



Acta Encuentro Regional de la Región de Tarapacá Proceso de participación temprana para la determinación de Sitios Prioritarios - Artículo Octavo transitorio Ley 21.600

Fecha: 27 de noviembre de 2024

Hora: 10:30 am

Modalidad: Telemática

Moderador: Sergio Rivas, profesional de Participación Ciudadana MMA

Objetivos de la Reunión

1. Informar a la ciudadanía del proceso establecido y las etapas contempladas en el proceso para la determinación de Sitios Prioritarios en el marco del artículo octavo transitorio de la Ley 21.600.
2. Dar a conocer a la ciudadanía acerca de las actividades realizadas por el MMA en el marco del proceso de participación temprana del artículo 8vo transitorio, sus resultados y la próxima etapa de consulta pública.

Temas tratados

Se realizaron las siguientes presentaciones:

N°	Tabla de Presentaciones	Profesional a Cargo	Cargo
1	Presentación y contextualización inicial del encuentro participativo de la ley SBAP	Sergio Rivas Sánchez	Profesional de la División de Educación Ambiental y Participación Ciudadana - MMA
2	Palabras de Bienvenida	Yerko Lima Montecinos	Seremi de Medio Ambiente Región de Tarapacá
3	Exposición sobre Contextualización Ley SBAP.	Carolina Barra Caro	Profesional de la División de Recursos Naturales y Biodiversidad - MMA
4	Presentación propuesta de ajuste técnico de los Sitios Prioritarios de la Región de Tarapacá.	Manuel Contreras-López	Consultora Dinámica Costera
5	Espacio de preguntas	Organizadores/as	-----



Resultados del Encuentro

El encuentro tuvo una duración de 96 minutos (una hora y 36 minutos). Se registraron 42 personas y participaron finalmente 48. La actividad fue grabada y el video correspondiente se encuentra disponible en el canal YouTube del Ministerio, al que se puede acceder en el siguiente enlace <https://www.youtube.com/watch?v=FwexaOdYb3Q>

Se contó con la participación de diversas instituciones y organizaciones tales como: Federación Zonal de Trabajadores de Chile FEZOTRACH, Estación Loa UC, Teck, Leonas de Tarapacá, Corporación Norte Grande, Comunidad Originaria Aymara de Quipisca / Asociación Indígena Agrícola San Isidro de Quipisca, ONG Golondrina de Mar, Geógrafas Chile, ONG Biotandina, Municipalidad de Pica, Comunidad de Chijo, Club Unión Morro Club Punta 2, Acción Recicla, Asociación Indígena Quechua Ayllu Imagua, Ministerio de Desarrollo Social y Familia, SPL, Fundación TORTUMAR, UROD, Comunidad de Chijo, SUBPESCA, Moreno Sáez y Avilés, ADJ Alto Tarapacá, CIIR, Ilustre Municipalidad de Iquique, Fundación Newenko, CONAF, SERNATUR, SEREMI de Agricultura Tarapacá, COAQ / AIASIQ, ACF MINERA S. A

Se Invitó a la ciudadanía a conocer el expediente publicado del proceso y a participar en la etapa de consulta pública.



Anexos

En los siguientes anexos, se adjunta información de detalle de la sesión.

Anexo 1. Infografía y correo electrónico de convocatoria de la actividad.

Encuentro Informativo

Región de Tarapacá
Proceso de Participación Temprana
Ley SBAP

**Determinación de Sitios
Prioritarios de la Estrategia
Nacional y Estrategias
Regionales de Biodiversidad**

 **Miércoles 27 de noviembre**
10.30 horas / Vía Zoom


Fotografía: <http://bancoaudiovisual.sernatur.cl/>



Carolina Barra Caro

Para: ciudadanía
Asunto: Invitación Encuentro Informativo Tarapacá: Participación Temprana Proceso de Determinación de Sitios Prioritarios

De: ciudadanía <ciudadania@mma.gob.cl>

Enviado el: jueves, 21 de noviembre de 2024 19:03

Para: ciudadanía <ciudadania@mma.gob.cl>

Asunto: Invitación Encuentro Informativo Tarapacá: Participación Temprana Proceso de Determinación de Sitios Prioritarios

Estimada/o:

Junto con saludar, queremos invitarle a participar de este encuentro en el contexto de la **“Participación Temprana de Determinación de Sitios Prioritarios de la Estrategia Nacional y Estrategias Regionales de Biodiversidad”**, en el marco de la implementación de la Ley para la Naturaleza (Ley 21.600) que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP).

El objetivo de la actividad es poder contarles sobre el proceso para la determinación de los sitios en la Región de Tarapacá

¿Cuándo?

Miércoles 27 de noviembre a las 10:30 horas a través de la plataforma Zoom.

Inscríbete en el siguiente enlace: https://us06web.zoom.us/webinar/register/WN_HUJ3XUoKQouYzxQqohjB1w

Te esperamos!



Anexo 2. Listado de inscritos en la sesión.

N°	Nombre	Apellido	Organización
1	Karen	Guissen	Subpesca
2	Charity Paulina	Morales Norambuena	Federación Zonal de Trabajadores de Chile FEZOTRACH
3	Javiera	Kulczewski	Estación loac
4	Silvia	Ramírez	CAC
5	Catalina	Necochea	Teck
6	Alejandra	Rojas	Teck QB
7	Ruth	González	Sindicato 3 Caramucho
8	Ximena	Rodríguez	Club de leones leonas de Tarapacá
9	Diego	Aranibar	Corporación Norte Grande
10	Daniela	Ortiz	JJVV Nuevo Amanecer
11	María José	Reyes Mamani	Comunidad Originaria Aymara de Quipisca / Asociación Indígena Agrícola San Isidro de Quipisca
12	Yasna	Capetillo	Comunidad originaria aymara de Quipisca
13	Alfredo	Mauricio	servicio de medio ambiente
14	Verónica	González	Ong Golondrina de mar
15	Marcela	GAETE	Unap
16	Yerlys	Cortes	Seremi Medio Ambiente TARAPACÁ
17	Guillermo	Guzmán	Museo del Mar UNAP
18	Valentina	Martínez	Unap
19	Javiera	Zamora	Geógrafas Chile
20	María José	Harder	ONG Biotandina
21	Raquel	pinto	independiente
22	Guillermo	Mellado	Independiente
23	Juan Pablo	Sepúlveda González	Municipalidad de pica
24	Rubén	Moscoso	Comunidad de Chijo
25	Leticia	Acuña	Club Unión morro club punta 2
26	Catalina	Arancibia	.
27	Margarita	Ruiz De Gamboa	CeMABio
28	Rodrigo	Andrés	Independiente
29	Marco	Moscoso	Comunidad de Chijo
30	Alejandro	Castillo	Acción Recicla limitada
31	Francisca	Montecinos	Independiente
32	Brian	Álvarez	CMC
33	Nataly	Olivares	Asociación Indígena Quechua Ayllu Imagua



34	Rodrigo	Fuentealba Gabaude	Ministerio de Desarrollo Social y Familia
35	Javier	Concha	SPL
36	Francisca	Standen	Sitrans
37	Alejandra	Malinarich	ONG Desierto de Atacama
38	Turismo y Patrimonio	MAHO	Depto. Turismo y Patrimonio MAHO
39	Patricia	Rivera	Cerego Iquique
40	Paola	Araneda	UC
41	Walter	Sielfeld	Fundación TORTUMAR
42	Carolina	Soto	Armada



Anexo 3. Listado de participantes en la sesión.

