Apéndice 10.9.1
Caracterización del Área de Relocalización

Estudio de Impacto Ambiental
Proyecto “Ruta 68 Tramo Urbano”

Región Metropolitana

Septiembre 2026

Elaborado por:

Gestión Ambiental Consultores S.A.

General del Canto 421, Piso 6, Providencia

Fono: +56 2 2719 5600

www.gac.cl

ÍNDICE GENERAL

1 Introducción 3
2 Metodología 3
2.1 Identificación del área de intervención y destino de las especies objetivo 3
2.1.1 Área de rescate (área de intervención) 3
2.1.2 Área de relocalización (área de destino) 4
2.2 Caracterización del área de relocalización 4
2.2.1 Puntos de muestreos Verano e Invierno 2026 4
2.2.2 Selección del área de relocalización. 5
2.3 Fauna registrada 6
2.4 Abundancia, densidad y capacidad de carga 6
3 Resultados 7
3.1 Caracterización de sitio de relocalización 7
3.2 Fauna registrada 8
3.3 Abundancia, densidad y capacidad de carga de las especies objetivo 16
4 Conclusiones 16
5 Referencias bibliográficas 17

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2-1. Coordenadas de puntos de muestreo – Verano e invierno 2026 4
Tabla 2-2. Metodologías de muestreo implementadas en los Puntos de Muestreo del Área de relocalización. 6
Tabla 3-1. Fauna registrada en Área de relocalización 10
Tabla 3-2. Listado de especies registradas, abundancia absoluta y relativa y densidad estimada por especie 12
Tabla 3-3. Densidades estimadas y capacidad de carga para cada especie objetivo 16

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2-1. Puntos de muestreo de fauna - Área de relocalización (verano e invierno 2026)..... 5
Figura 3-1. Ambientes registrados en área de relocalización 8
Figura 3-2. Registros de fauna silvestre en el área de relocalización..... 15

1 INTRODUCCIÓN

En el marco de la tramitación ambiental del proyecto se ha propuesto como compromiso voluntario la implementación de un "Plan de rescate y relocalización de fauna de baja movilidad", cuyo objetivo es evitar la afectación de especies de fauna nativa previo al inicio de las actividades de construcción.
Las especies objetivo del presente plan corresponden a reptiles y micromamíferos registrados en el área de influencia del proyecto, cuya relocalización preventiva se fundamenta en los criterios establecidos por la Guía tramite PAS artículo 146 del reglamento del SEIA (SEA 2022) y en los lineamientos técnicos para la implementación de medidas de rescate y relocalización de fauna terrestre (Torres-Mura *et al*. 2014). La aplicación de esta medida tiene por finalidad evitar la afectación directa de ejemplares durante las actividades de la construcción, considerando atributos tales como categoría de conservación, distribución restringida y limitada capacidad de respuesta o escape frente a perturbaciones asociadas a la intervención. En este contexto, se consideran como especies objetivo los reptiles *Liolaemus lemniscatus* (lagartija lemniscata), *Liolaemus tenuis* (lagartija esbelta), *Liolaemus chiliensis* (lagarto chileno), *Liolaemus nítidus* (lagarto nítido), y *Philodryas chamissonis* (culebra de cola larga) y la presencia del roedor *Abrothrix olivaceus* (ratón oliváceo).

El presente documento tiene por finalidad, entregar la caracterización del área propuesta para la relocalización de reptiles y micromamíferos definida para llevar a cabo el compromiso voluntario.

2 METODOLOGÍA

Para seleccionar el área de destino de las especies objetivo, se tomó en consideración los lineamientos definidos en la Guía trámite PAS artículo 146 Reglamento del SEIA (SEA 2022) y la Guía Técnica Para Implementar Medidas de Rescate/ Relocalización y Perturbación Controlada (Torres-Mura *et al*. 2014) del Servicio Agrícola y Ganadero, para lo que inicialmente se consideró la caracterización del área en donde se aplicará el rescate o captura (área del proyecto), y de acuerdo con estas características, se buscaron sectores que cumplieran los requisitos y se caracterizó el área en donde se relocalizarán los individuos.

2.1 Identificación del área de intervención y destino de las especies objetivo

2.1.1 Área de rescate (área de intervención)

Las capturas se enfocarán en aquellas áreas de afectación directa del proyecto (indicadas en Antecedentes PASM 146. Plan de rescate y relocalización), poniendo un mayor énfasis en aquellas donde se registró la presencia de las especies objetivo y/o su hábitat potencial.

