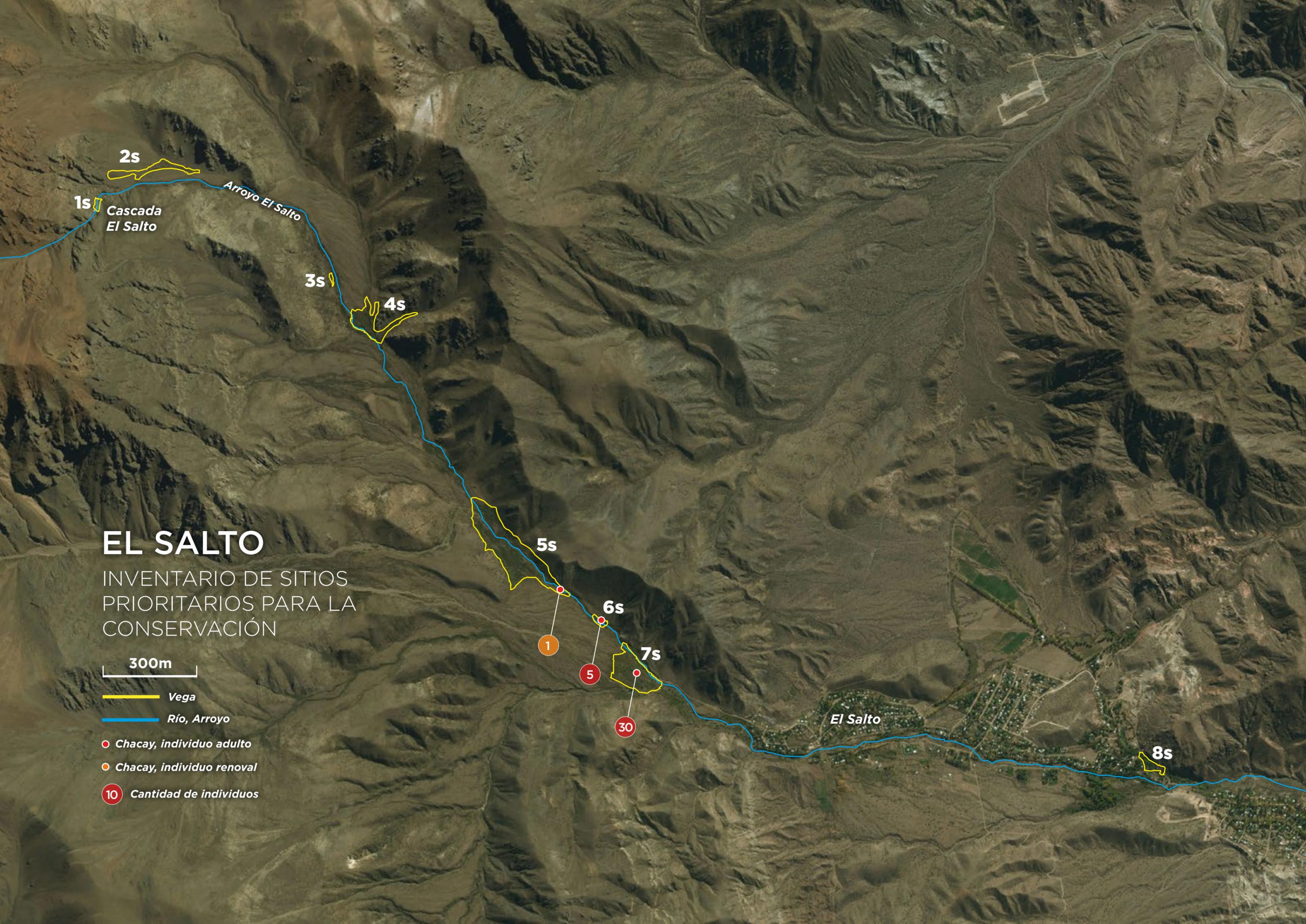
 Vega

 Río, Arroyo

 Chacay, individuo adulto

 Chacay, individuo renoval

 Cantidad de individuos



EL SALTO

INVENTARIO DE SITIOS
PRIORITARIOS PARA LA
CONSERVACIÓN

- 300m
- Vega
 - Río, Arroyo
 - Chacay, individuo adulto
 - Chacay, individuo renoval
 - 10 Cantidad de individuos



EL SALTO

DETALLE INVENTARIO DE VEGAS (ver mapas)