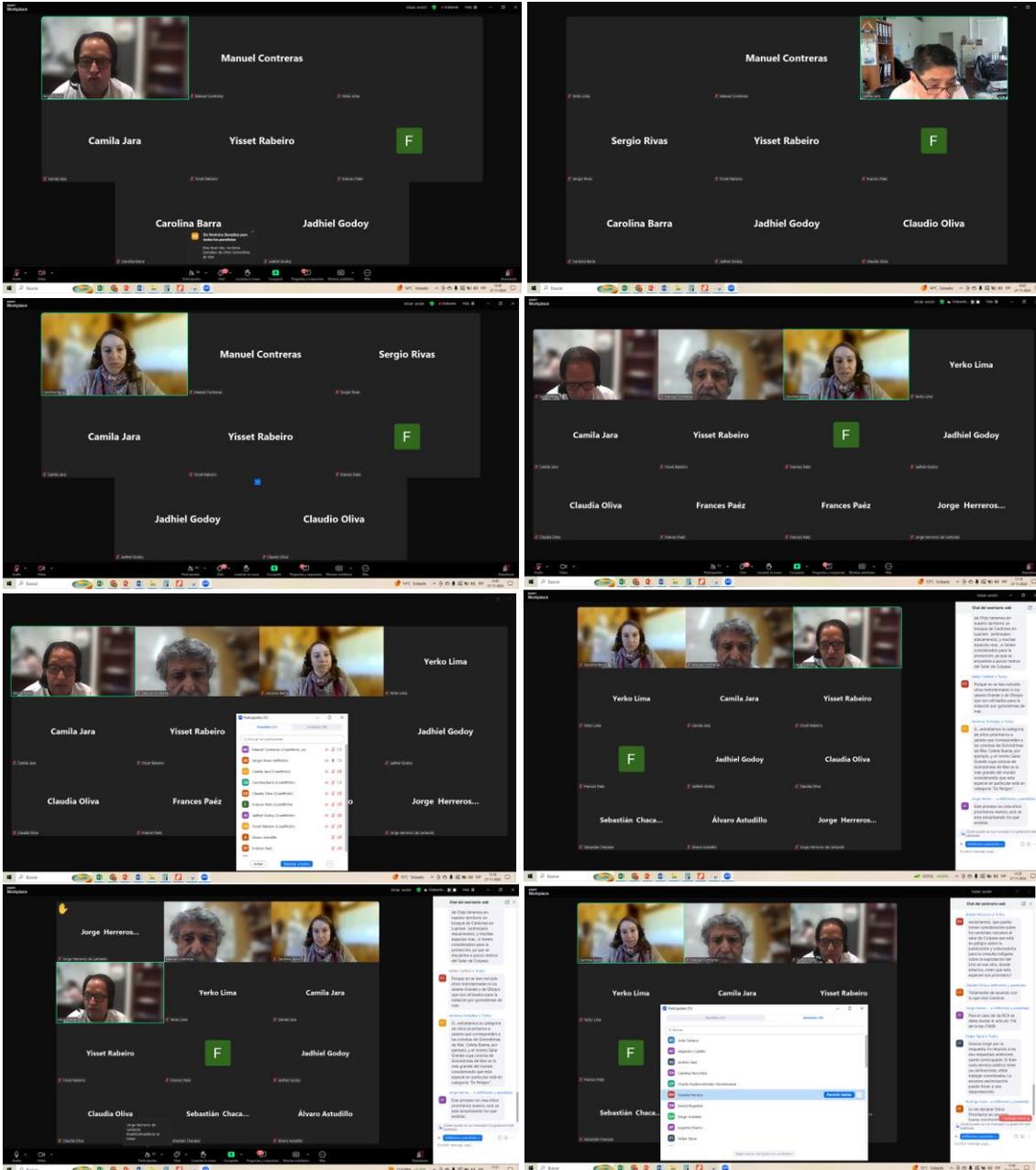
N°	Nombre	Apellido	Ciudad	Organización
1	Charity Paulina	Morales Norambuena	Iqui	Federación Zonal de Trabajadores de Chile FEZOTRACH
2	Javiera	Kulczewski	Viña del mar	Estación Ioa UC
3	Catalina	Necochea	Santiago	Teck
4	Ximena	Rodríguez	Iquique	Leonas de Tarapacá
5	Diego	Aranibar	Iquique	Corporación Norte Grande
6	María José	Reyes Mamani	Quipisca	Comunidad Originaria Aymara de Quipisca / Asociación Indígena Agrícola San Isidro de Quipisca
7	Verónica	González	Iquique	ONG Golondrina de mar
8	Marcela	GAETE	Iquique	Unap
9	Yerlys	Cortés Angel	Iquique	SEREMI del Medio Ambiente Tarapacá
10	Valentina	Martínez	Chile	Universidad
11	Javiera	Zamora	Iquique - Santiago	Geógrafas Chile
12	María José	Harder	Iquique	ONG Biotandina
13	Raquel	Pinto	Iquique	independiente
14	Guillermo		Iquique	Independiente
15	Juan Pablo	Sepúlveda González	Pica	Municipalidad de Pica
16	Rubén	Moscoso	Alto Hospicio	Comunidad de Chijo
17	Leticia	Acuña	Iquique	Club Unión morro club punta 2
18	Rodrigo	Andrés	Iquique	Independiente
19	Alejandro	Castillo	Iquique	Acción recicla
20	Francisca	Montecinos	Iquique	Independiente
21	Nataly	Olivares	Pozo Almonte	Asociación Indígena Quechua Ayllu Imagua
22	Rodrigo	Fuentealba Gabaude	Iquique	Ministerio de Desarrollo Social y Familia
23	Javier	Concha	Santiago	SPL
24	Walter	Sielfeld	Puerto Montt	Fundación TORTUMAR
25	Luciano	Venegas	Santiago	UROD
26	Jorge	Medo	Iquique	universidad arturo prat
27	Pablo	Alejandro	Iquique	Universidad
28	Jadhil	Godoy	Iquique	MMA
29	Silvio	Moscoso	Alto Hospicio	Comunidad de Chijo
30	ISABEL	PRIETO DONOSO	iquique	independiente
31	Aida	Campos	Iquique	SUBPESCA
32	Andrés	Sáez	Santiago	Moreno Saez y Avilés
33	Soledad	Carvajal	alto hospicio	adi alto tarapaca
34	María José	Arias Céspedes	Santiago	CIIR



N°	Nombre	Apellido	Ciudad	Organización
35	Paula	Divasto	Iquique	Ilustre Municipalidad de Iquique
36	Deirot	Riquelme	Alto Hospicio	DMAO. MAHO
37	Jorge	Herreros	Santiago	MMA
38	pablo	garrido	Santiago	independiente
39	Rita	Jaramillo	Copiapó	Uda
40	Eugenio	Pizarro	Iquique	Unap
41	Felipe	Tapia	Iquique	Fundación Newenko
42	Raúl	Caqueo	Iquique	Conaf
43	Carlo	Sagredo	Iquique	SERNATUR
44	Mauricio	Torres	Iquiquw	Seremi de Agricultura Tarapacá
45	Víctor	Suarez Pastenes	Quipisca	COAQ / AIASIQ
46	Daniela	Herrera	Santiago	Puc
47	Luis	Silva	Iquique	Universidad
48	María Jose	Álvarez O'Ryan	Iquique	ACF MINERA S.A



Anexo 4. Capturas de pantalla de la sesión realizada.





Anexo 5. Propuesta de ajuste técnico presentada para los 16 sitios prioritarios de la región de Tarapacá:

- Punta Patache: Se ajusta el polígono: se extrae el segmento traslapante con las instalaciones del Puerto Collahuasi. Por otra parte, se extiende al sureste abarcando parte del sector norte de la Playa Chauca.
- Bahía Chipana: Se ajusta el sector Este con el límite a tierra.
- Punta Gruesa: Se ajusta cartográficamente extendiéndose el polígono hacia el sur, teniendo como referencia las laderas del Cerro Dunas de Alto Palo Buque y se excluye el Área Protegida "Oasis de Niebla Punta Gruesa" (WDPA-234).
- Punta Lobos: Se ajusta el polígono acotándolo en el sur en aproximadamente 18 hectáreas. Por otra parte, se extiende al oeste por las laderas del cerro y al este sigue el relieve de la quebrada y altas cumbres al sureste.
- Alto Chipana: Se ajusta el polígono extendiéndolo al oeste por el pie del cerro y al este por el relieve de las altas cumbres.
- Caleta Buena: Se ajusta el polígono: al norte se amplía siguiendo el relieve de una quebrada, al oeste se acota al límite correspondiente al pie del cerro, al sur se alarga aproximadamente 17 hectáreas, y al este se acota con el relieve de las altas cumbres.
- Alto Junin: El ajuste realizado desplaza el polígono al oeste, alrededor de 1 km, en dirección a las altas cumbres.
- Huantajaya: Se reajusta el polígono ampliando el área oeste siguiendo el pie del cerro, al este considerando quebradas y altas cumbres, y al norte se acota ajustando el límite a una quebrada.
- Huantaca: Se realiza un reajuste de los límites del polígono, siguiendo la sinuosidad de las altas cumbres y quebradas, ampliando el área en el sector sur.
- Pabellón de Pica: Se ajusta el polígono extendiéndolo al oeste por el pie del cerro y al este por el relieve de las altas cumbres.
- Caleta Junin / Mejillones del Norte - Punta Junin: Se ajusta al este al límite a tierra y al oeste se acota al Área Protegida "Mar de Pisagua" (WDPA-246).
- Desembocadura Río Loa: Se ajusta el polígono al oeste, extendiéndose hasta el límite en tierra de la comuna; al sur, con el límite comunal de Antofagasta que coincide con el río Loa. Se acota levemente al norte, siguiendo las altas cumbres, y se excluyen las vías enroladas por el MOP 2021 y el Área Protegida "Desembocadura Loa" (WDPA-247).
- Salar de Coposa: Se ajusta el salar al oeste con la ruta A-687; al sur se extiende siguiendo las altas cumbres; al este, con la frontera, envolviendo todos los parches de queñoa de las laderas de exposición poniente, hasta la cota aproximada de 4000 msnm. Por otra parte, se extraen las vías enroladas definidas por el MOP 2021
- Salar de Michincha: Se ajusta el salar desplazando el área hacia el suroeste aproximadamente 0,6 km de su ubicación anterior
- Laguna Huantija: El ajuste realizado extiende el polígono al sureste, abarcando la totalidad de la laguna.
- Salar de Llamara: Se ajusta el salar extendiéndose hacia el oeste y se extrae el Área Protegida "Pampa del Tamarugal" (WDPA-068)



Anexo 6. Presentación proceso establecido y las etapas contempladas en el proceso para la determinación de Sitios Prioritarios en el marco del artículo octavo transitorio de la Ley 21.600.



Artículo 3° Ley 21.600

Sitio prioritario: Área de valor ecológico, terrestre o acuática, marina o continental identificado por su aporte a la representatividad ecosistémica, su singularidad ecológica o por constituir hábitats de especies amenazadas, priorizada para la conservación de su biodiversidad por el Servicio.





Artículo 8° transitorio Ley 21.600

Los sitios prioritarios para la conservación identificados en la Estrategia Nacional de Biodiversidad y en las Estrategias Regionales de Biodiversidad mantendrán sus efectos legales vigentes con anterioridad a la publicación de la presente ley.

El Ministerio del Medio Ambiente, dentro del plazo de dos años contado desde la publicación señalada, dictará un decreto supremo para determinar los mencionados sitios prioritarios que pasarán a regirse por los efectos de la presente ley.



