

EN LO PRINCIPAL: Interpone Recurso de Reclamación según artículo 20 y 30 bis Ley N°19.300, en contra de la Resolución Exenta N°20250100148, de 16 de septiembre de 2025, dictada por la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Tarapacá y que califica favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto **“Parque Fotovoltaico Solar Oriente”**; **PRIMER OTROSÍ:** Forma de notificación; **SEGUNDO OTROSÍ:** Anexos

SRA. DIRECTORA EJECUTIVA

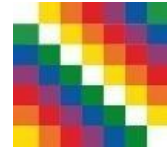
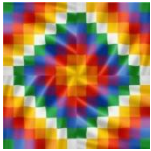
Nibaldo Antonio Ceballos Carrero, chileno, cédula nacional de identidad número 13.867.294-8, Indígena Certificado N°640820 otorgado por CONADI *“abuelo Quechua y abuela Aymara”*, casado, en mi calidad Awatiri, Yatiri, Amauta del Clan Familiar Ceballos Carrero, agricultor, ganadero, Cultor de la Comuna de Pozo Almonte, domiciliado en Ruta A guión seiscientos sesenta y cinco, kilómetro treinta y uno, del Poblado de la Huayca y Cumiñalla, Región de Tarapacá; observante (Clan familiar Ceballos Carrero) en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto **“Parque Fotovoltaico Solar Oriente”**; a esta Dirección Ejecutiva, respetuosamente digo:

Que, en oportunidad legal, vengo a interponer, en forma, reclamación ante la Dirección Ejecutiva, establecida en el artículo 20 y 30 bis de la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, en contra de la decisión de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Tarapacá, por haber infringido la normativa legal vigente en materia ambiental, al adoptar la **Resolución Exenta N°20250100148, de 16 de septiembre de 2025**, la que resuelve calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto **“Parque Fotovoltaico Solar Oriente”** de titularidad de **Solar Oriente SpA** Representante legal don **Juan Carlos Monckeberg Fernandez**, quien pertenece al Grupo **AES ANDES S.A.**, a fin de que revise el procedimiento de evaluación de dicho proyecto y, en definitiva, revoque la citada resolución de calificación ambiental por cuanto es ilegal al incumplir la normativa ambiental aplicable que rige el procedimiento, fundamentalmente la regulatoria del proceso de participación ciudadana, por no considerar adecuadamente en sus fundamentos las observaciones formuladas por los reclamantes dentro del procedimiento de participación ciudadana, y demás indicadas en el cuerpo del presente escrito.

I. CUESTIONES DE FORMA

1. Competencia

Según dispone el inciso primero del artículo 20 de la Ley N° 19.300, “En contra de la resolución que niegue lugar, rechace o establezca condiciones o exigencias a una Declaración de Impacto Ambiental, procederá la reclamación ante el Director Ejecutivo.”. En este caso, al tratarse de una Resolución de Calificación Ambiental recaída en un Instrumento de Gestión como lo es una Declaración de Impacto Ambiental la reclamación debe estar orientada al Director Ejecutivo antes citado. Por tanto, vengo a interponer el presente recurso ante la autoridad y organismo correspondiente.



2. Plazo

De igual forma, el artículo 20, de la recién citada ley, en su primer inciso, señala que estos recursos deberán ser interpuestos “(...) dentro del plazo de treinta días contado desde la notificación de la resolución recurrida”. En este caso, la Resolución de Calificación Ambiental del proyecto **“Parque Fotovoltaico Solar Oriente”** fue dictada con **fecha 16 de septiembre de 2025**, que fue de nuestro conocimiento en fecha **22 de septiembre de 2025 a las 10:24 a.m.** Por cuanto, contando el plazo dispuesto en la ley a partir del día de dicho conocimiento, esta reclamación se presenta oportunamente.

3. Legitimidad

A este respecto, es pertinente remitirnos al contenido del artículo 30 bis de la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, cuyo inciso quinto señala lo siguiente:

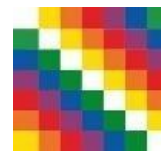
“Cualquier persona, natural o jurídica, cuyas observaciones no hubieren sido debidamente consideradas en los fundamentos de la resolución de calificación ambiental establecida en el artículo 24, podrá presentar recurso de reclamación de conformidad a lo señalado en el artículo 20, el que no suspenderá los efectos de la resolución”.

Por tanto, de lo dispuesto en la norma antes citada, el recurso de reclamación en cuestión podrá ser interpuesto por terceros que, habiendo formulado observaciones ciudadanas durante el proceso de participación ciudadana, desarrollada durante la evaluación ambiental del proyecto, estimen que sus observaciones no han sido debidamente consideradas en los fundamentos de la Resolución de Calificación Ambiental.

Así las cosas, de lo expuesto se colige que los requisitos para contar con legitimación activa para poder actuar como reclamantes en este tipo de acciones se requieren:

- a) Ser persona natural o jurídica.
- b) Haber interpuesto observaciones ciudadanas durante la evaluación ambiental.
- c) Que sus observaciones no hayan sido debidamente consideradas dentro de los fundamentos de la Resolución de Calificación Ambiental.

Por tanto, de acuerdo con lo antes planteado y los presupuestos que fundamentan este recurso, el reclamante de este escrito cumple con los tres requisitos, según los ha reconocido como tales la Comisión Evaluadora al consignarlos en el Considerando N°12.3 Observación Ciudadana **Evaluación técnica de las observaciones ciudadanas donde se generaron 217, de las cuales don Nibaldo Antonio Ceballos Carrero en representación de la Familia Ceballos Carrero, genera 158 Observaciones, con fecha 26/12/2024**, se deja constancia que se participa en la Actividad de Participación Ciudadana Encuentro de la Comunidad con el Titular en Pozo Almonte de **fecha 12 diciembre 2024** en específicamente en las observaciones realizadas desde **N°12.3.2 Observante: Sr. Nibaldo Antonio Ceballos Carrero** de la Resolución de Calificación Ambiental del proyecto **“Parque Fotovoltaico Solar Oriente”**. Posteriormente en este escrito se verifica el tercer requisito, según se expondrá en lo sucesivo de esta reclamación.



II. ANTECEDENTES PREVIOS SOBRE EL PROYECTO “Parque Fotovoltaico Solar Oriente”

2.1 Sobre el proyecto “Parque Fotovoltaico Solar Oriente”

Con fecha **12 de septiembre de 2024**, se presentó a evaluación mediante la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) el proyecto “**Parque Fotovoltaico Solar Oriente**”, cuyo titular es **Solar Oriente SpA**. Representante legal don **Juan Carlos Monckeberg Fernandez**, quien pertenece al Grupo **AES ANDES S.A.**, **CEO Favier Federico Dib**. Según establece dicha Declaración, el proyecto tiene como objetivo generar energía eléctrica a partir de Energía Renovable No Convencional (ERNC). Esta generación se llevará a cabo mediante la instalación y operación de una planta solar. La energía producida será inyectada a través de dos Líneas de Alta Tensión (LAT) en paralelo que seccionarán la LAT existente y en operación Lagunas -Puquios para evacuar la energía generada al SEN (Sistema Eléctrico Nacional). Se emplazará en una superficie aproximada de 391 ha., localizadas en la comuna de Pozo Almonte, provincia del Tamarugal, Región de Tarapacá.