FOTO	SUPERFICIE (ha)	PERÍMETRO (m)	IMPACTOS	OBSERVACIONES
1s	0,1	135	Signos de pastoreo	Cascada "El Salto".
2s	3,1	1646	Signos de pastoreo	Vega asociada al arroyo El Salto.
3s	0,1	142	Signos de intenso pastoreo.	Vega asociada al arroyo El Salto.
4s	4,22	1704	Signos de intenso pastoreo. Fragmentación por presencia de múltiples sendas.	Vega asociada al arroyo El Salto.
5s	12,2	2118	Signos de intenso pastoreo. Fragmentación por presencia de sendas. Presencia de especies exóticas.	Denominada "Ciénaga Grande". Presencia de ejemplar renoval de chacay. 2.343 m.s.m.
6M	0,22	217	Signos de intenso pastoreo.	Vega asociada a la corriente del arroyo El Salto, alberga 5 ejemplares de chacay adultos.
7s	1,1	608	Corte de flujo por drenaje en el nacimiento de la vega. Signos de intenso pastoreo. Invasión de especies exóticas (rosa rubignosa sp y diversas especies arbóreas).	Bosque de chacay, desarrollado en su totalidad en ambiente de vega. 30 ejemplares. Algunos individuos de gran porte (más de 4 m de altura). Gran cantidad de renovales.
8s	5,77	1085	Alteración de la dinámica del humedal debido a la instalación de un camping. Corte y desvío del flujo de alimentación principal a través de entubamiento. Fragmentación por del drenaje natural.	Sitio de escalada deportiva en roca y camping agreste.
9s	13,6	1921	No evidencia impactos.	Sistema de vegas colgantes.

FOTOGRAFÍAS DE REFERENCIA EL SALTO (SEGÚN NUMERACIÓN MAPA)



5s



5s



5s



6s



7s



9s



8s



LAS MULAS

INVENTARIO DE SITIOS
PRIORITARIOS PARA LA
CONSERVACIÓN

250m

 Vega

 Río, Arroyo

 Chacay, individuo adulto

 Chacay, individuo renoval

 Cantidad de individuos



LAS MULAS

INVENTARIO DE SITIOS
PRIORITARIOS PARA LA
CONSERVACIÓN

500m

Vega

Río, Arroyo

1M

2M

3M

6M

5M

4M

7M

9M
8M



LAS MULAS

DETALLE INVENTARIO DE VEGAS (ver mapas)

FOTO	SUPERFICIE (ha)	PERÍMETRO (m)	IMPACTOS	OBSERVACIONES
1M	2	693	Signos de pastoreo	Naciente del arroyo Las Mulas
2M	1,78	590	Alteración del flujo natural de alimentación. Drenaje y polderización.	Vega localizada hacia el sur del A° Las Mulas. En la actualidad funciona un camping.
3M	9,21	1716	Alteración del flujo natural de alimentación. Drenaje y polderización a efectos de extender el uso del suelo residencial. Signos de intenso pastoreo.	Vega de gran extensión asociada al A° Las Vacas. Posee una vertiente de agua permanente, a partir de la cual se alimentan las familias que habitan el sitio y su ganado doméstico.
4M	2,77	780	Alteración del flujo natural de alimentación. Drenaje y polderización a efectos de extender el uso del suelo residencial. Signos de intenso pastoreo. Erradicación de la vegetación natural en sectores localizados en el SW del área.	Vega de grandes dimensiones localizadas en el ejido urbano. Presenta dos edificaciones cuyas estructuras han sido afectadas por las condiciones de inestabilidad del suelo.
5M	0,53	297	Edificaciones en ruinas. Desarrollo de especies arbóreas exóticas. Alteración del flujo de alimentación principal.	Vega de gran extensión cuyas condiciones de saturación de suelo no han permitido el avance de la actividad residencial. En ella se situaba la antigua Estancia El Plata.
6M	5,49	983	Edificaciones en ruinas. Desarrollo de especies arbóreas exóticas. Alteración del flujo de alimentación principal.	Vega de gran extensión cuyas condiciones de saturación de suelo no han permitido el avance de la actividad residencial. En ella se situaba la antigua Estancia El Plata.
7M	1,27	604	Drenaje y desvío del flujo de alimentación principal a efectos de extender el uso del suelo urbano. Signos de intenso pastoreo.	Vega asociada al A° Las Mulas.
8M	0,97	481	Fragmentación del humedal y drenaje del mismo. Abundancia de especies arbóreas exóticas.	Vega asociada al A° Las Mulas. Bosque de chacay con elevada densidad de individuos (14 ejemplares).