2.1.2 Área de relocalización (área de destino)

Para la selección de las áreas de relocalización se procedió a identificar áreas potenciales de destino para los individuos, considerando, entre otros, los siguientes criterios técnicos establecidos para la selección de áreas de relocalización (SAG 2004; Torres- Mura *et al*. 2014), entre los que se consideran:

- Superficie del área de destino mayor o igual a la superficie del área de intervención.
- Área de destino lo más próximo al área de captura que presente buenas condiciones de hábitat y que no permita el regreso de las especies.
- Características de hábitat del área de destino similares a las del área de intervención.
- Área de destino no intervenida por el Proyecto, garantizando su protección en el mediano a largo plazo.

De acuerdo con lo anterior, se realizó una campaña de selección de áreas de relocalización, cuyos resultados permitieron definir el sector receptor posteriormente caracterizado mediante campañas estacionales, como se describe a continuación:

2.2 Caracterización del área de relocalización

Se realizaron dos campañas estacionales, correspondiente al verano e invierno 2026, para la caracterización ambiental de área de relocalización. La visita en verano fue realizada entre los días 03 y 06 de marzo, mientras que en la campaña de invierno entre los días 17 y 20 de agosto del 2026, participando un equipo conformado por dos especialistas, con jornadas de trabajo de 10 horas diarias, lo que represento un esfuerzo de muestreo de aproximadamente 160 horas-profesional. Para ello se establecieron seis puntos de muestreo durante la campaña de verano replicados en invierno 2026 (Tabla 2-1). En todos los puntos se realizaron transectos y búsqueda dirigida para la detección de fauna vertebrada, mientras que en tres puntos de muestreo se implementaron adicionalmente Trampas Sherman y Trampas Cámara. En la Figura 2-1 se representa la distribución espacial de dichos puntos en el área de relocalización.

2.2.1 Puntos de muestreos Verano e invierno 2026

A continuación, en la Tabla 2-1 se muestran las coordenadas de muestreos realizados en las campañas 2026. Mientras que, en la Figura 2-1 se grafican espacialmente los puntos de muestreo de este periodo.

Tabla 2-1. Coordenadas de puntos de muestreo – Verano e invierno 2026

Punto de muestreo	Coordenadas (UTM) Datum WGS 84 Huso 19 J	
	Este	Norte
Adr-01	320765	6296317
Adr-02	320617	6296311
Adr-03	320482	6296295

Punto de muestreo	Coordenadas (UTM) Datum WGS 84 Huso 19 J	
	Este	Norte
Adr-04	320419	6296371
Adr-05	320298	6296282
Adr-06	320212	6296339

Adr: Punto de muestreo Área de Relocalización.

Fuente: GAC

Figura 2-1. Puntos de muestreo de fauna - Área de relocalización (verano e invierno 2026)



Fuente: GAC

2.2.2 Selección del área de relocalización.

La caracterización del sector considero una superficie aproximada de 14 ha, dentro de la cual se distribuyeron los puntos de muestreo utilizados para la evaluación de las condiciones ambientales y de fauna presentes en el área. Posteriormente, sobre la base de los resultados obtenidos y considerando

criterios de similitud ambiental, estado de conservación, ausencia de intervenciones proyectadas y factibilidad para la implementación de la medida de relocalización.

2.3 Fauna registrada

Con el fin de describir el ensamble de fauna presente en el sitio de relocalización, se realizó un listado de las especies registradas en los puntos de muestreo.

2.4 Abundancia, densidad y capacidad de carga

Para evaluar la factibilidad del establecimiento y desarrollo de las especies de reptiles y roedores a relocalizar, se registró la abundancia, se calculó la densidad y se estimó la capacidad de carga del sitio de relocalización para *Liolaemus lemniscatus* (lagartija lemniscata), *Liolaemus tenuis* (lagartija esbelta), *Liolaemus chiliensis* (lagarto chileno), *Liolaemus nitidus* (lagarto nítido), *Philodryas chamissonis* (culebra de cola larga) *y Abrothrix olivaceus* (ratón oliváceo).

Las metodologías de muestreo implementadas en cada punto de muestreo se presentan en la Tabla 2-2.

Tabla 2-2. Metodologías de muestreo implementadas en los Puntos de Muestreo del Área de relocalización.