2.1.1 Descripción del Proyecto

El Proyecto consiste en la construcción, operación y cierre de una central solar de generación de energía eléctrica. Esta central estará compuesta por un parque fotovoltaico con una capacidad de 581,46 MW de potencia peak. Además, incluirá un sistema de almacenamiento eléctrico con baterías (BESS) de hasta 809,22 MW, energía que puede inyectarse al sistema por un máximo de cinco (5) horas. La energía generada será inyectada al SEN mediante la construcción de dos líneas de transmisión en paralelo, de aproximadamente tres (3) kilómetros cada una (Líneas de Alta Tensión Solar Oriente), que seccionarán la línea de alta tensión existente y en operación Lagunas – Puquios de 2x220 kV.

El Proyecto también contará con un campamento permanente para la operación, edificios de control, almacenes, una subestación eléctrica (S/E Solar Oriente), caminos internos, una red eléctrica subterránea, sistemas de manejo de aguas servidas, canales perimetrales, acopio de excedentes de excavación, camino de acceso al Proyecto, entre otros.

La energía eléctrica generada en el parque fotovoltaico y la almacenada en el sistema BESS se transportará en media tensión a través de canalizaciones subterráneas instaladas de forma paralela y perpendicular a los caminos interiores del parque hasta la SE Solar Oriente, desde donde será evacuada mediante la Línea de Alta Tensión del Proyecto al Seccionamiento 2x220 kV Lagunas - Puquios.

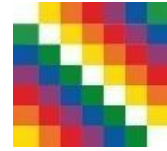
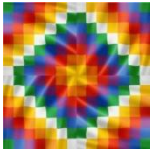
Además, el Proyecto contempla obras temporales, como instalaciones de faenas, zonas de preparación de hormigón, chancado y áreas de acopio de insumos. .

2.1.2 Monto estimado de inversión

El monto estimado de la inversión para el Proyecto en evaluación asciende a **US\$ 990.000.000.-**

2.1.3 Vida útil del Proyecto

El Proyecto está diseñado para **operar durante 35 años**. Al finalizar este período, se evaluará si es necesario cerrar las instalaciones o si es viable extender su operación. A pesar de que algunas obras y estructuras puedan tener una vida útil limitada, es factible prolongar la operación del Proyecto mediante su mantenimiento, reacondicionamiento o reemplazo, de acuerdo con las necesidades energéticas del país en el futuro. No obstante, la presente DIA incluye la descripción de una eventual fase de cierre para el Proyecto luego de 35 años de operación. Es por esto que la vida útil del Proyecto, considerando una **fase de construcción de 30 meses** y una **fase de cierre de 15 meses**, tiene una **vida**



útil de aproximadamente 38 años y 9 meses.

Tabla 2. Cronología fases del Proyecto

Vida Útil	Tiempo
Fase de Construcción	30 meses
Fase de Operación	35 años
Fase de Cierre	15 meses
Total, de la vida útil del Proyecto	38 años y 9 meses

Fuente: Elaboración Propia.

2.2 Sobre la localización del proyecto:

El titular menciona que se encuentra ubicado en la comuna de Pozo Almonte, Región de Tarapacá.

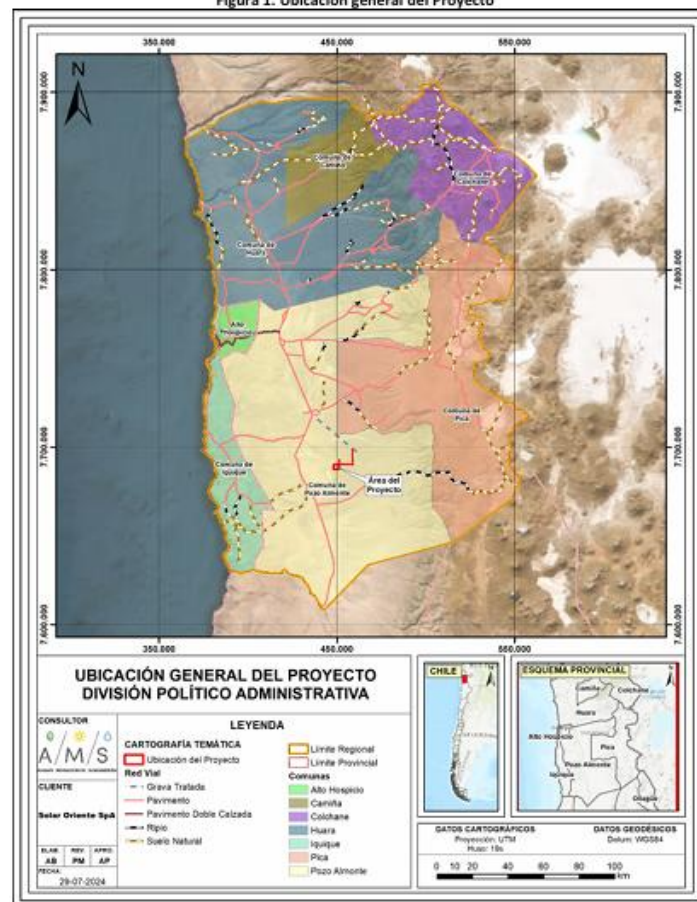
El Proyecto se ubicará en una zona favorable para la instalación de una central solar fotovoltaica, la cual corresponde a un área de terreno fiscal bajo Concesión de Uso Oneroso (CUO), dispuesta para la construcción y desarrollo de proyectos de Energía Renovable No Convencional.

El área donde se emplazará el Proyecto cuenta con las siguientes características:

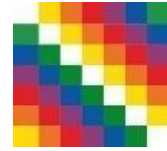
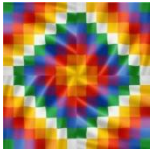
- Alta radiación solar o potencial de generación.
- Relieve del terreno con bajas pendientes.
- Disponibilidad de infraestructura energética, tanto de generación como de transmisión de energía eléctrica.
- Cercanía a las líneas de transmisión eléctrica existentes.

La Superficie: El Proyecto se encontrará emplazado en una superficie total de 391 ha, que abarca el predio donde se ubicará el Parque FV, la LAT con sus respectivas torres y franja de seguridad de 23,3 m a cada lado del eje, y el camino de acceso (que también servirá de camino de servicio para la construcción de la LAT).

Figura 1. Ubicación general del Proyecto



Fuente: Elaboración Propia.



Las coordenadas de ubicación de las obras e instalaciones permanentes se indican a continuación.