FOTO	SUPERFICIE (ha)	PERÍMETRO (m)	IMPACTOS	OBSERVACIONES
9M	191m	63,2	Signos de pastoreo	Vega de pequeña extensión, saturada en superficie. Presencia de un individuo de chacay.
10M	0,1	117	Fragmenaión del flujo natural de alimentación por apartura de un camino sobre la vega. Signos de intenso pastoreo. Presencia de rosa mosqueta.	Vega asociada al A° Las Mulas, con ápice en la ladera norte de la cerrillada ubicada en la margen izquierda del cauce principal.

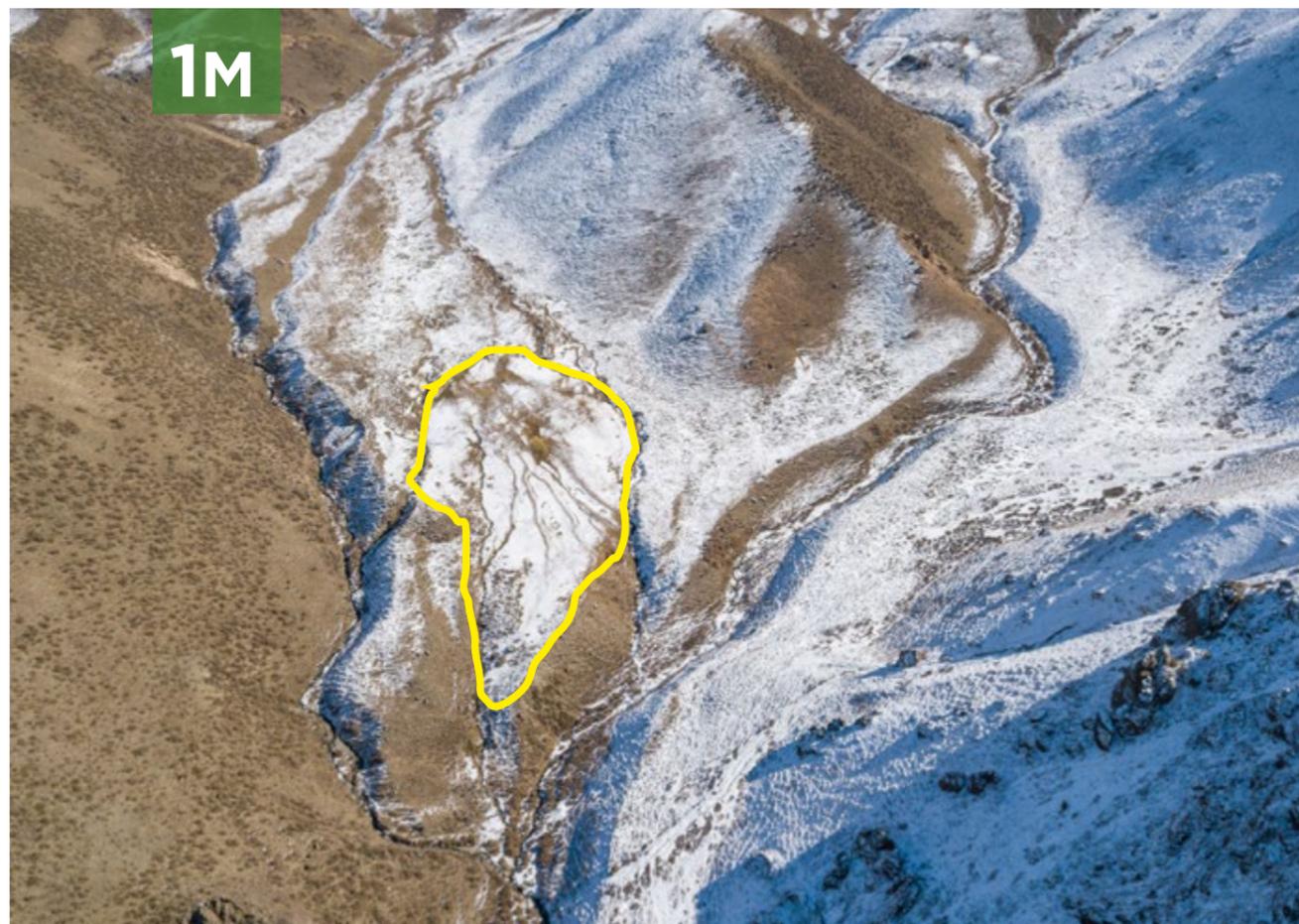
1M



2M



1M



3M



3M





LOS ZORZALES