Campañas Verano e invierno 2026	Coordenadas geográficas UTM (WGS84 - Huso 19 J)		Metodologías
	Este	Norte	
Adr-01_tipo2	320765	6296317	TrAnf, TrRep,TrMam, EA, TSH, CT
Adr-02	320617	6296311	TrAnf, TrRep,TrMam, EA
Adr-03	320482	6296295	TrAnf, TrRep,TrMam, EA
Adr-04_tipo2	320419	6296371	TrAnf, TrRep,TrMam, EA, TSH, CT
Adr-05	320298	6296282	TrAnf, TrRep,TrMam, EA
Adr-06_tipo2	320212	6296339	TrAnf, TrRep,TrMam, EA, TSH, CT

Adr: Punto de Muestreo de Fauna; CT: Cámara Trampa; TSH: Trampas tipo Sherman; TrAnf: Transecto Anfibios, TrRep: Transecto Reptiles; TrMam: Transecto Mamíferos, EA: Estación de aves.
Fuente: GAC

En cada punto de muestreo, se realizaron transectos pedestres de 200 metros, considerando 3 metros a cada lado de la línea de progresión, abarcando una superficie total de 1.200 m^2 para el caso de reptiles. Para roedores se instalaron 25 trampas Sherman en cada uno de los tres puntos de muestreo tipo 2 (Adr-01, Adr-04 y Adr06) totalizando 75 trampas durante la campaña. Estas fueron cebadas con avena machacada y esencia de vainilla dispuestas en grillas, abarcando una superficie de 2.500m^2. Asimismo, se instalaron tres trampas cámara, una en cada uno de los puntos Adr-01, Adr-04 y Adr-06. Para el cálculo de la densidad, se utilizó la siguiente ecuación:

Ecuación 1. Densidad de reptiles

$$\text{Densidad}\left(\frac{\text{Individuos}}{\text{Hectáreas}}\right) = \left(\frac{\text{Promedio de individuos por ambiente}}{(\text{L} * \text{a})}\right) * 10.000$$

Donde;
L, corresponde al largo del transecto (200 m), y
a, es el ancho del transecto (6 m).

Ecuación 2. Densidad de micromamíferos

$$\text{Densidad}\left(\frac{\text{Individuos}}{\text{Hectáreas}}\right) = \left(\frac{\text{Promedio de individuos por ambiente}}{(\text{L} * \text{a})}\right) * 10.000$$

Donde;
L, corresponde al largo del transecto (250 m), y
a, es el ancho del transecto (10 m).

Para estimar la capacidad de carga se utilizó la siguiente ecuación:

Ecuación 3. Capacidad de carga

$$Cc = D_m - D_x$$

Donde;
Cc, corresponde a la capacidad de carga
Dm, es la densidad máxima del área, y
Dx, corresponde a la densidad promedio del área.

Para la estimación consolidada de las densidades se consideraron los registros obtenidos durante las campañas de verano e invierno de 2026. La densidad promedio se calculó a partir del promedio de individuos registrados por punto de muestreo durante ambas campañas, mientras que la densidad máxima correspondió a la mayor abundancia registrada para cada especie en un punto de muestreo, estandarizada a individuos por hectárea de acuerdo con la superficie efectiva de muestreo de cada grupo.

3 RESULTADOS

3.1 Caracterización de sitio de relocalización

El sitio de relocalización tiene una superficie de 14 hectáreas, definida para la liberación de los ejemplares rescatados y se encuentra ubicada al oeste del área del proyecto, aproximadamente a 3,5 km de dicha área. En el área de relocalización, se encuentran representados los mismos ambientes identificados en el área del proyecto: matorral y bosque nativo. El lugar se caracteriza por presentar presencia de matorral y bosque nativo, lo que genera un hábitat propicio para la fauna relocalizada, que podrán encontrar una alta variedad de refugios, tales como, piedras y cavidades.

A continuación, se presentan imágenes representativas de los ambientes registrados en el área de relocalización (Figura 3-1):

Figura 3-1. Ambientes registrados en área de relocalización



Matorral



Matorral



Bosque nativo



Bosque nativo

Fuente: GAC

3.2 Fauna registrada

A partir del levantamiento de terreno, se identificaron un total de 41 especies de fauna terrestre en el área de relocalización, correspondientes a 5 reptiles, 30 aves y 6 mamíferos (Ver Tabla 3-1).