Tabla 3. Coordenadas de obras e instalaciones permanentes

Obra / área	Vértice	Coordenadas (WGS84 – Huso 19S)	
		Este (m)	Norte (m)
Área del Parque Fotovoltaico	V1	448.158,6	7.690.277,5
	V2	449.395,4	7.690.510,9
	V3	451.139,8	7.690.513,6
	V4	451.149,3	7.687.655,9
	V5	448.089,1	7.687.661,1
Vértices del camino de Acceso al Proyecto	V1	458.693,0	7.699.239,5
	V2	458.897,6	7.690.128,6
	V3	456.608,2	7.690.362,7
	V4	451.139,9	7.699.444,9
Linea de Alta Tensión (A)	1A	451.001,6	7.690.450,3
	2A	451.166,6	7.690.469,8
	3A	451.185,4	7.690.715,4
	4A	451.212,2	7.691.066,1
	5A	451.240,5	7.691.436,0
	6A	451.268,5	7.691.802,4
	7A	451.296,0	7.692.161,8
	8A	451.323,6	7.692.523,5
	9A	451.350,0	7.692.869,0
	10A	451.365,1	7.693.065,6
Linea de Alta Tensión (B)	1B	451.036,0	7.690.420,3
	2B	451.204,6	7.690.443,2
	3B	451.223,4	7.690.690,1
	4B	451.250,7	7.691.051,2
	5B	451.279,1	7.691.424,7
	6B	451.307,1	7.691.794,2
	7B	451.333,9	7.692.148,2
	8B	451.361,2	7.692.508,2
	9B	451.387,4	7.692.853,1

Obra / área	Vértice	Coordenadas (WGS84 – Huso 19S)	
		Este (m)	Norte (m)
	10B	451.402,5	7.693.051,7
Subestación (SE) Solar Oriente ¹	V1	450.782,3	7.690.477,5
	V2	451.110,6	7.690.477,5
	V3	451.110,6	7.690.160,8
	V4	450.782,3	7.690.160,8
Plataforma BESS AC	V1	449.826,8	7.690.477,5
	V2	450.771,8	7.690.477,5
	V3	450.771,8	7.690.213,0
	V4	449.826,8	7.690.213,0
Edificio de O&M Solar	V1	450.872,7	7.690.288,0
	V2	450.891,7	7.690.288,0
	V3	450.891,7	7.690.253,2
	V4	450.872,7	7.690.253,2
Edificio de O&M BESS	V1	450.872,7	7.690.242,3
	V2	450.892,7	7.690.242,3
	V3	450.892,7	7.690.208,3
	V4	450.872,7	7.690.208,3
Edificio de O&M SE	V1	450.862,4	7.690.275,3
	V2	450.862,4	7.690.265,3
	V3	450.850,4	7.690.265,3
	V4	450.850,4	7.690.275,3
Zona de excedentes de excavación norte	V1	448.647,0	7.690.330,6
	V2	448.647,0	7.690.146,5
	V3	448.184,8	7.690.146,5
	V4	448.184,8	7.690.243,7
Zona de excedentes de excavación sur	V1	448.403,0	7.687.846,7
	V2	448.403,0	7.687.686,0
	V3	448.123,0	7.687.686,0
	V4	448.123,0	7.687.846,7

Fuente: TYP SA, 2024.

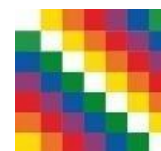
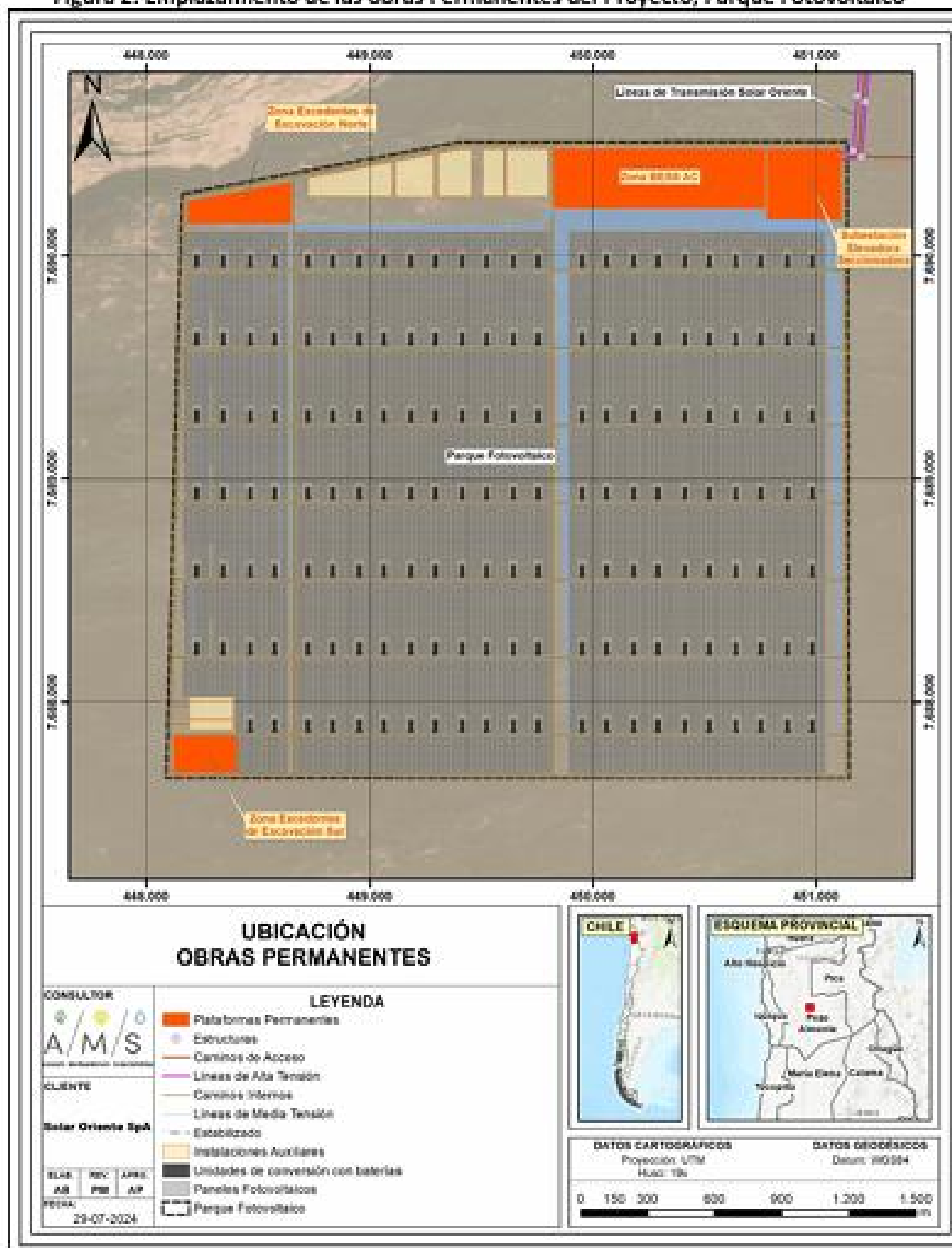


Figura 2. Emplazamiento de las obras Permanentes del Proyecto, Parque Fotovoltaico



Fuente: Elaboración Propia.