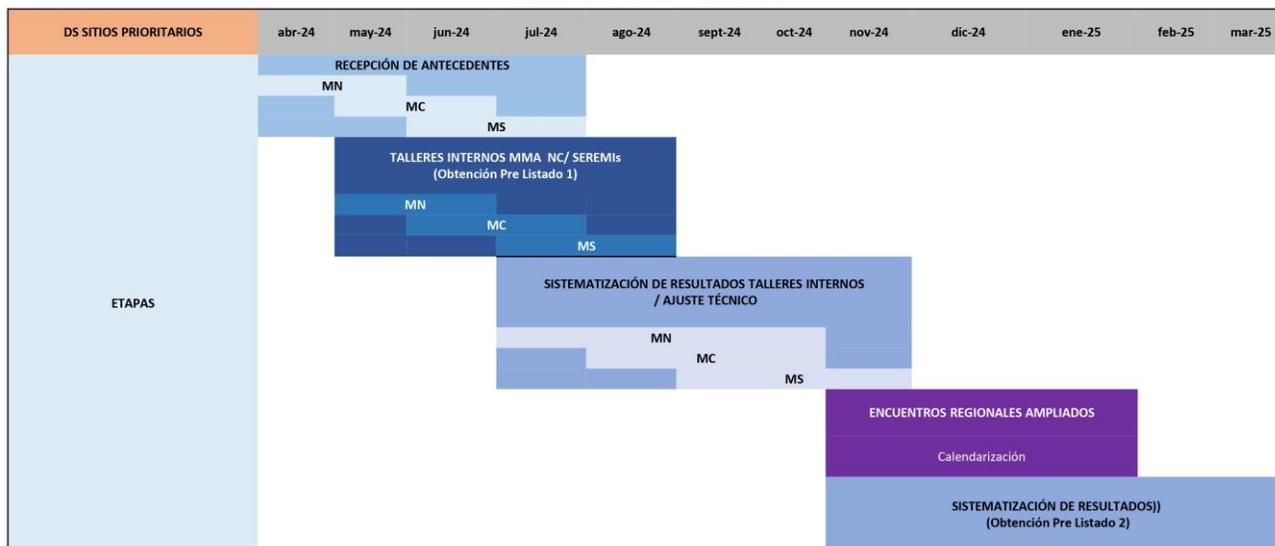


Aclaraciones importantes

- En este proceso solo se consideran Sitios Prioritarios existentes, a partir de su establecimiento en la Estrategia Nacional de Biodiversidad y las Estrategias Regionales de Biodiversidad
- La identificación de nuevos Sitios Prioritarios se realizará en el macro de planificaciones ecológicas una vez se cuente con un reglamento establecido para la creación de nuevos sitios, el que establecerá el procedimiento y los criterios para la declaración de un sitio prioritario, de acuerdo al mandato que entrega la Ley SBAP al MMA en su artículo 29.



Etapas del proceso para la determinación del listado de Sitios Prioritarios Art.8vo transitorio



MN: Macrozona Norte, desde Región de Arica y Parinacota hasta la Región de Atacama
 MC: Macrozona Centro, entre la Región de Coquimbo y la Región del Maule
 MS: Macrozona Sur, desde la Región de Ñuble hasta la Región de Magallanes





Etapas del proceso para la determinación del listado de Sitios Prioritarios Art.8vo transitorio





Etapa 2: Talleres internos del MMA

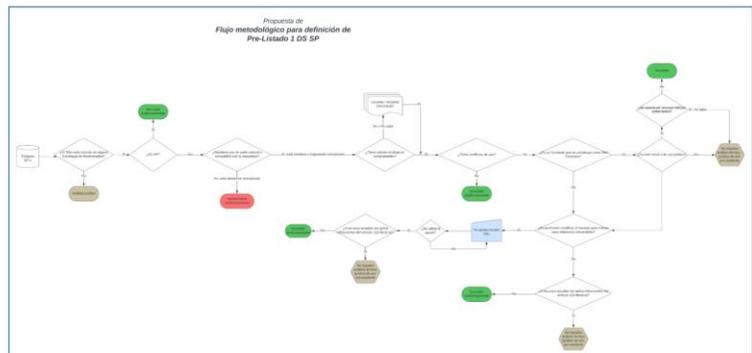
2.1. Obtención listado preliminar (Pre- Listado 1) de acuerdo con flujograma establecido

2.2. Propuesta de ajuste técnico



2.1. Análisis para la obtención de listado preliminar del MMA

- Evaluación de los polígonos (geometría) e información asociada
- Presencia en la ENB o ERBs
- Evaluación de la integridad ecológica del Sitio
- Intersección parcial o total con áreas protegidas
- Documentación sobre valor ecológico de los Sitios
- Grado de intervención antrópica de los Sitios
- Inicio de evaluación aplicabilidad artículos 41 y 116 letra a)

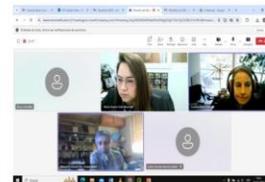
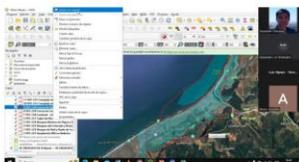
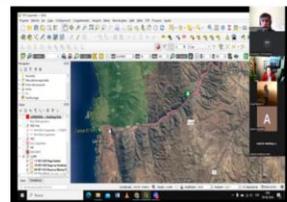


2.2 Propuesta de ajuste técnico

Macro Zona	Región	Nº Talleres	Fechas realización talleres
Norte	Arica y Parinacota	1	02/08
	Tarapacá	1	31/07
	Antofagasta	2	09/08
	Atacama	2	02/08 y 23/08
Total de talleres		6	

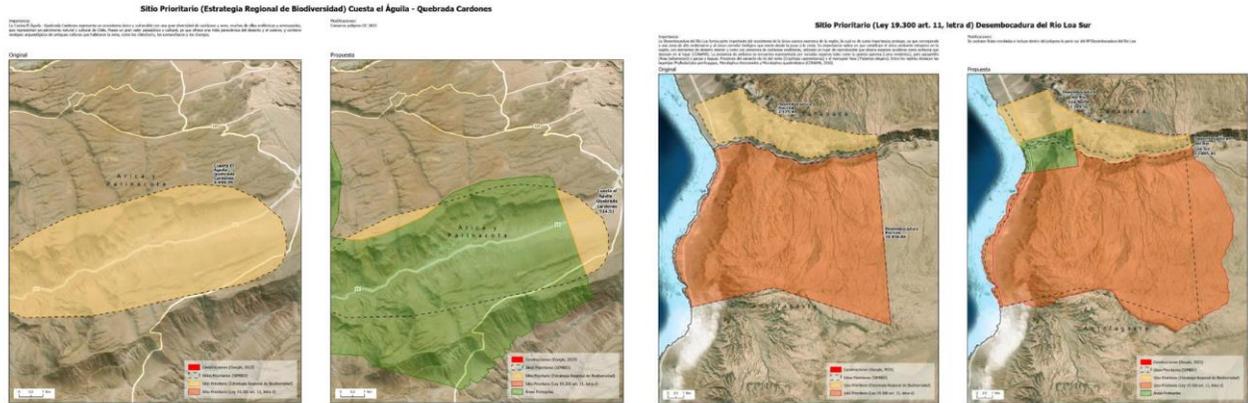
Macro Zona	Región	Nº Talleres	Fechas realización talleres
Centro	Coquimbo	3	30/07, 08/08 y 09/08
	Valparaíso	2	16/08 y 23/08
	Metropolitana	3	09/07, 24/07 y 11/11
	O'Higgins	3	18/07, 25/07 y 12/08
	Maule	4	18/07, 29/07, 13/08 y 12/09
Total de talleres		15	

Macro Zona	Región	Nº Talleres	Fechas realización talleres
Sur	Ñuble	2	30/07, 16/08
	Biobío	3	05/08, 08/08, 26/08
	Araucanía	2	12/08 y 21/08
	Los Ríos	1	06/09
	Los Lagos	3	07/08, 12/08 y 16/08
	Aysén	2	06/08 y 14/08
	Magallanes	3	04/09, 27/09 y 14/10
Total de talleres		16	





2.2 Ejemplo de propuesta de ajuste técnico de Sitios Prioritarios





Criterios generales considerados para propuesta de ajuste técnico

- Eliminar áreas protegidas que interceptan o que cubren la totalidad de Sitios
- Descartar áreas urbanas que se encuentra consolidadas y respaldadas por límites urbanos, IPT (PRC o PRI). Si el destino de una zona que intersecta con el SP tiene un uso compatible, no se descarta (por ejemplo: Zona Ecológica, Zona Área Verde, Límite de Humedal Urbano, o similar).

Ejemplo Exclusión Urbanizaciones



Criterios generales considerados para propuesta de ajuste técnico

En las zonas rurales:

- Descartar infraestructura crítica (carreteras y caminos enrolados por el MOP), pistas de aeródromos y aeropuertos reconocidos por la DGAC, líneas ferroviarias, entre otras
- Descartar zonas antropizadas intensivamente que se encuentran consolidadas y delimitadas con caminos enrolados por el MOP (parcelaciones con fines habitacionales, agricultura, forestales, minería)

Ejemplo Exclusión Carreteras y Caminos



Ejemplo Exclusión Aeródromos y Aeropuertos





Sitio Web Ley para la Naturaleza





Reglamentos **Listado de sitios prioritarios**

1. Decreto Supremo Determinación de sitios Prioritarios

Etapas: Inicio del procedimiento. En etapa de Recepción de antecedentes macrozona centro y en etapa de talleres internos MMA-SEREMIS macrozona norte. Próximo a iniciar etapa de recepción de antecedentes zona sur.

Los antecedentes pueden ser enviados al siguiente correo electrónico: delistasitios@mma.gob.cl

El Decreto Supremo para la determinación de Sitios Prioritarios tiene como objetivo dar cumplimiento a lo establecido en el artículo octavo transitorio de la Ley 21.600. Este señala que el MMA tiene un plazo de dos años, a partir de la publicación de la Ley, para elaborar un decreto que determine un listado de Sitios Prioritarios para la conservación de la Biodiversidad a los que se les aplicará la ley 21.600, emanado de aquellos sitios que estaban reconocidos, con anterioridad a la publicación de la ley, en la Estrategia Nacional de Biodiversidad y Estrategias Regionales de Biodiversidad del país.

Expediente

A continuación, puedes revisar toda la documentación asociada al proceso realizado para determinar el listado de Sitios Prioritarios en cada macrozona del país.

La documentación está dispuesta en matrices que contienen toda la información relativa al proceso por macrozona, desde la información entregada en la etapa de recepción de antecedentes, la documentación puesta a disposición por el Ministerio del Medio Ambiente y Fomento Rural en los talleres internos, y registrará los antecedentes que sean recabados en las etapas sucesivas hasta finalizar el proceso.