De las seis especies objetivo consideradas en el plan de rescate, dentro del área de relocalización se registraron cinco: *Liolaemus lemniscatus, Liolaemus nitídus, Liolaemus tenuis*, *Philodryas chamissonis* y *Abrothrix olivaceus*. En contraste, *Liolaemus chiliensis* no fue registrada durante las campañas de caracterización del área de relocalización.

A continuación, en la Tabla 3-1, se presenta el listado de las especies registradas por clase de vertebrado terrestre mientras que en la Tabla 3-2 se presenta su abundancia absoluta, abundancia relativa y la densidad estimada por especie. En la Figura 3-2 se presentan algunos registros fotográficos de la fauna silvestre observada en el área de relocalización.

Tabla 3-1. Fauna registrada en Área de relocalización

Clase	Nombre común	Nombre científico	Categoría de conservación	Proceso RCE	Origen	Movilidad	Estatus migratorio	Criterios		
								B	S	E
Reptilia	Lagartija lemniscata	*Liolaemus lemniscatus*	LC	8° proceso	N	B	R	-	S	E
	Lagarto nítido	*Liolaemus nitidus*	NT	8° proceso	E	B	R	-	S	E
	Lagartija esbelta	*Liolaemus tenuis*	LC	8° proceso	N	B	R	-	S	E
	Lagartija oscura	*Liolaemus fuscus*	LC	8° proceso	N	B	R	B	-	E
	Culebra de cola larga	*Philodryas chamissonis*	LC	12° proceso	E	B	R	B	-	E
Aves	Chincol	*Zonotrichia capensis*	-	-	N	A	R	B	-	-
	Picaflor chico	*Sephanoides sephaniodes*	-	-	N	A	MDTN	B	-	E
	Picaflor gigante	*Patagona gigas*	-	-	N	A	MFTN	B	-	E
	Gallina ciega	*Systellura longirostris*	-	-	N	A	R	B	-	E
	Queltehue	*Vanellus chilensis*	-	-	N	A	R	B	-	E
	Tijeral	*Leptasthenura aegithaloides*	-	-	N	A	R	B	-	-
	Chercán	*Troglodytes aedon*	-	-	N	A	R	B	-	E
	Cachudito	*Anairetes parulus*	-	-	N	A	R	B	-	E
	Tiuque	*Milvago chimango*	-	-	N	A	R	B	-	E
	Cernícalo	*Falco sparverius*	-	-	**N**	A	R	B	-	E
	Tordo	*Curaeus curaeus*	-	-	**N**	A	R	-	-	-
	Diuca	*Diuca diuca*	-	-	**N**	A	R	-	-	-
	Loica	*Leistes loyca*	-	-	N	A	R	-	-	E
	Tenca	*Mimus thenca*	-	-	N	A	R	B	-	-
	Jilguero	*Spinus barbatus*	-	-	N	A	R	-	-	-
	Tórtola	*Zenaida auriculata*	-	-	N	A	R	-	-	-
	Cometocino de gay	*Phrygilus gayi*	-	-	N	A	MDTN	-	-	E
	Golondrina chilena	*Tachycineta leucopyga*	-	-	N	A	R y MDTN	B	-	E
	Tortolita cuyana	*Columbina picui*	-	-	N	A	R	-	-	E
	Turca	*Pteroptochos egapodius*	-	-	E	A	R	B	-	-
	Chuncho	*Glaucidium nana*	-	-	N	A	R	B	-	E
	Viudita	*Colorhamphus parvirostris*	-	-	N	A	MDTN	B	-	E
	Carpinterito	*Dryobates lignarius*	-	-	N	A	R	B	S	-
	Pequén	*Athene cunicularia*	-	-	N	A	R	B	-	E
	Perdiz chilena	*Nothoprocta perdicaria*	LC	19° proceso	E	A	R	-	-	-
	Yal	*Rhopospina fruticeti*	-	-	N	A	R	-	-	-
	Aguilucho	*Geranoaetus polyosoma*	-	-	N	A	R	B	-	E