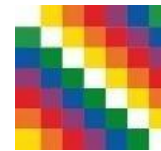
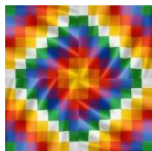
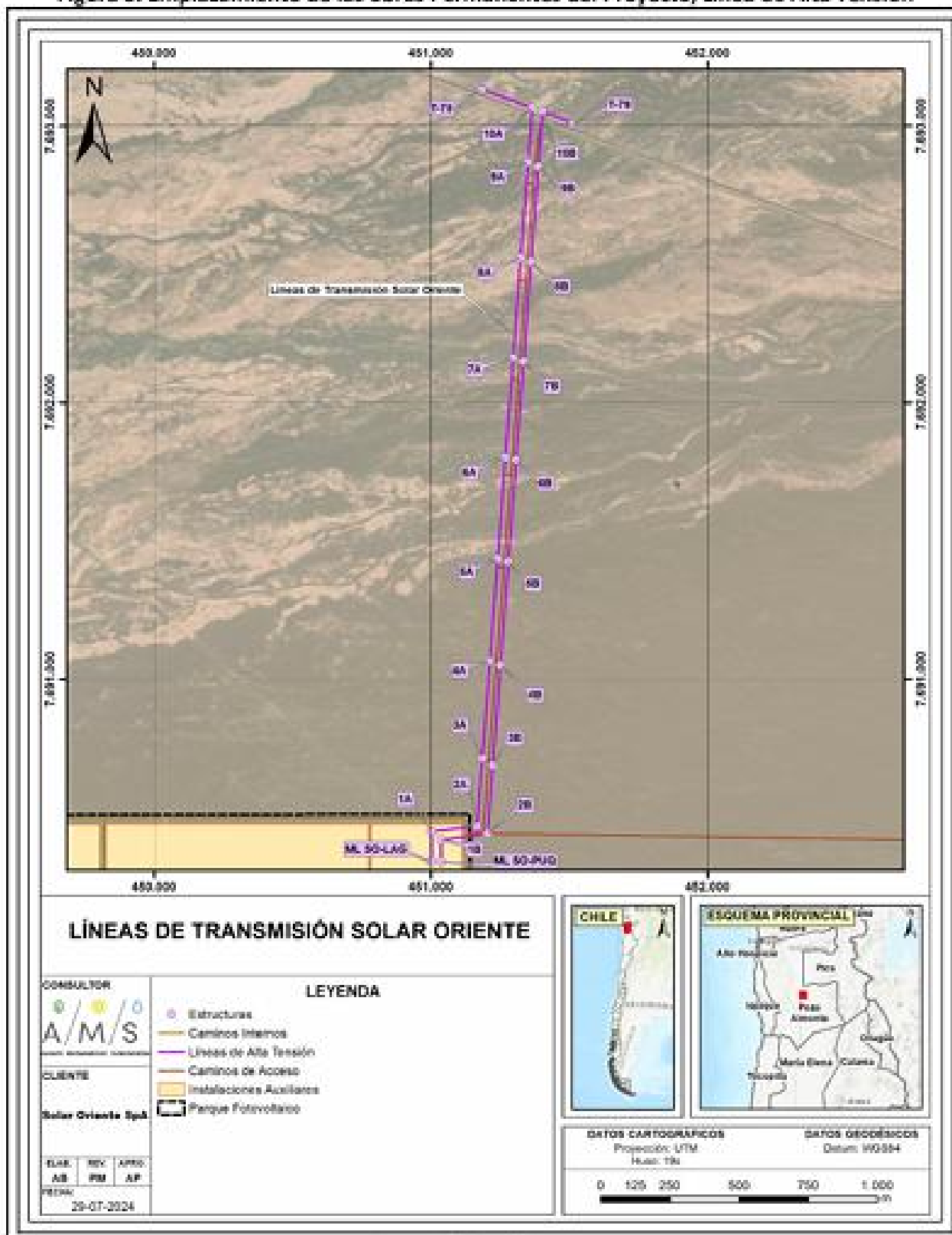


Figura 3. Emplazamiento de las obras Permanentes del Proyecto, Línea de Alta Tensión



Fuente: Elaboración Propia.

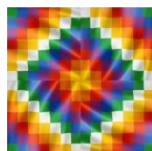
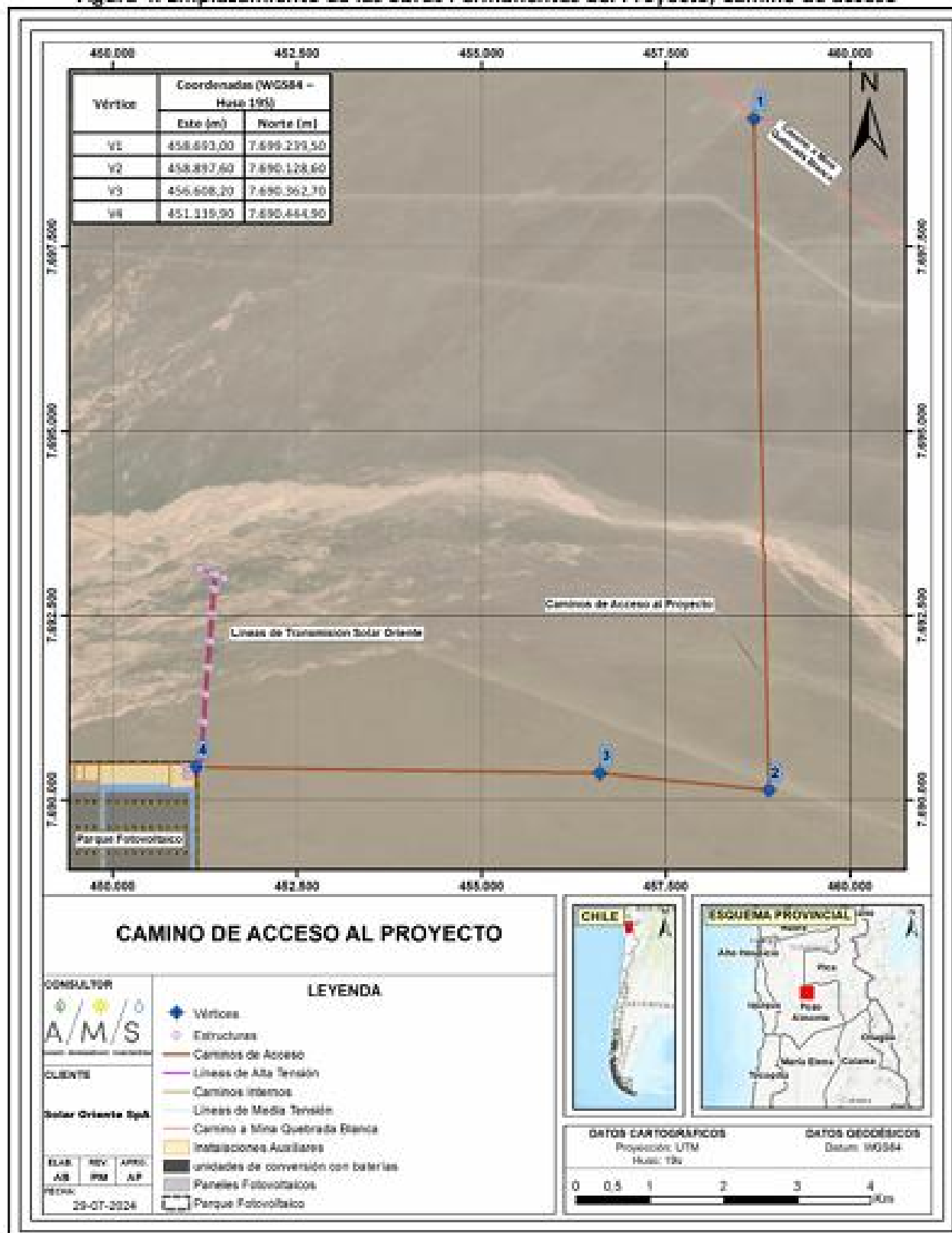


Figura 4. Emplazamiento de las obras Permanentes del Proyecto, Camino de acceso



Fuente: Elaboración Propia.