Cada fila corresponde al registro de un remitente, siguiendo el orden por fecha de recepción de los antecedentes. A esta información se puede acceder en la columna de enlaces que dirige a la documentación foliada (pdf), o bien, a material no foliado, (kmz, kml, shape, jpg).

Fecha	Descripción	Enlace
2024-06-17	Bases Meteorológicas para la obtención de listado de SP	DT Bases Meteorológicas obtención
2024-06-18	Resolución Exenta N°326 MMA	RES Exenta N°326 MMA
2024-05-17	Publicación Diario Oficial Resolución Exenta N°326	PIB Resolución Exenta N°326-2024
2024-06-10	Campes Duranres	COR/DT campo Aunar /DT campo d
2024-06-11	Vegetación de Quebrada Las Huastutas	COR/DT nombradas atacamino/DT
2024-06-11	No corresponde a ningún Sitio Prioritario	COR/Otros (Conservador Bienes INE)
2024-06-11	No corresponde a ningún Sitio Prioritario	COR/DT Monitoreo/DT/RES DA 148-
2024-06-12	El Rodeo	COR/DT El Rodeo
2024-06-13	No corresponde a ningún Sitio Prioritario	COR/DT Bosque Las Petra/RES Deco
2024-06-13	Parque Lago Santa Priscilla - El Salto	COR/DT Anticiclónica/DT/DT/ Anticla
2024-06-13	No corresponde a ningún Sitio Prioritario	COR/sin adjuntos
2024-06-13	No corresponde a ningún Sitio Prioritario	COR/COR varias organizaciones
2024-06-13	Álamo de Alvarado	DT/DT/DT resolucion/DT/DT/DT/DT

Anexo 7. Imágenes de los polígonos que representan la propuesta de ajuste técnico presentada.

Cartografía Sitio SP1-001 Punta Patache

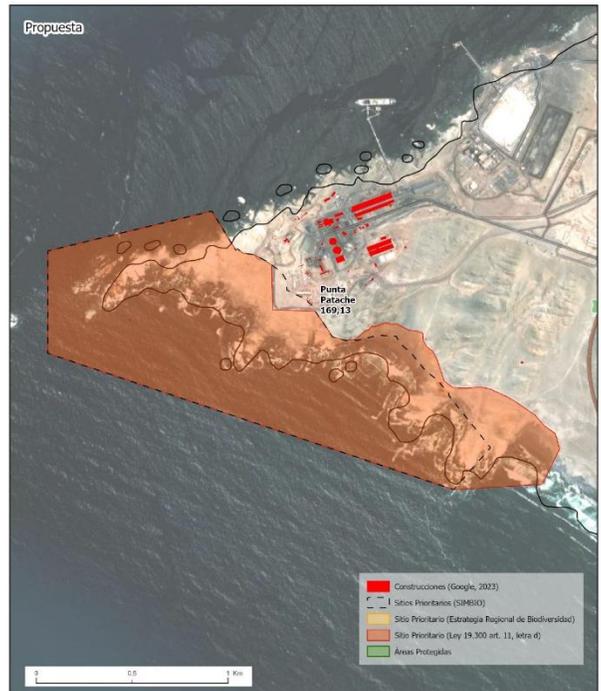
Región de Tarapacá Sitio Prioritario (Ley 19.300 art. 11, letra d) Punta Patache

Importancia:

Habitat de mariposas marinas (totos, chinganos, churungano). Este sector representa una importante fuente de la fauna de vertebrados acuáticos en la región, especialmente de especies con problemas de conservación. Su considerable proyección hacia el mar, en conjunto con los fenómenos oceanográficos que allí se producen, genera una zona de surgencia que por su riqueza de nutrientes favorece una gran productividad marina, con complejas cadenas tróficas. Esto está ligado a grandes extensiones de una intermareal y pascual biodiversas, con un carácter fundamentalmente por su diversidad funcional, siendo los grupos más abundantes las especies de aves marinas (gaviotas y frigateiros), y las colonias reproductivas de lobos marinos comunes (*Lutra fulvescens*), lobos marinos (finos (*Arctocephalus australis*)), y familias de nutrias de mar (*Lontra felina*) (Espinoza, J., et al., 2017).

Ajustes:

Se ajustó el polígono de este sector del segmento traslapado con las instalaciones del Puerto Colchagua. Por otra parte, se extendió al sur este abarcando parte del sector norte de la Playa Chica.



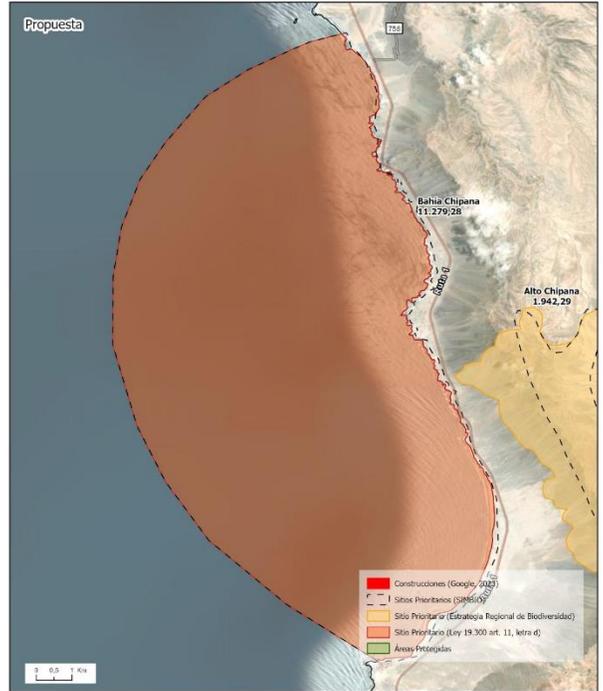


Cartografía Sitio SP1-002 Bahía Chipana

Región de Tarapacá
Sitio Prioritario (Ley 19.300 art. 11, letra d) Bahía Chipana

Importancia:
 Área de alta productividad biológica y presencia de Tortuga verde.
 El sector de Bahía Chipana presenta una diversa variedad de especies de invertebrados, muchos de ellos invasivos por la presencia de los macroalgas que los protegen de forma esencial refugio y alimento (Villalón et al. 2016; Villalón et al. 2017; Rambold 2016). Investigación y Consulta Ambiental, Bahía Chipana ha sido señalada como un área de mayor productividad biológica de la zona marítima de la Primera Región y posee abundancia de recursos pesqueros de importancia comercial (Ortega & Sotillo, 1997), como anchoveta y la sardina española, constituyendo uno de los principales focos de pesca, además de ser zona de reclutamiento y reproducción larval. Esta bahía registra la presencia de tortuga verde (Chelonia mydas), siendo una bahía sustentadora de cinco hijos del Biotop Chileno donde se encuentran todos los años. Chipana parece representar un corredor biológico para una serie de aves migratorias entre ellas gaviotas, chorlos, albatros, espatos, etc. De la misma forma es fundamental en sitio importante para la tortuga marina negra (Chelonia agassizii) (CONAMA, 2005; Rambold 2016). Investigación y Consulta Ambiental.

Ajustes:
 Se ajusta el sector Este con el límite a tierra.



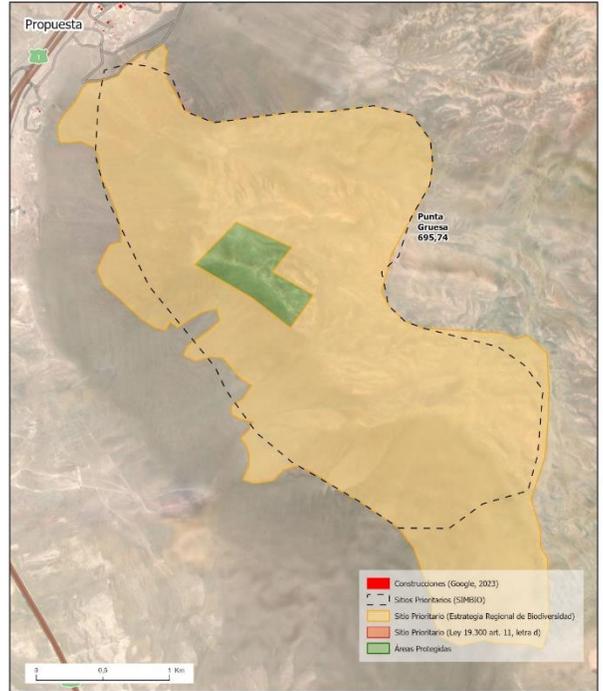
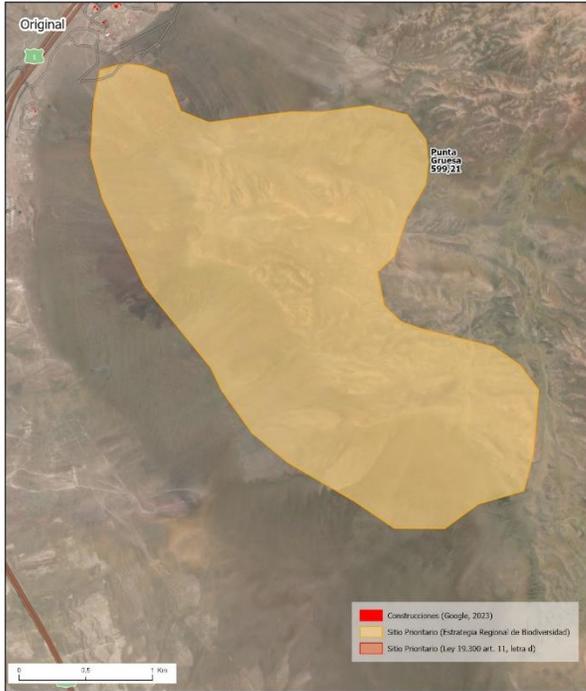


Cartografía Sitio SP2-001 Punta Gruesa

Región de Tarapacá
Sitio Prioritario (Estrategia Regional de Biodiversidad) Punta Gruesa

Importancia:
Cerro de Necla, situado con alto grado de endemismo. Es un ecosistema formado de matorrales característicos de un acantilado costero de sustrato rocoso, mínimamente intervenido. Alberga una población de la especie *Fulicaria jaguensis* y otras especies en peligro de extinción. Además, es un importante hábitat para la fauna circundante del desierto costero.