Clase	Nombre común	Nombre científico	Categoría de conservación	Proceso RCE	Origen	Movilidad	Estatus migratorio	Criterios		
								B	S	E
	Águila	*Geranoaetus melanoleucus*	-	-	N	A	R	B	-	E
	Peuco	*Parabuteo unicinctus*	-	-	N	A	R	B	-	E
	Canastero	*Pseudasthenes humicola*	-	-	E	A	R	B	-	-
Mammalia	Zorro culpeo	*Lycalopex culpaeus*	LC	5° proceso	N	A	R	-	-	E
	Murciélago cola de ratón	*Tadarida brasiliensis*	LC	13° proceso	N	A	M	B	-	-
	Murciélago orejudo menor	*Histiotus montanus*	LC	13° proceso	N	A	R	B	-	-
	Cururo	*Spalacopus cyanus*	LC	12° proceso	E	B	R	-	-	-
	Ratón oliváceo	*Abrothrix olivaceus*	-	-	N		R	-	-	E
	Ratón orejudo de Darwin	*Phyllotis darwinii*	-	-	N	R	R	-	-	E

Cat. Conservación= LC: Preocupación menor, NT: Casi Amenazada. Origen= E: Endémico, N: Nativo. Movilidad= B: Baja; A: Alta y R: Regular o media. Estatus migratorio= R: Residente y MDTN: migrador dentro de territorio nacional, Crit. SAG=B: Especie catalogada como beneficiosa para la actividad silvoagropecuaria, S: Especie catalogada con densidades poblacionales reducidas, E: Especie catalogada como benéfica para la mantención del equilibrio de los ecosistemas naturales.

Fuente: GAC

Tabla 3-2. Listado de especies registradas, abundancia absoluta y relativa y densidad estimada por especie

Especie		Verano 2026				Invierno 2026			
Nombre científico	**Nombre común**	**Abundancia**	**Promedio**	**Densidad (Ind/ha)**	**AR(%)**	**Abundancia**	**Promedio**	**Densidad (Ind/ha)**	**AR(%)**
Liolaemus lemniscatus	Lagartija lemniscata	20	3,3	27,8	71,4	19	3,2	26,4	36,5
Liolaemus nitidus	Lagarto nítido	6	1,0	8,3	21,4	17	2,8	23,6	32,7
Liolaemus tenuis	Lagartija esbelta	1	0,2	1,4	3,6	1	0,2	1,4	1,9
Liolaemus fuscus	Lagartija oscura	-	-	-	-	12	2,0	16,7	23,1
Philodryas chamissonis	Culebra de cola larga	1	0,2	1,4	0,9	3	0,5	4,2	5,8
Total, de reptiles		28	-	-	-	52	-	-	-
Zonotrichia capensis	Chincol	19	3,2	4,0	16,2	41	6,8	8,7	17,5
Troglodytes aedon	Chercán	12	2,0	2,5	10,3	14	2,3	3,0	6,0
Anairetes parulus	Cachudito	7	1,2	1,5	6,0	9	1,5	1,9	3,8
Milvago chimango	Tiuque	12	2,0	2,5	10,3	7	1,2	1,5	3,0
Leistes loyca	Loica	10	1,7	2,1	8,5	18	3,0	3,8	7,7
Mimus thenca	Tenca	10	1,7	2,1	8,5	12	2,0	2,5	5,1
Zenaida auriculata	Tórtola	8	1,3	1,7	6,8	17	2,8	3,6	7,3
Tachycineta leucopyga	Golondrina chilena	4	0,7	0,8	3,4	9	1,5	1,9	3,8
Columbina picui	Tortolita cuyana	5	0,8	1,1	4,3	-	-	-	-
Pteroptochos megapodius	Turca	2	0,3	0,4	1,7	4	0,7	0,8	1,7
Glaucidium nana	Chuncho	2	0,3	0,4	1,7	-	-	-	-
Athene cunicularia	Pequén	2	0,3	0,4	1,7	-	-	-	-
Nothoprocta perdicaria	Perdiz chilena	2	0,3	0,4	1,7	-	-	-	-
Rhopospina fruticeti	Yal	16	2,7	3,4	13,7	6	1,0	1,3	2,6
Geranoaetus melanoleucus	Águila	2	0,3	0,4	1,7	1	0,2	0,2	0,4
Parabuteo unicinctus	Peuco	1	0,2	0,2	0,9	2	0,3	0,4	0,9
Geranoaetus polyosoma	Aguilucho	-	-	-	-	1	0,2	0,2	0,4
Pseudasthenes humicola	Canastero	3	0,5	0,6	2,6	1	0,2	0,2	0,4
Sephanoides sephaniodes	Picaflor chico	-	-	-	-	14	2,3	3,0	6,0
Patagona gigas	Picaflor gigante	-	-	-	-	4	0,7	0,8	1,7