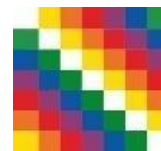
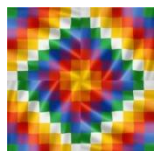


Tabla 5. Superficies de las partes y obras del Proyecto

Temporalidad	Obra	Superficie (ha)
Obras temporales	Instalación de faena N°1	4,0
	Instalación de faena N°2	2,0
	Área de Ocupación Temporal de camino LAT	1,0
	Área de Ocupación Temporal de camino acceso	6,8
	Campamento de construcción y cierre	4,5
	Áreas de acopio de insumos (2)	6,0
	Planta de chancado	2,0
	Zona de preparación de hormigón	1,0
	Frentes de trabajo móviles (2)	0,4
	Plazas de tendido (4)	0,4
	Subtotal Obras Temporales	28,1
Obras permanentes	Módulos solares ²	267,7
	BESS AC	25,0
	Plataformas CU	17,6
	Caminos Internos del PFV	15,8
	Zanjas	2,1
	Subestación Elevadora y Seccionadora 33/220 kV ³	10,4
	Viales internos	1,7
	LAT (franja de seguridad) ⁴	23,3
	Fundaciones de las torres	0,4
	Camino de servicio de la LAT	1,0
	Zonas de excedentes de excavación	11,0
	Camino de acceso	10,1
Subtotal Obras Permanentes		363,0
Superficie Total de obras		390,9

Fuente: TYP SA, 2024.

Respecto a los caminos de acceso:

El acceso directo al Proyecto desde la **ciudad de Iquique** se realiza por carretera pública asfaltada a través de la **Ruta 16 y la Ruta 5**, con una distancia recorrida de aproximadamente 103 km hasta llegar a la intersección con la **ruta A-701**. Desde este punto, se recorren unos 30 km por el camino de servidumbre asfaltado denominado "Camino a Mina Quebrada Blanca". Finalmente, se conecta con un camino proyectado, que será el "**camino de acceso al Proyecto**" con una longitud de 16,9 km).

La representación cartográfica se presenta en la Figura 6, mientras que las rutas de transporte y coordenadas de acceso a las obras del Proyecto se presentan en la y Tabla 7 respectivamente.

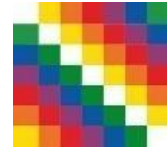
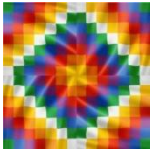


Tabla 6. Ruta de transporte y tipo de pavimento

Origen - Destino	Camino	Tipo de camino	Tipo de carpeta	Distancia (km)	Distancia Total (km)
Iquique - Proyecto	Ruta 5 y Ruta 16	Público - Existente	asfalto	103,0	149,9
	Ruta A-701	Público - Existente	asfalto	0,4	
	Camino a Mina Quebrada Blanca	Servidumbre - Existente	estabilizado	30,0	
	Camino de Acceso al Proyecto	Nuevo	N/A	16,9	

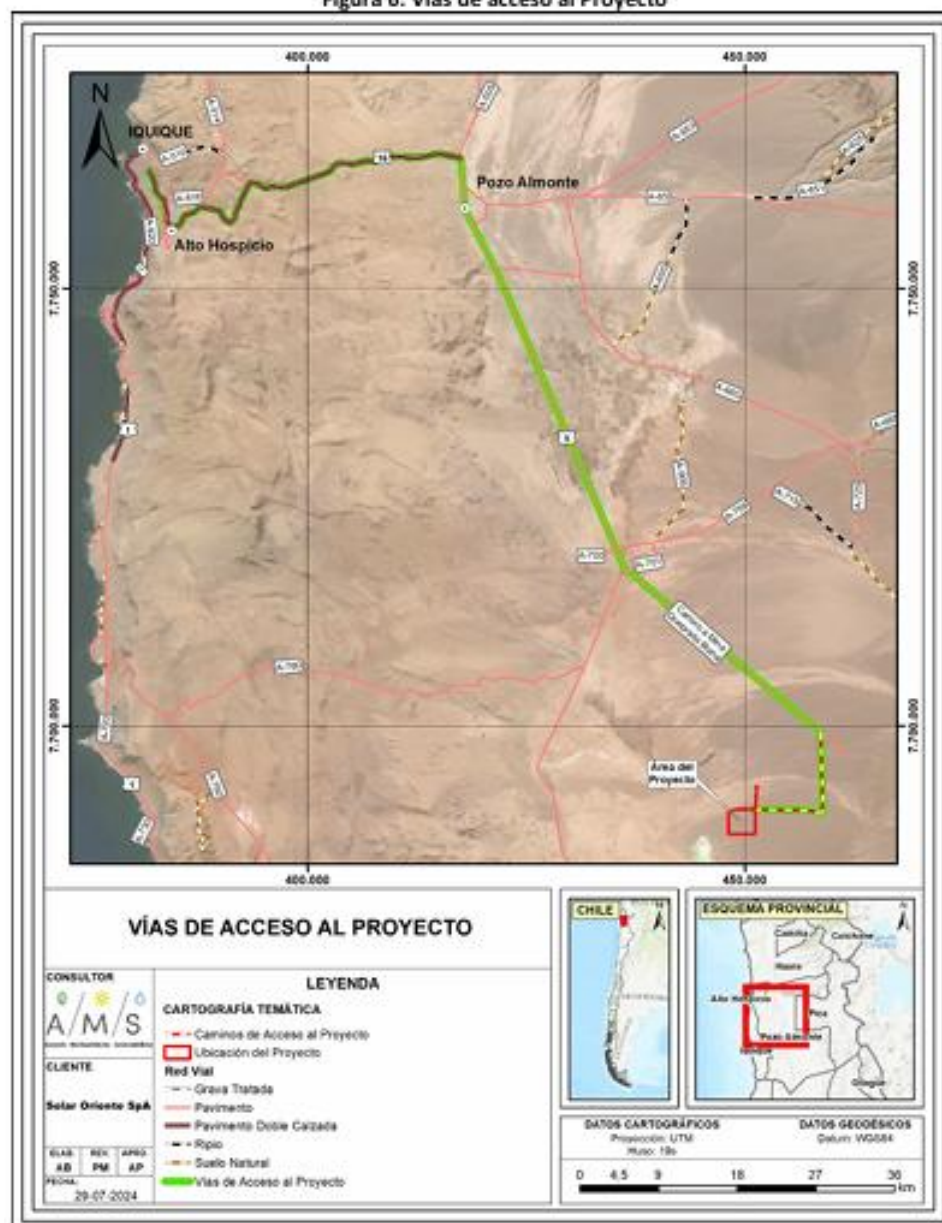
Fuente: TYP5A, 2024.

Tabla 7. Coordenadas de acceso al área de emplazamiento del Proyecto

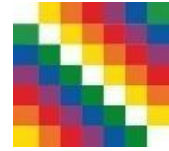
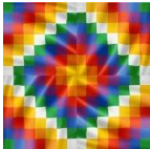
Acceso	Coordenadas UTM (WGS84, Huso 19S)	
	Este (m)	Norte (m)
Acceso desde Camino a Mina Quebrada Blanca, hacia el camino de acceso del Proyecto	458.693,0	7.699.239,5
Acceso al Parque Fotovoltaico	451.139,9	7.699.444,9

Fuente: TYP5A, 2024.