Ajustes:
Se ajustó cartográficamente el polígono hacia el sur, teniendo como referencia las laderas de Cerro Durán de Alto Palo Baque y se excluyó el Área Protegida "Cerro de Necla Punta Gruesa" (1009-236).



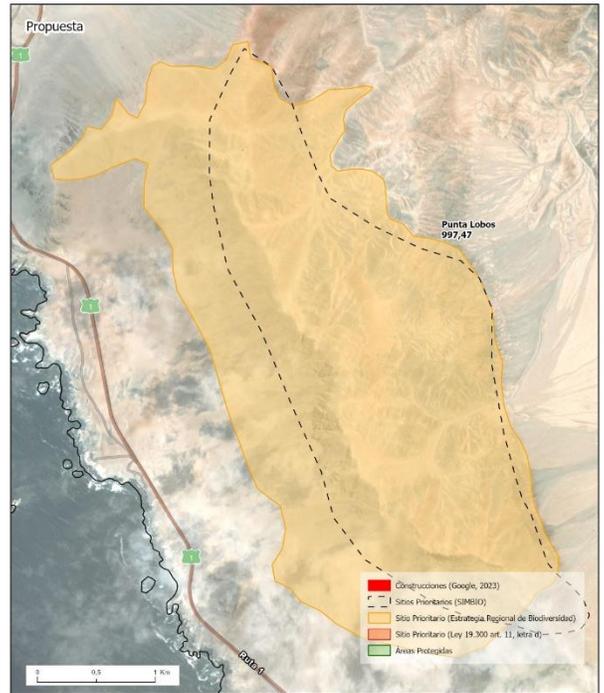
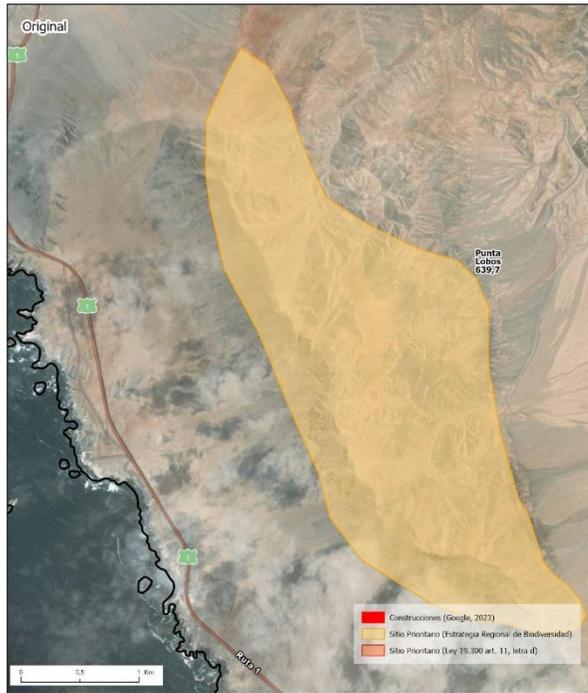


Cartografía Sitio SP2-002 Punta Lobos

Región de Tarapacá
 Sitio Prioritario (Estrategia Regional de Biodiversidad) Punta Lobos

Importancia:
 Dicha zona cuenta con vegetación costal alta grado de endemismo.
 Es un ecosistema crítico al que ha sobrevivido gracias a las frecuentes neblinas de la región. Se caracterizó por la presencia de 20 especies endémicas (Maffei-Schick et al., 2011) y un peligro de extinción, como el caso de la *Erigeron tarapacensis*. Estas especies son pequeñas plantas anuales (estófito) a la vez que se encuentran en el interior costero.

Áreas:
 Se ajusta el polígono acotándolo en el sur en aproximadamente 20 hectáreas. Por otra parte, se extiende al norte por los linderos del cerro y al este sigue el relieve de la quebrada y áreas contiguas al sureste.



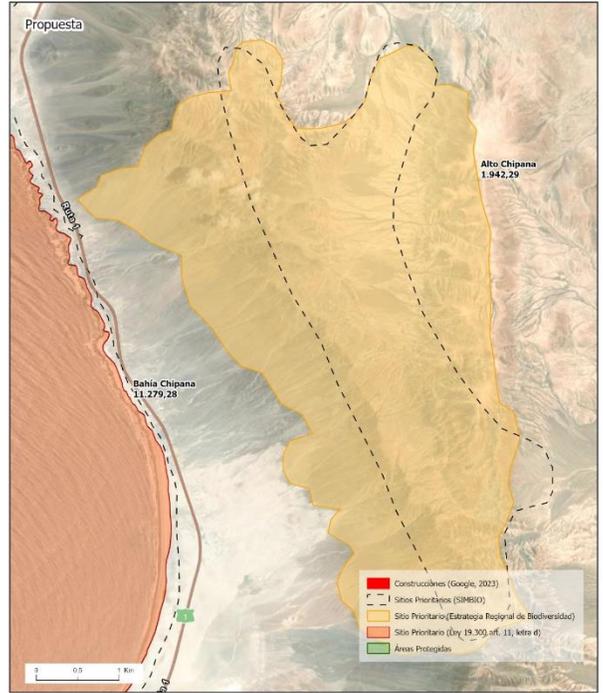
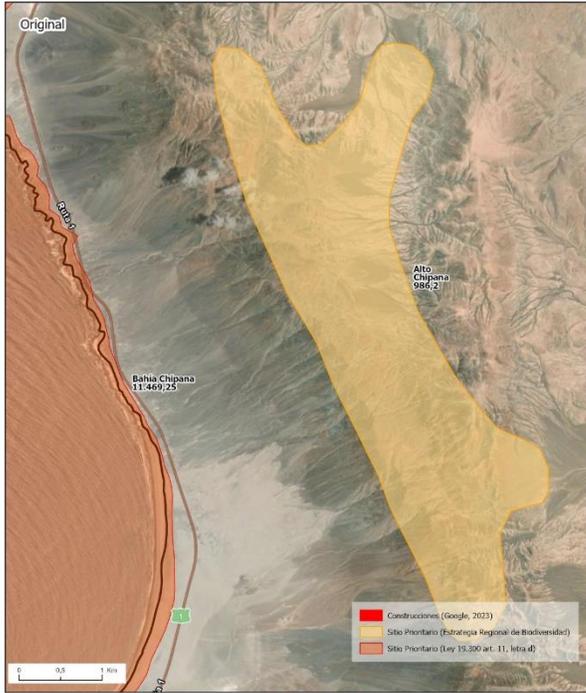


Cartografía Sitio SP2-003 Alto Chipana

Región de Tarapacá
 Sitio Prioritario (Estrategia Regional de Biodiversidad) Alto Chipana

Importancia:
 Ocaso de Neftis - vegetación con alto grado de endemismo.
 Es un ecosistema único de vegetación que se caracteriza por la presencia de 28 especies endémicas (Muller-Solís et al., 2001) y otros en peligro de extinción, como la Euphrasia spinescens. Entre otros se encuentran las lagunas salinadas en secos y otros afloramientos a los bosques nublados que se encuentran en la zona alta costera.

Alzadas:
 Se alzó el polígono entendido al oeste por el pie del cerro y al este por el relieve de las altas cumbres.



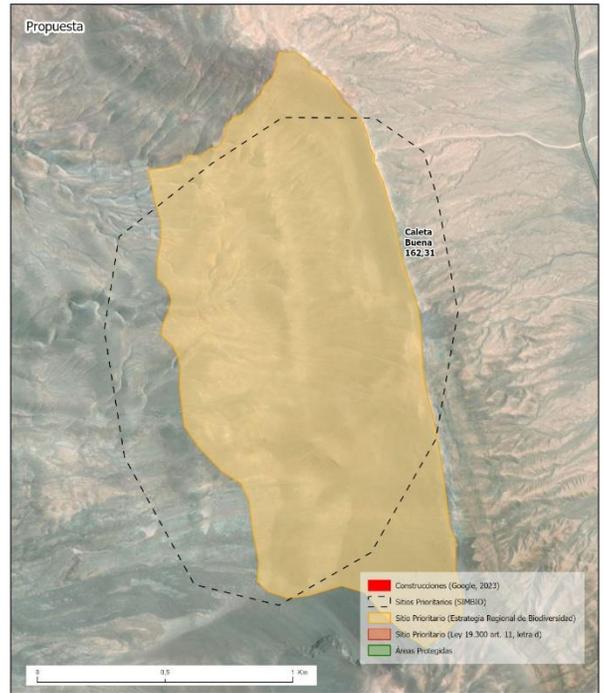
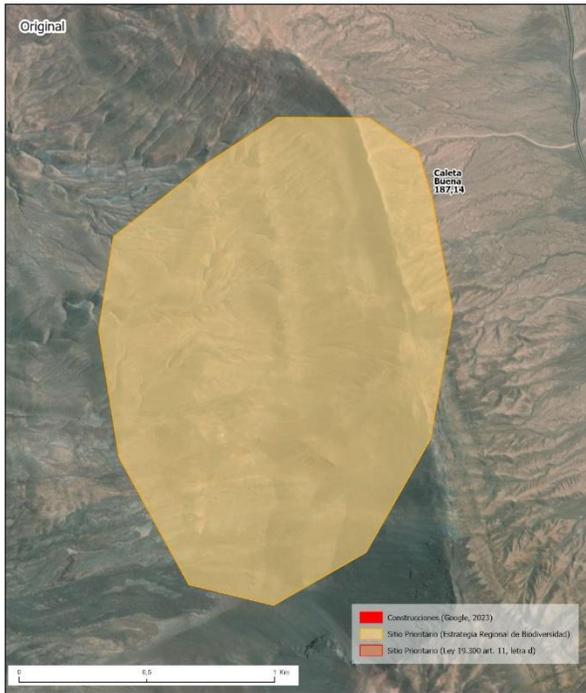


Cartografía Sitio SP2-004 Caleta Buena

Región de Tarapacá Sitio Prioritario (Estrategia Regional de Biodiversidad) Caleta Buena

Importancia:
Dato de Hecho:
 Antiguamente, este sitio que se encuentra deshabitado. Geológicamente, es un área de interés, ya que se documentó por primera vez un enorme conjunto de deslizamientos de tierra gigantes ocurrido en el Pleistoceno tardío a lo largo de la costa (Waller et al., 2014). Los deslizamientos son influenciados por las redes costeras, que crean microclimas propicios para la vida silvestre. En este lugar se encuentran presentes los especies endémicas "Soturninos de mar del norte de Chile" (plan RECOPSE LA RECONSTRUCCIÓN).