Especie		Verano 2026				Invierno 2026			
Nombre científico	**Nombre común**	**Abundancia**	**Promedio**	**Densidad (Ind/ha)**	**AR(%)**	**Abundancia**	**Promedio**	**Densidad (Ind/ha)**	**AR(%)**
Systellura longirostris	Gallina ciega	-	-	-	-	1	0,2	0,2	0,4
Vanellus chilensis	Queltehue	-	-	-	-	9	1,5	1,9	3,8
Falco sparverius	Cernícalo	-	-	-	-	2	0,3	0,4	0,9
Spinus barbatus	Jilguero	-	-	-	-	7	1,2	1,5	3,0
Leptasthenura aegithaloides	Tijeral	-	-	-	-	4	0,7	0,8	1,7
Curaeus curaeus	Tordo	-	-	-	-	29	4,8	6,2	12,4
Phrygilus gayi	Cometocino de gay	-	-	-	-	2	0,3	0,4	0,9
Diuca diuca	Diuca	-	-	-	-	5	0,8	1,1	2,1
Colorhamphus parvirostris	Viudita	-	-	-	-	13	2,2	2,8	5,6
Veniliornis lignarius	Carpinterito	-	-	-	-	2	0,3	0,4	0,9
Total, de aves		117	-	-	-	234	-	-	-
Lycalopex culpaeus	Zorro culpeo	1	0,2	0,7	33,3	P	-	-	-
Tadarida brasiliensis	Murciélago cola de ratón	P	-	-	-	P	-	-	-
Histiotus montanus	Murciélago orejudo menor	-	-	-	-	P	-	-	-
Spalacopus cyanu	Cururo	-	-	-	-	1	0,2	0,7	33,3
Abrothrix olivaceus	Ratón oliváceo	-	-	-	-	1	0,2	0,7	33,3
Phyllotis darwinii	Ratón orejudo de Darwin	2	0,3	1,3	66,7	1	0,2	0,7	33,3
Total, de mamíferos		3	-	-	-	3	-	-	-

P: presencia

Fuente: GAC

En el área de relocalización se registró la presencia de *Liolaemus lemniscatus, Liolaemus nitídus, Liolaemus tenuis*, *Philodryas chamissonis y Abrothrix olivaceus*, *además de* diversas especies de aves y otros mamíferos. Por otra parte, no se registraron individuos de *Liolaemus chiliensis* durante las campañas efectuadas en el área de relocalización. No obstante, las condiciones ambientales presentes en el sector presentan una composición de hábitats y disponibilidad de refugios comparables a las áreas de intervención y corresponden a hábitats adecuados para la especie dentro de su distribución conocida según Demangel (2016) para *Liolaemus chiliensis*. Asimismo, *Liolaemus chiliensis* presenta distribución geográfica superpuesta con las especies objetivo-registradas y utiliza hábitats de características ecológicas similares a los presentes en el área de relocalización (Demangel 2016), por lo que no se descarta su ocurrencia potencial en el área caracterizada, de acuerdo con los criterios técnicos para la selección de áreas de relocalización (SAG 2004; Torres-Mura *et al*. 2014).

Figura 3-2. Registros de fauna silvestre en el área de relocalización



Ejemplar de *Philodryas chamissonis*



Ejemplar de *Liolaemus nitidus*



Ejemplar de *Patagona gigas*



Ejemplar de *Liolaemus lemniscatus*



Ejemplar de *Leistes Loyca*



Ejemplares de *Diuca diuca*

Fuente: Registro en terreno

3.3 Abundancia, densidad y capacidad de carga de las especies objetivo

Con relación a los registros de abundancia y densidad de las especies objetivo obtenidos durante las campañas de verano e invierno 2026, se estimó la capacidad de carga disponible del sitio receptor considerando de manera conjunta los registros obtenidos de ambas campañas. Para ello se determinó la densidad promedio y la densidad máxima registrada para cada especie, a partir de las cuales se calculó la capacidad de carga disponible por hectárea y la capacidad de carga total del área de relocalización, cuya superficie corresponde a 14 ha. Los resultados se presentan en la Tabla 3-3.