Figura 6. Vías de acceso al Proyecto



Fuente: Elaboración Propia.



III. TRAMITACION DE LA EVALUACION AMBIENTAL

El presente proyecto ingresó al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, mediante una Declaración de Impacto Ambiental, con fecha **12 de septiembre de 2024** se dictó la Resolución N°**20240100136** por parte del Servicio de Evaluación Ambiental Región de Tarapacá, mediante la cual se ordena el inicio del proceso de participación ciudadana. La publicación de la Notificación de dicha Resolución se efectuó el día **01 de octubre de 2024** en el Diario Oficial. Dicha apertura fue realizada por **Nibaldo Antonio Ceballos Carrero** perteneciente a la **Familia Ceballos Carrero**. El proceso de Participación Ciudadana (PAC) se inició el día **28 de noviembre de 2024** y finalizó al cabo de 20 días hábiles el **26 de diciembre de 2024**. Donde el SEIA de Tarapacá nos hace entrega de información a través de WhatsApp donde identifica en el informe que la familia Ceballos posee (Interés en obras del proyecto que puedan tener relación con RRNN o sitios patrimoniales, culturales y tradicionales utilizados por el grupo humano). En cuyo procedimiento participo **Nibaldo Antonio Ceballos Carrero**, observante de la familia Ceballos Carrero en el Encuentro Comunidad Titular (Biblioteca del Centro de Artes Escénicas de la Ilustre Municipalidad de Pozo Almonte Ciudad de Pozo Almonte, Provincia del Tamarugal, Región de Tarapacá.) fecha **11 de diciembre de 2024 desde las 17:00 hrs.**

Posteriormente, el Servicio Evaluación Ambiental, I Región de Tarapacá dictó el Informe Consolidado de Evaluación recomendando aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto en cuestión.

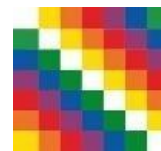
HISTORIA Y ANTROPOLOGÍA DEL TERRITORIO ANCESTRAL LA FAMILIA CEBALLOS Y SU ENTORNO COMUNITARIO

1. 1.1.- La ubicación del sector Reserva Natural de la Pampa del Tamarugal, sector La Tirana

Geográficamente la pampa del Tamarugal es una sección del desierto de Atacama y, casi en su Totalidad, ocupa la unidad fisiográfica denominada depresión intermedia. Morfológicamente conforma una cuenca endorreica (no cuenta con quebrada que desemboken en el mar Pacífico) de 30 a 40 kilómetros de ancho y algo más de 400 kilómetros de largo.

Al norte limita con la quebrada de Tiliviche; y al sur con el río Loa o quebrada de Quillagua. Al poniente, producto del proceso de capilaridad, corre una franja dominada por salares que son ricos en yacimientos de nitrato de sodio o salitre; al oriente, en tanto, se despliega una zona que, por la influencia de las napas freáticas, se caracteriza por la presencia de un monte o bosque conformado por árboles, del género Prosopis, adaptados a un medio ambiente seco, salino y pobre en agua superficial. En su conjunto, posee una elevación que varía desde los 1.000 a los 1.500 metros sobre el nivel del mar.

Su superficie está nivelada y aglomerada por la acumulación de sedimentos o materia de arrastre tanto por la acción fluvial intermitente que proviene de la cordillera de Los Andes a través de las quebradas de Aroma, Tarapacá, Quipisca, Quisma, Chacarilla y Guatacondo, como por medio de precipitaciones ocasionales que ocurren principalmente en el período estival (lluvias de verano). Los diversos ríos de



las quebradas son los afluentes que aportan los escasos recursos hídricos a la cuenca endorreica, sumado a las precipitaciones en verano y las napas freáticas.

La Región cultural de Tarapacá abarca un amplio espacio que comprende desde la quebrada de Camiña o Tana y el altiplano de Isluga por el norte, hasta el río Loa por el sur, entre la costa Pacífica y la puna. Colinda por el norte con la región de Arica y por el sur con Atacama, vinculando así los Valles Occidentales con la Circumpuñena. Entre las cuencas exorreicas de Camiña y el Loa se extiende una gran fosa tectónica de 300 km de longitud delimitada al oeste por la Cordillera de la Costa, lo cual permite el surgimiento de un ambiente endorreico continuamente rellenado por los sedimentos aluviales de las quebradas que descienden desde la puna. La acumulación progresiva de estas napas freáticas durante el Cuaternario permitió sustentar enormes extensiones de bosques de tamarugos (*Prosopis tamarugo*) y algarrobos (*Prosopis chilensis*), conformando finalmente lo que en la actualidad conocemos como Pampa del Tamarugal. Tanto la Pampa del Tamarugal como las quebradas que le dan origen, generan ambientes propicios para el desenvolvimiento de la vida animal, florística y humana

Al sur de Camiña, emanan las quebradas principales de Aroma, Tarapacá y Guatacondo, para llegar finalmente al cajón del río Loa, frontera meridional de la región y último valle exorreico antes de dar paso al desierto absoluto que se prolonga por unos 400 km hacia el sur.

La Pampa del Tamarugal, tiene 102.264 ha con una altitud de 970 msnm. En ellos se desarrolla una vegetación bastante homogénea que comprende 18.113 hac. de plantaciones de tamarugo, 1.950 hac. de plantaciones de algarrobo, 420 hac. de plantaciones mixtas y 2.500 ha de bosque nativo de tamarugo.

1.1.2.- La ubicación del sector Reserva Natural de la Pampa del Tamarugal, sector La Tirana

El territorio del entorno de localidad de La Huayca y Cumiñalla se ubica en la denominada Pampa del Tamarugal y esta a su vez, se ubica actualmente en la Región de Tarapacá, al extremo norte de Chile.

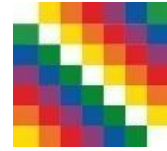
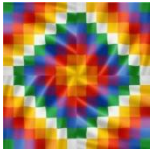
La zona que nos interesa describir corresponde a la parte de La Tirana, denominada Lote Nº 2: Sector Bosque Nativo de La Tirana (5.225 ha.)

La reserva natural de la pampa del Tamarugal fue creada en 1987 y administrada por CONAF, posee una superficie dividida en tres sectores: Zapiga, de 17.650 hac.; La Tirana, de 5.225 hac. y Pintados, de 79.289 hac.

La zona que nos interesa describir corresponde a la parte de La Tirana, denominada Lote Nº 2: Sector Bosque Nativo de La Tirana (5.225 ha.)

1.2.- Antecedentes históricos de exploradores y geógrafos sobre la geografía de la Pampa del Tamarugal

Los antecedentes que nos permiten conocer en términos geográficos, económicos, sociales y culturales como era la región de Tarapacá en la etapa colonial hispana y republicana posteriormente, fue a través de las diversas descripciones de exploradores, naturalistas y geógrafos contratados por las autoridades de cada época.