Ajustes:
 Se ajusta el polígono: el norte se amplía siguiendo el relieve de una quebrada, al oeste se acota el límite correspondiente al pie del cerro, al sur se alarga aproximadamente 17 hectáreas, y al este se acota con el relieve de las altas cumbres.



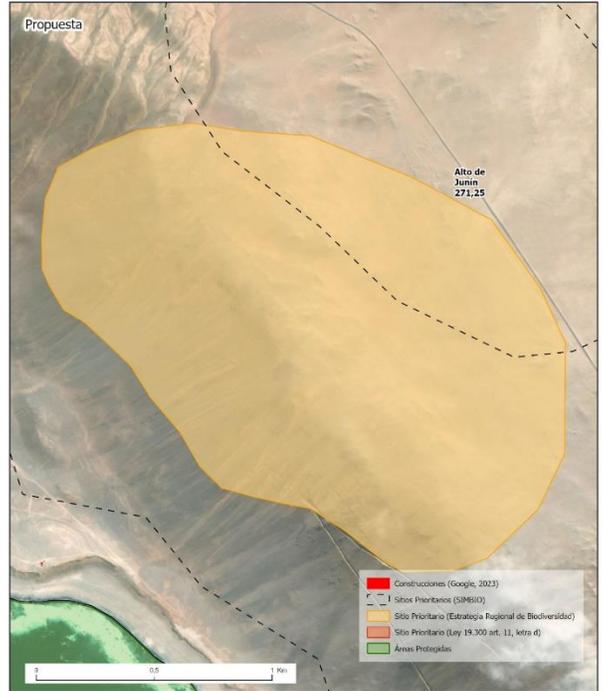


Cartografía Sitio SP2-005 Alto de Junín

Región de Tarapacá
Sitio Prioritario (Estrategia Regional de Biodiversidad) Alto de Junín

Importancia:
Cerro de Nela.
En el ecosistema de tundra de Junín, la diversidad vegetal solo se encuentra solo en el primer kilómetro de las coordenadas citadas en dicha estrategia. Cinco kilómetros al sur del área citada, hay un gran bosque de Euphrosia rigipennis que se extiende a lo largo del acantilado por 2 km. Sin embargo, esta población presenta un 100 % de mortalidad (Pinto, 2009).

Ajustes:
El ajuste realizado desplaza el polígono al oeste, alrededor de 1 km, en dirección a las alturas.



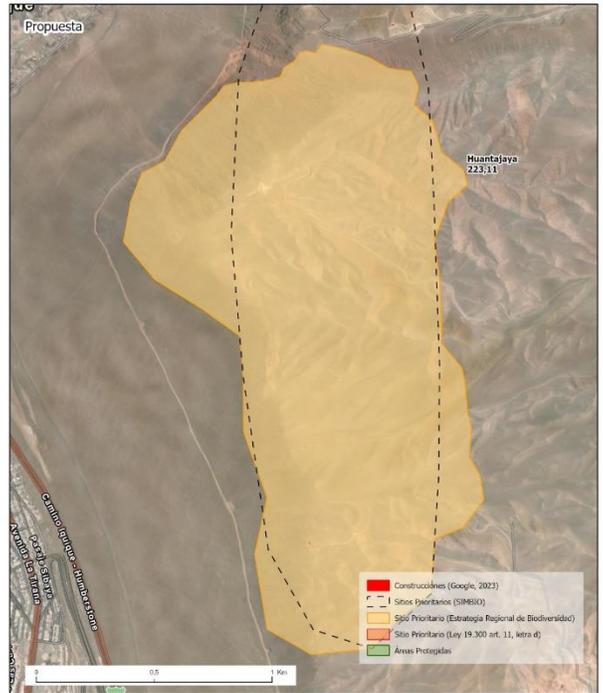
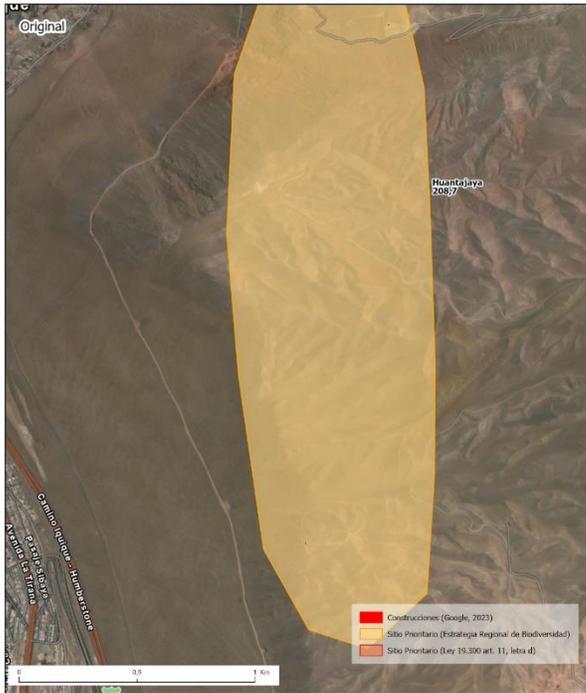


Cartografía Sitio SP2-006 Huantajaya

Región de Tarapacá
 Sitio Prioritario (Estrategia Regional de Biodiversidad) Huantajaya

Importancia:
 Dato de Hecho
 Es un sitio de gran valor arqueológico e histórico. Conserva vestigios importantes de la actividad minera, incluyendo antiguas edificaciones, hornos históricos y otras estructuras relacionadas con la extracción de plata. Por otro lado, es un ecosistema relicto influenciado por los techos cónicos, que crean microclimas propicios para la vida silvestre, esenciales para la conservación de especies endémicas en las condiciones áridas del desierto costero.

Justificación:
 Se reajusta el polígono ampliando el área oeste siguiendo el pie del cerro, al este considerando quebradas y altas cumbres, y al norte se ajusta ajustando el límite a una quebrada.



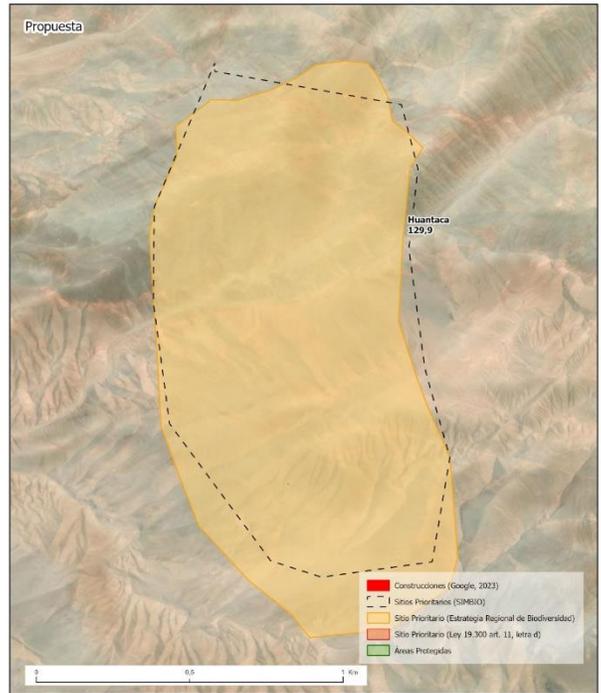


Cartografía Sitio SP2-007 Huantaca

Región de Tarapacá
Sitio Prioritario (Estrategia Regional de Biodiversidad) Huantaca

Importancia:
Dedo de Muerto
Es un ecosistema relicto de relleno que ha logrado sobrevivir en pequeños pedregales aislados gracias a la influencia de las frecuentes neblinas que se presentan en la serena cumbre. Este alberga especies endémicas y en peligro de extinción, como Bulfinchia squamata, Bulnesia arborea y Chusqueana sp.

Ajustes:
Se realiza un reajuste de los límites del polígono, siguiendo la suavidad de las altas cumbres y quebradas, ampliando el área en el sector sur.