Tabla 3-3. Densidades estimadas y capacidad de carga para cada especie objetivo

Especies		Densidad (ind/ha)		Capacidad de carga disponible	
Nombre científico	**Nombre Común**	**Promedio**	**Máxima**	**CC por ha**	**CC total**
Liolaemus lemniscatus	Lagartija lemniscata	27,1	75,0	47,9	671
Liolaemus nitidus	Lagarto nítido	16,0	58,3	42,4	594
Liolaemus tenuis	Lagartija esbelta	1,4	8,3	6,9	97
Philodryas chamissonis	Culebra de cola larga	2,8	8,3	5,5	77
Abrothrix olivaceus	Ratón oliváceo	0,7	4,0	3,3	46

Fuente: GAC

Respecto de la especie *Liolaemus chiliensis*, no se registraron individuos durante las campañas efectuadas en el área de relocalización, por lo que no fue posible estimar su densidad ni su capacidad de carga. En consecuencia, la evaluación de la aptitud del área para su eventual relocalización se sustentó en criterios de similitud ambiental con el área de intervención y en las características de hábitat presentes en el sector.

4 CONCLUSIONES

Considerando los resultados obtenidos durante las campañas de verano e invierno 2026 para la caracterización del área de relocalización, es posible inferir que el área destino (área receptora) propuesta para las seis especies objetivo (*Liolaemus lemniscatus, Liolaemus nitídus, Liolaemus tenuis, Liolaemus chiliensis, Philodryas chamissonis y Abrothrix olivceus*), cumple con los requisitos necesarios para la relocalización de las especies objetivo del plan, considerando la similitud ambiental y las características de hábitat presentes en el sector.

La distancia entre el área proyecto y el sitio de relocalización, permitió definir un área que presentara las condiciones de hábitat propicias para la relocalización de las especies objetivo del compromiso voluntario y que, además, no permita el regreso de los ejemplares de las especies rescatadas.

Por otra parte, la superficie del área de destino (14 hectáreas), es superior que la del área de intervención, lo que permite disponer de una mayor oferta de recursos bióticos y abióticos, favoreciéndose con esto el establecimiento de los ejemplares trasladados.

En cuanto a las características del hábitat del área de destino, se evidencia que estas son similares a las del área de intervención, ya que cuenta con la presencia de los mismos ambientes y formaciones vegetaciones donde fueron registradas las especies a rescatar en el área del proyecto. Adicionalmente, durante las campañas de verano e invierno de 2026 se corroboró, mediante registro directo, la presencia de cinco de las seis especies objetivo (*Liolaemus lemniscatus*, *Liolaemus tenuis, Liolaemus nitídus, Philodryas chamissonis* y *Abrothrix olivaceus*), lo que evidencia que el área de relocalización presenta condiciones de hábitat utilizadas actualmente por estas especies.

Al analizar al ensamble de fauna observado en el sitio de relocalización, se constató la presencia de especies registradas también en el área de intervención del proyecto (área de rescate), lo que, junto con la similitud ambiental observada entre ambas áreas, respalda la aptitud del sitio propuesto para la relocalización de los ejemplares.

Finalmente, el análisis de capacidad de carga realizado indica que el área de relocalización presenta capacidad disponible para recibir ejemplares de las especies objetivo-registradas, considerando las densidades promedio y máximas estimadas a partir de los registros obtenidos durante las campañas de verano e invierno de 2026 y la superficie de 14 ha definida para el sitio receptor.

5 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Demangel, D. 2016. *Reptiles de Chile*. Fauna Nativa Ediciones. Santiago, Chile. 619 p.

Iriarte, A. 2008. Mamíferos de Chile. Lynx Edicions, Barcelona, España. 420 p.

Servicio Agrícola y Ganadero (SAG).2004. Guía Técnica para la mitigación de impactos sobre la Fauna Silvestre en Proyectos o Actividades que se sometan al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. División de protección de los Recursos Naturales Renovables. Servicio Agrícola y Ganadero. Santiago, Chile.

Servicio de Evaluación Ambiental (SEA). 2022. Guía trámite PAS artículo 146 Reglamento del SEIA para realizar actividades de caza o captura de ejemplares de animales de especies protegidas para fines de investigación, para el establecimiento de centros de reproducción o criaderos y para la utilización sustentable del recurso. Chile, 30 p.

Servicio de Evaluación Ambiental (SEA). 2022. Criterio de Evaluación en el SEIA: Criterios técnicos para la aplicación de la medida de rescate y relocalización. Chile, 6 p.

Torres-Mura, J.C., E. Riveros-Riffo y V. Escobar-Gimpel. 2014. Guía técnica para implementar medidas de rescate/ relocalización y perturbación controlada. Servicio Agrícola y Ganadero. Chile, 45 p.