Desde el siglo XVIII las autoridades hispanas buscaron el progreso mediante la aplicación, recopilando y analizando datos, con el propósito de promover con eficacia el crecimiento económico; un ambiente que provocó una seguidilla de expediciones a las colonias americanas, a cargo de científicos y exploradores, con el propósito de recoger información acerca de los recursos, la geografía y la población de zonas económicamente estratégicas para los intereses de la Corona española, provocando un proceso complejo y profundo de reconfiguración política, militar y territorial

En estos términos, tanto la exploración como el mapa vinieron a configurar un instrumento de gobierno al reproducir un saber útil que visibilizara el paisaje, más aún cuando el “territorio nacional” por aquél entonces era prácticamente desconocido.

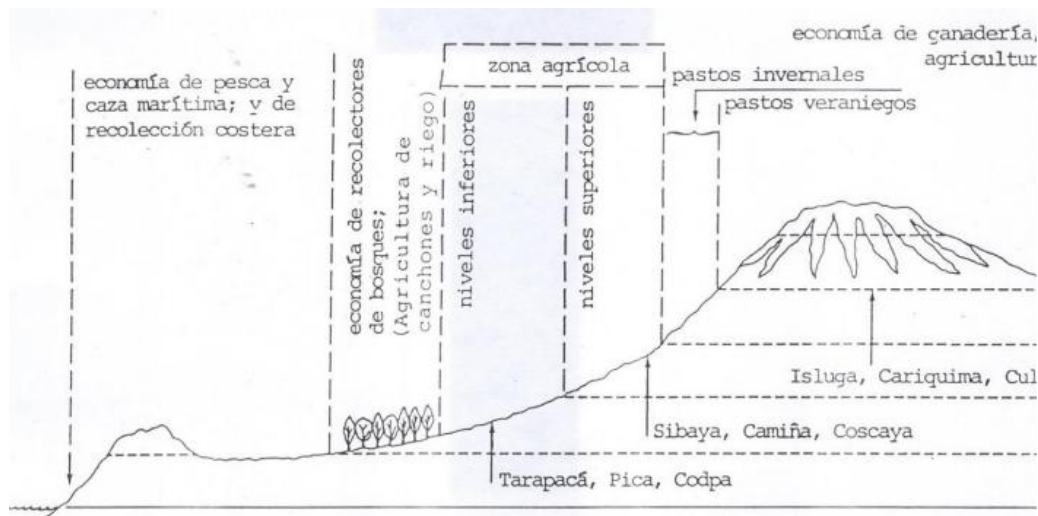


Imagen N° 1. Pisos Ecológicos (van Kessel, Juan, 1984)

Descripciones de Tarapacá y la Pampa del Tamarugal

Se presenta una evolución histórica de la percepción y descripción geográfica de la provincia de Tarapacá, con un enfoque recurrente en la **Pampa del Tamarugal**, desde el siglo XVIII hasta principios del XX.

1. Antonio O'Brien (1765)

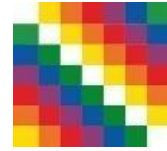
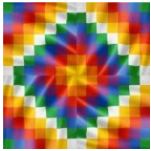
- Realizó la primera descripción colonial completa de Tarapacá.
- Su "Descripción" detalla la geografía, comercio, recursos, pueblos, costumbres y la crítica escasez de agua.
- Identificó el potencial agrícola de la Pampa del Tamarugal, sugiriendo que podría ser fértil si se contaba con riego, y documentó la existencia de árboles como tamarugos y algarrobos.

2. William Bollaert (1851)

- A su llegada en 1825, describe Tarapacá como una provincia desértica, aislada y percibida como periférica e inhóspita por las élites.
- Su importancia radicaba principalmente en su riqueza minera (plata en Huantajaya y Santa Rosa), mientras el salitre comenzaba a emerger como recurso.
- Destacó el carácter agreste del territorio, la extrema sequedad y la falta de recursos hídricos y vegetación.

3. Alejandro Bertrand (1879) y Guillermo Billinghurst (1886)

- Ambos autores establecieron una **división zonal clásica** de Tarapacá en cinco partes, que se



mantendría en el tiempo:

- ✓ **La Costa:** Árida, con nieblas espesas y terrenos arenosos.
 - ✓ **Serranías de la Costa:** Topografía accidentada con depósitos de salitre.
 - ✓ **Pampa del Tamarugal:** Una llanura árida e inmensa, pero con clima benigno y potencial agrícola.
 - ✓ **Las Quebradas:** Zona de transición con pueblos del interior.
 - ✓ **Cordillera de los Andes:** Con altiplanicies y pocas cumbres nevadas.
- Billinghamurst añade una descripción morfológica detallada de la Pampa, identificando tres tipos de terrenos: areno-arcilloso, dunas de arena y salares.

4. Enrique Espinoza (1895)

- Ratifica la división en cinco zonas y describe la Pampa del Tamarugal como una llanura árida, salina y arenosa, posible vestigio de un antiguo lago o brazo de mar.
- Menciona que el agua subterránea, extraída mediante pozos, abastece a las oficinas salitreras.
- Expresa optimismo sobre el futuro agrícola de la pampa mediante el uso de pozos artesianos.
- Incluye datos de poblados y un mapa que muestra la red caminera prehispánica y colonial.

5. Francisco Solano Asta-Buruaga (1899)

- Describe la Pampa del Tamarugal como una llanura notable, similar a un "mar mediterráneo" entre la cordillera de la Costa y los Andes.
- Postula su origen geológico como un posible hundimiento inundado por el mar y luego rellenado con sedimentos, explicando así los salares y el salitre.
- Destaca la presencia de tamarugos fósiles y la existencia de numerosos restos arqueológicos, señalando su valor para estudios geológicos y etnográficos.