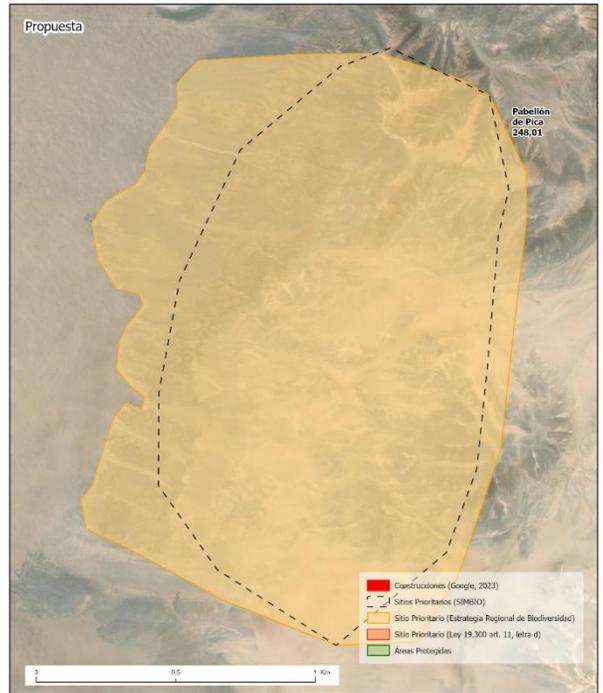
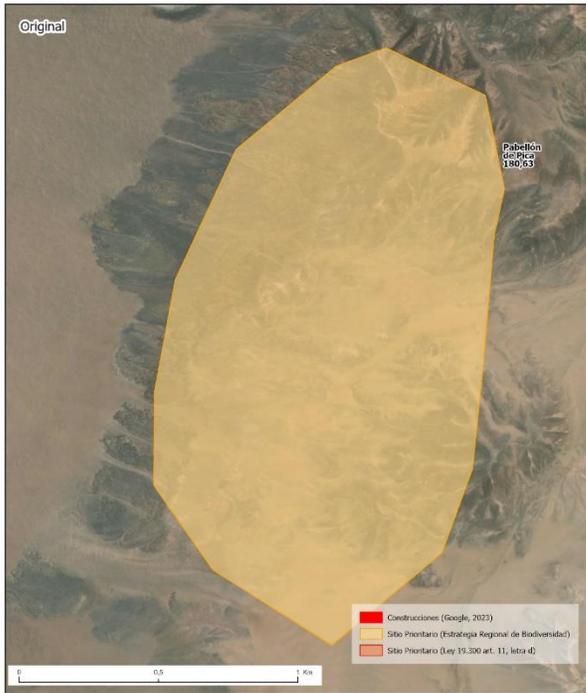


Cartografía Sitio SP2-008 Pabellón de Pica

Región de Tarapacá
 Sitio Prioritario (Estrategia Regional de Biodiversidad) Pabellón de Pica

Importancia:
 Ocaso de Niebla - Vegetación con altos grados de endemismo.
 Es un sitio con elevado endemismo, incluyendo antiguas edificaciones y bosques híbridos. Bajo exsitima milito es fundamental para la conservación de especies endémicas a las condiciones especiales del desierto. Información por los edificios, construye una zona insular única para el sitio. Además, entre las especies destacadas se encuentran la *Eudactylus sp.* y otros diáctilos. La fauna incluye especies de aves y reptiles que han adaptado sus hábitos a este entorno particular.

Alzadas:
 Se ajusta el polígono entendido al oeste por el pie del cerro y al este por el relieve de las altas cumbres.



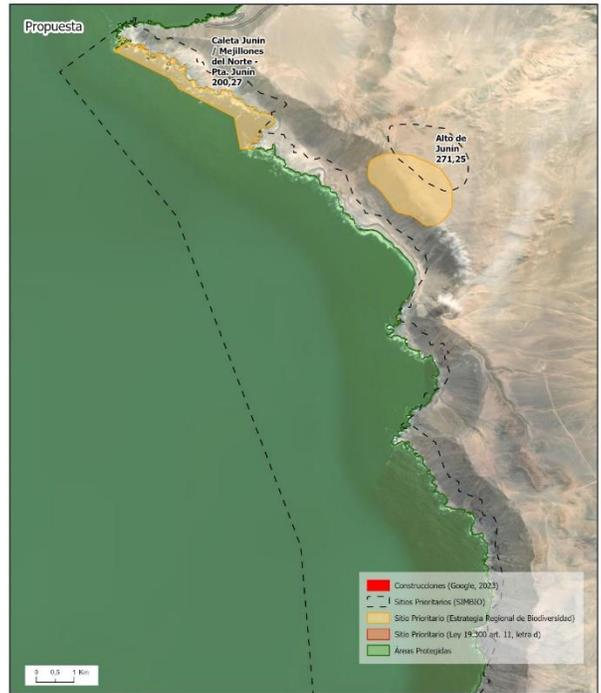


Cartografía Sitio SP2-009 Caleta Junín / Mejillones del Norte – Pta. Junín

Región de Tarapacá
Sitio Prioritario (Estrategia Regional de Biodiversidad) Caleta Junín / Mejillones del Norte - Pta. Junín

Importancia:
 Hacia la biología y zoología.
 Este sitio se encuentra en un sector de lavas erosionadas suaves entre 600 y 800 metros de altura. Este ecosistema relicto es fundamental para la conservación de especies acipitadas a las condiciones extremas del desierto costero. Es conocido por albergar la raras especie endémica *Eulachna ipapemus*.

Ajustes:
 Se ajusta al este al límite a tierra y al oeste se acota al Área Protegida "Mar de Pisagua" (WDPA-246).



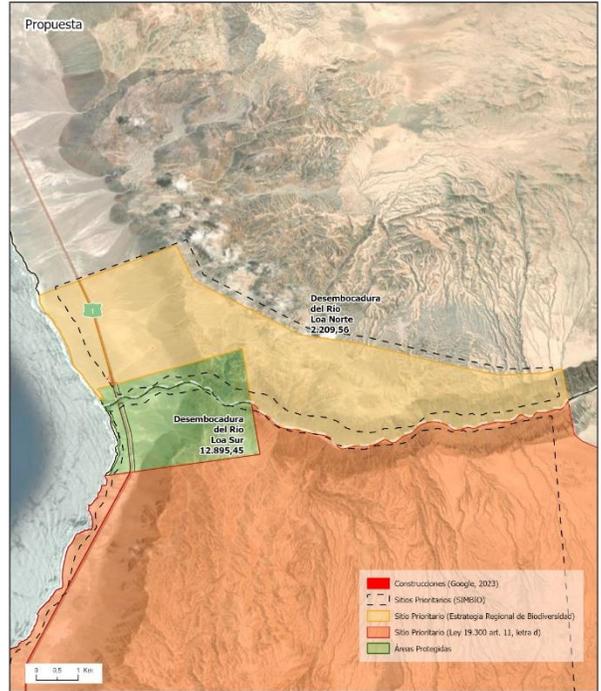
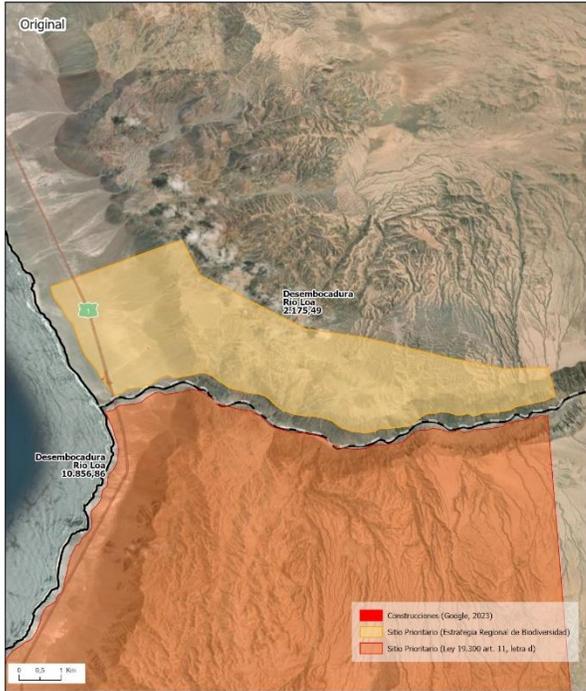


Cartografía Sitio SP2-011 Desembocadura del Río Loa Norte

Región de Tarapacá Sitio Prioritario (Estrategia Regional de Biodiversidad) Desembocadura del Río Loa Norte

Importancia:
 Hábitat de alto endemismo: Colaptes boscophilus (El Pellico) - hábitat de nidificación. Es la única especie endémica de la región, que corresponde a una zona de alto endemismo y el único conector biológico que existe desde la puna a la costa. Su importancia radica en que constituye el único ambiente acuático en la región, con abastecimiento de dióxido nítrico y otros nutrientes para especies acuáticas y estuarias que habitan en el lugar (CONAMA). La influencia está representada por variadas especies, como la grulla guineana (Larus roborator), el águila peruana (Buteo borealis), garzas y jacanas. También se menciona el caracol de las marismas (Cochlicopa caerulea) y el mariposa azul (Thymelicus lineator). Entre las especies de aves se mencionan: Phalaropus lobatus, Phalaropus lobatus y Phalaropus lobatus (CONAMA, 2016).

Alcance:
 Se ajusta el polígono al oeste, extendiéndose hasta el límite en tierra de la comuna; al sur, con el límite comunal de Antofagasta que coincide con el río Loa. Se acota levemente al norte, siguiendo las altas cumbres, y se excluyen las vías entubadas por



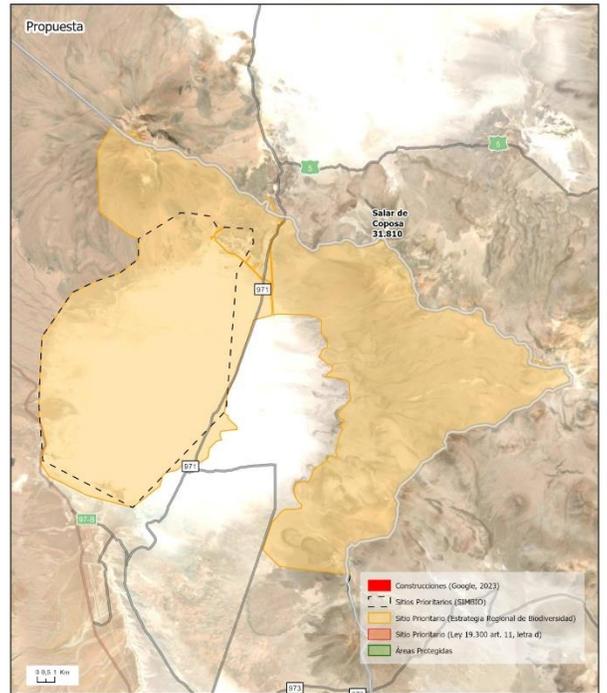
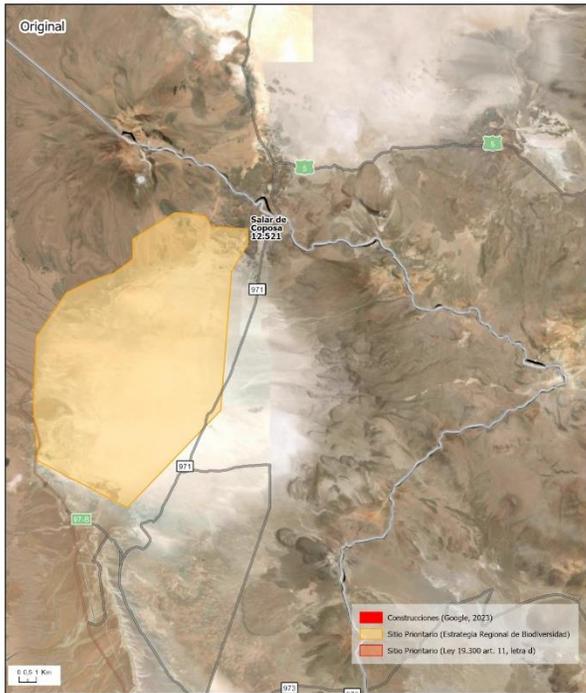