INVENTARIO DE SITIOS
PRIORITARIOS PARA LA
CONSERVACIÓN

200m

— Vega

— Río, Arroyo

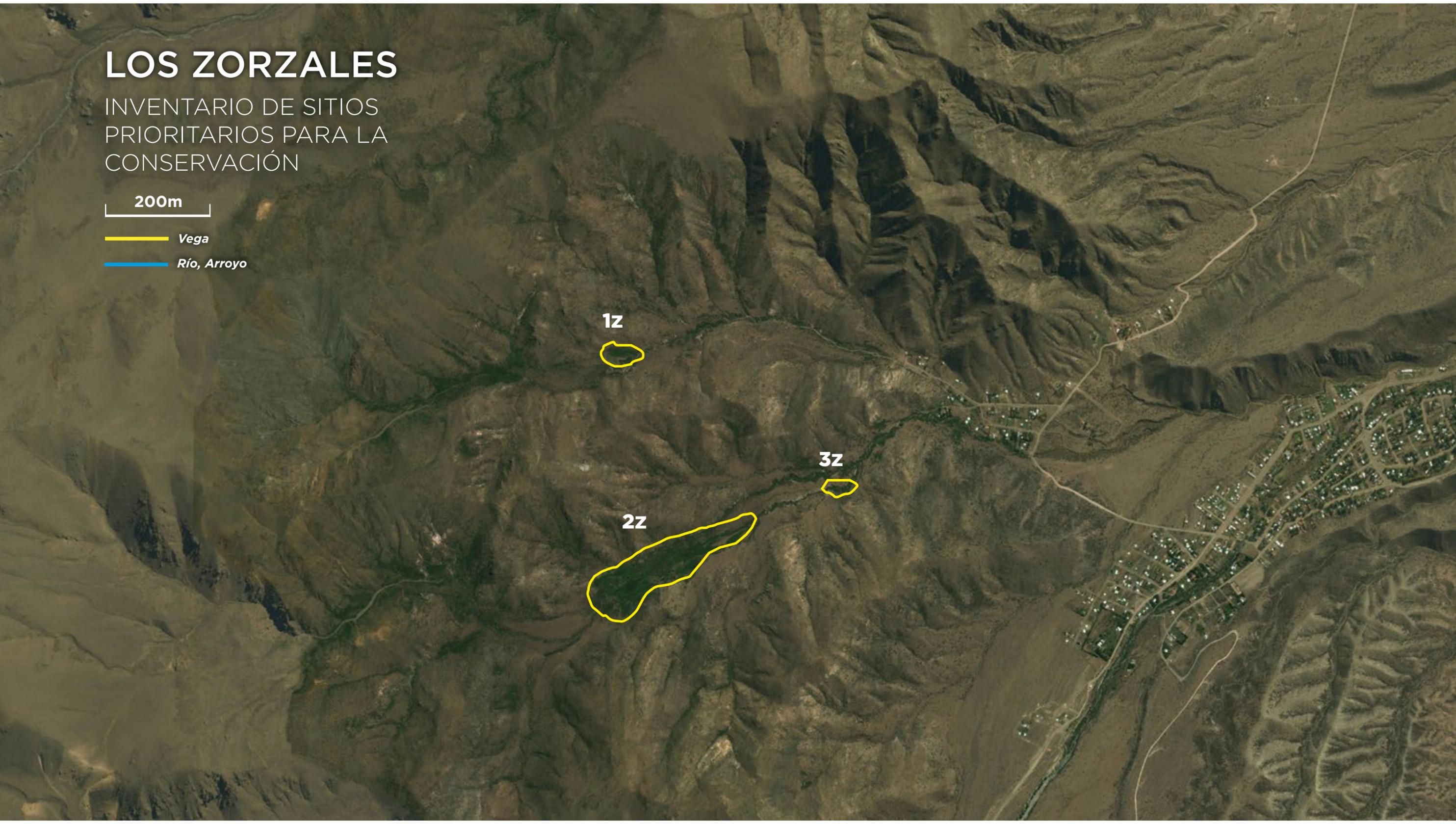
1z



3z



2z



LAS MULAS

DETALLE INVENTARIO DE VEGAS (ver mapas)

FOTO	SUPERFICIE (ha)	PERÍMETRO (m)	IMPACTOS	OBSERVACIONES
1Z	1	419	Signos de intenso pastoreo	Naciente del arroyo Las Vacas
2Z	10,2	1619	Signos de intenso pastoreo	Nacientes del A ^o Las Vacas. Presencia de un corral de grandes dimensiones. Desvío de flujo de alimentación. Corte de talud.
3Z	0,21	230	Signos de intenso pastoreo	Naciente del arroyo Las Vacas