Cartografía Sitio SP2-012 Salar de Coposa

Región de Tarapacá Sitio Prioritario (Estrategia Regional de Biodiversidad) Salar de Coposa

Importancia:
Historia de Barrocos y salitroso local
 La cuenca del Salar de Coposa corresponde a una de las muchas cuencas endorreicas del norte de Chile. Se encuentra ubicada en la franja morfoestructural conocida como Depresión de los Salares y está delimitada en sus márgenes oriental y occidental por el actual arco orográfico andino y la Sierra del Incao respectivamente. Se forma en los últimos eventos vulcano-tectónicos regionales durante el Terciario (Ducrocq et al., 2006). En este lugar se ha clasificada la presencia de 17 especies de Bata, de las cuales 7 son endémicas (Tobías, 1968). Además presente en los lagunas de la cuenca con especies porcelite presenta parches de poblaciones de gambos de altura (Daphnia tarapacana) que se encuentran en categoría vulnerable.

Ajustes:
 Se ajusta el salar al este con la ruta A-087, al sur se extiende siguiendo las altas cumbres, al este con la frontera envolviendo todas las parcelas de quejuno del fan lacustre de exposición poniente hasta la cota aproximada de 4000 msnm. Por otra parte, se extiende las vías enclavadas definidas por el HOP 2021.

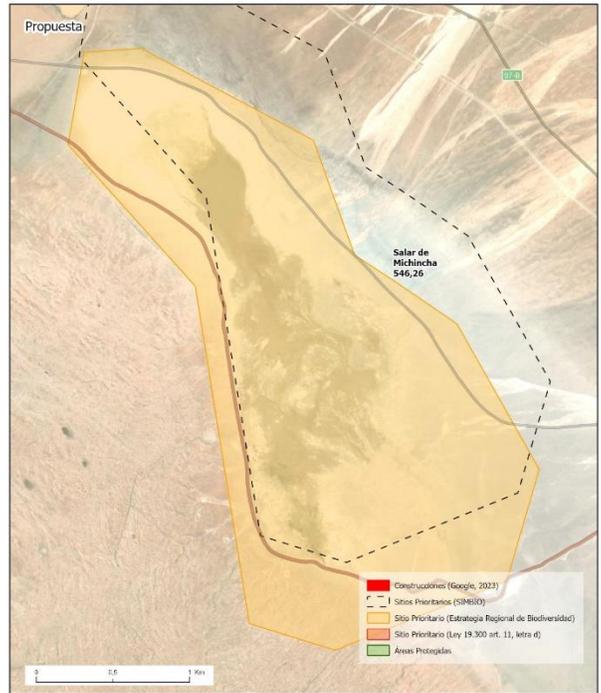
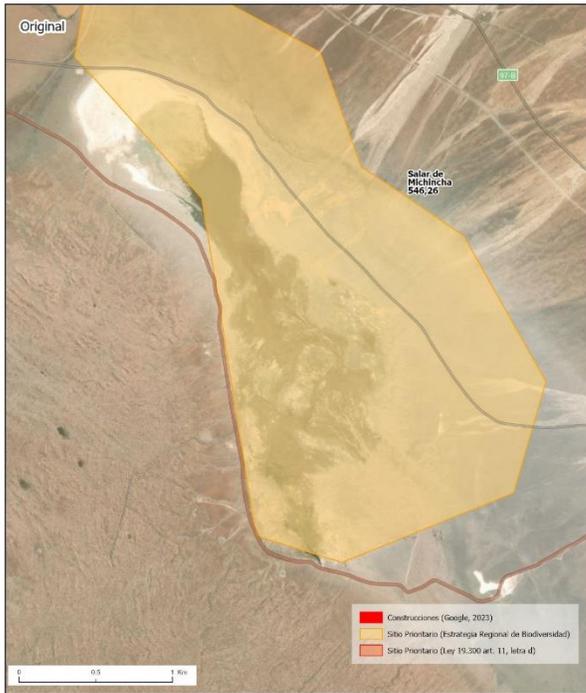


Cartografía Sitio SP2-013 Salar de Michincha

Región de Tarapacá Sitio Prioritario (Estrategia Regional de Biodiversidad) Salar de Michincha

Importancia:
Historia de Resaca y salinas local
El Salar de Michincha se sitúa a 4.200 m sobre el nivel del mar en los Andes, en la Región de Tarapacá. Presenta un clima desértico marginal de altura con marcada aridez, temperaturas frías y exóticos afloramientos suocretivos durante el verano. Diverso Algalcitos entre diciembre y marzo. La cumbre es principalmente ondulada, y la principal reserva en la precordillera (zona meso alta). En este sitio se han registrado 25 especies de flora vascular (22 de origen nativo), incluyendo la presencia de los siguientes especies: Carex maritima, Therapsis curvata y Senecio sp. (Díaz et al., 2021).

Ajustes:
Se ajusta el salar desalojando el área hacia el suroeste aproximadamente 0,6 km de su ubicación anterior.



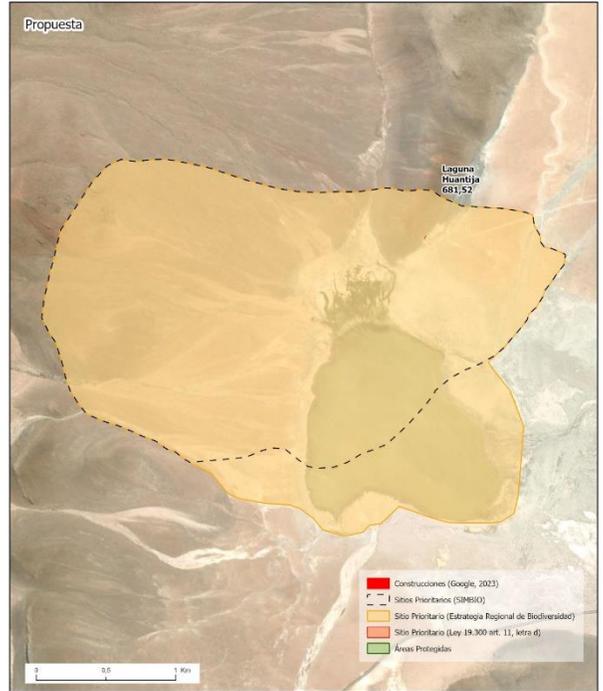
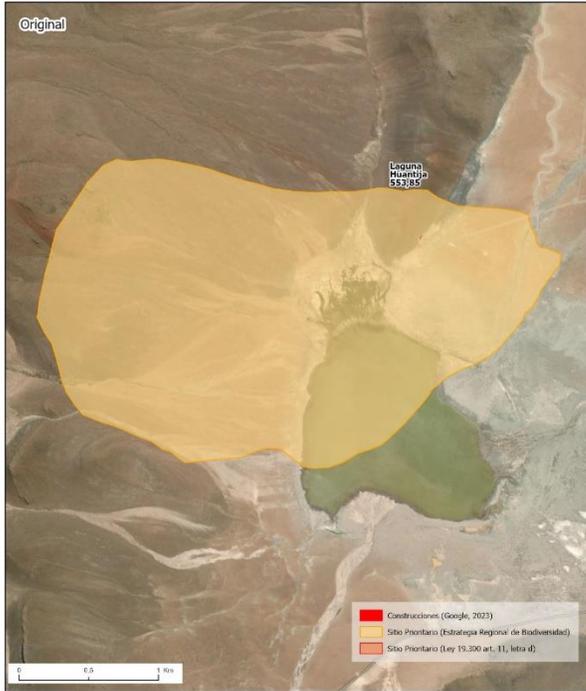


Cartografía Sitio SP2-014 Lago Huantija

Región de Tarapacá
Sitio Prioritario (Estrategia Regional de Biodiversidad) Laguna Huantija

Importancia:
 Presencia de faunas raras y endémicas locales.
 Es un sitio importante por su importancia ecológica y su alto endemismo, con un entorno único para diversas especies de flora y fauna. La laguna es un hábitat crucial para varias especies de aves y mamíferos, y su entorno incluye herbales y vegetación característica de la región. Este hábitat es característico por la presencia de faunas abundantes.

Alcance:
 El límite realizado abarca el polígono al sur, abarcando la totalidad de la laguna.





Cartografía Sitio SP2-015 Salar de Llamara

Región de Tarapacá Sitio Prioritario (Estrategia Regional de Biodiversidad) Salar de Llamara

Importancia:
Alta nivel de importancia
 El Salar de Llamara es uno de los depósitos salinos que se localiza entre los salares de la Depresión Central. La historia geológica de la cuenca se inició en el Terciario Superior y su desarrollo actual corresponde a cambios tectónicos relacionados con depósitos salinos más antiguos que existieron en esa ubicación. Hoy día en el salar se han podido estudiar especies microbianas adaptadas para vivir en ambientes hiposalinos (Domerguez et al., 2023). Además, en una faja de 500 y otros elementos salinos como el calcio, sodio, magnesio, selenio y otros metales.

Alzadas:
 Se ajusta el salar extendiéndose hacia el oeste y se excluye el Área Protegida "Pampa del Tamarugal" (UOPN-046).