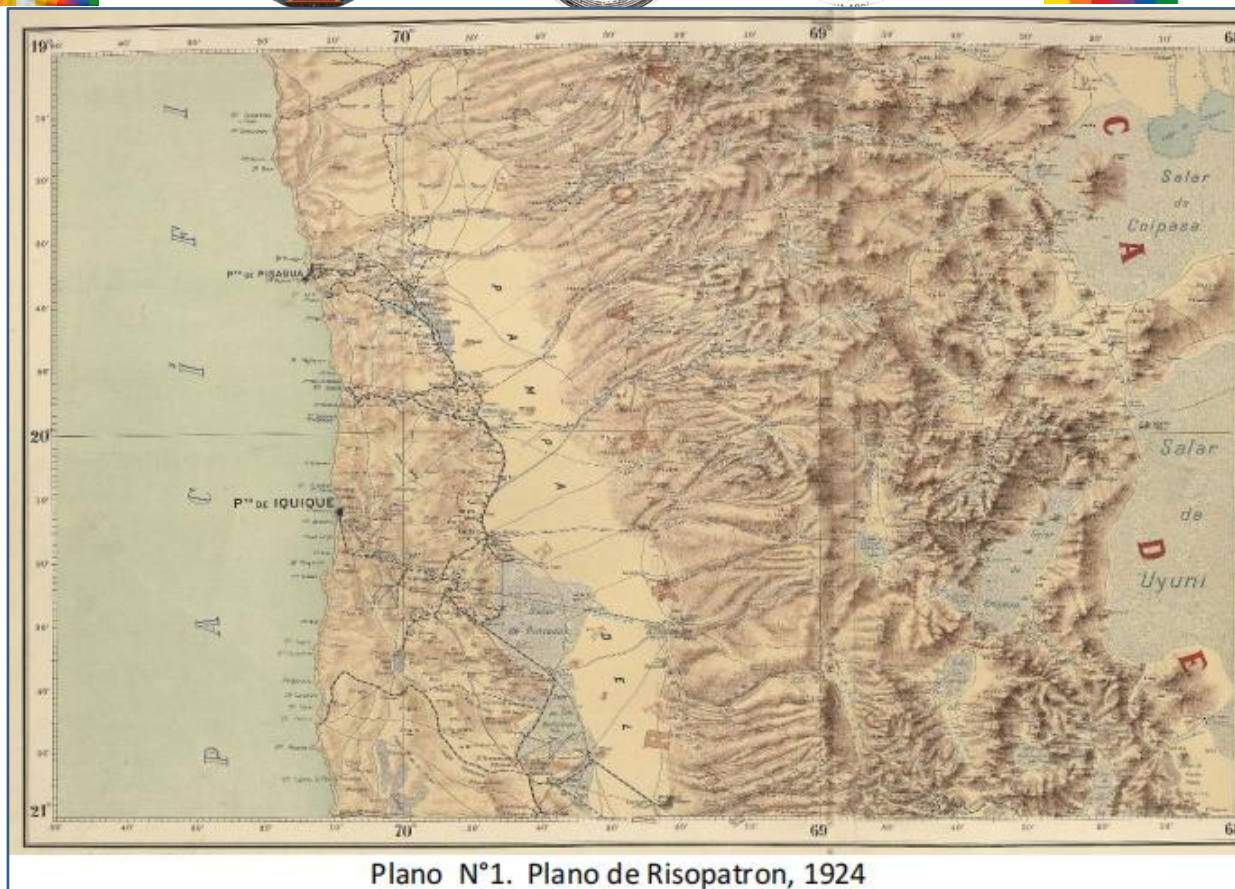
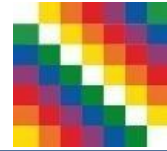
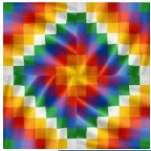
6. Semper y Michel (1904)

- Proporcionan datos dimensionales (más de 200 km de largo) y geológicos, explicando que la pampa está cubierta por una gruesa capa de detritus de más de 100 metros, depositada por grandes inundaciones provenientes de los Andes (como las de 1868 y 1883).
- Atribuyen la desaparición del bosque primitivo de tamarugos al clima seco y a estas avenidas torrenciales.

7. Luis Risopatrón (1924)

- Ofrece una descripción geográfica concisa en su diccionario, confirmando las dimensiones, altitud y recursos de la pampa (salitre, bórax, etc.).
- Registra la profundidad variable del agua subterránea y documenta históricamente las grandes avenidas que la afectaron a lo largo del siglo XIX.

La síntesis muestra cómo la percepción de Tarapacá y la Pampa del Tamarugal evolucionó desde una descripción colonial general (O'Brien) hacia un análisis científico y zonal detallado durante el siglo XIX (Bertrand, Billinghamurst, Espinoza). Se pasa de enfatizar su aislamiento y aridez (Bollaert) a reconocer sistemáticamente su potencial agrícola basado en aguas subterráneas y su enorme valor económico debido al salitre. Finalmente, los autores del siglo XX (Asta-Buruaga, Semper y Michel, Risopatrón) consolidan esta visión, integrando teorías sobre su origen geológico, su historia climática y su riqueza etnográfica.



La Pampa del Tamarugal (Siglo XX)

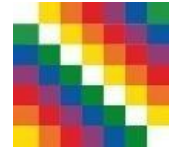
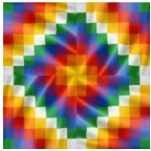
Relata la visión científica del siglo XX sobre la Pampa del Tamarugal, enfocándose en su ecología, clima, vegetación y la intervención humana.

4. Análisis Ecológico e Histórico (Pisano, 1954)

- **Clave de la Supervivencia Vegetal:** La existencia de vegetación (como el tamarugo) no se debe a las lluvias, que son mínimas, sino a dos factores principales: la **presencia de una napa reática subterránea cercana** y la acción de las **neblinas (camanchaca)** que reducen la evaporación.
- **Especie Clave:** El tamarugo es destacado por su extraordinaria resistencia a la aridez (xerofitismo).
- **Impacto Humano Histórico:** Pisano corrige la idea de un "bosque" frondoso en el pasado. Explica que lo que los viajeros percibían como una "selva" eran en realidad **matorrales extensos de tamarugo**, cuyo tamaño fue mayor antes de la tala intensiva para leña y combustible durante la era del salitre.
- **Problema Actual:** Identifica un cambio crucial: el **descenso del nivel freático** debido a la extracción de agua por pozos durante más de un siglo, lo que supera la recarga natural y se convierte en el principal obstáculo para la reforestación.

2. Contexto Biogeográfico y Climático (Mann, 1966)

- **Marco General:** La Pampa se enmarca dentro de las comunidades desérticas del norte de Chile.
- **Características Climáticas Extremas:**
 - ✓ Precipitación mínima o nula.
 - ✓ Alta temperatura diurna (hasta 45°C).
 - ✓ Amplia oscilación térmica diaria (diferencia de hasta 50°C entre el día y la noche).



- ✓ Presencia de neblinas costeras (camanchaca).

3. La Reserva Nacional Pampa del Tamarugal (RNPT) y su Ecosistema

- **Ubicación y Accesibilidad:** La RNPT se divide en tres lotes en la Provincia del Tamarugal, accesibles principalmente desde la Carretera Panamericana (Ruta 5). La red interna de caminos es variada, con vías asfaltadas y de tierra.
- **Clima:** Se clasifica como desértico normal (Köppen), caracterizado por la ausencia de lluvias, baja humedad relativa, alta evaporación y una fuerte oscilación térmica diaria.
- **Flora (Composición del Bosque):**
 - ✓ **Especies Arbóreas Dominantes:** El bosque es protagonizado por especies del género *Prosopis*, siendo el **Tamarugo (*Prosopis tamarugo*)** el árbol endémico y emblemático que da nombre a la zona. Le acompañan el **Algarrobo chileno (*Prosopis chilensis*)** y el **Algarrobo blanco (*Prosopis alba*)**.
 - ✓ **Estratos Inferiores:** Incluye arbustos como la **Atriplex** y herbáceas adaptadas a la salinidad como la **Distichlis spicata**.
- **Fauna:** La vida animal es escasa, adaptada a la extrema sequedad. Sobresalen **reptiles** (lagartos, culebras), **carnívoros** como el zorro chilla y culpeo, y **roedores** endémicos como el **Tuco Tuco del Tamarugal**.
- **Hidrología y Geomorfología:**
 - ✓ La Pampa funciona como una **cuenca endorreica**: el agua de las esporádicas lluvias en la cordillera baja por quebradas y se infiltra, formando un **gran embalse subterráneo**.
 - ✓ Su superficie es plana, formada por la acumulación de sedimentos arrastrados por estas quebradas.
 - ✓ Este acuífero es la principal fuente de agua para poblados, faenas mineras y agricultura local.

4. Población

El territorio alberga poblados como Pozo Almonte (el más poblado, con más de 7,000 hab.), Huara (más de 1,000 hab.), La Tirana (667 hab.) y La Huayca (256 hab.).

Conclusión General

La síntesis del siglo XX consolida una visión de la Pampa del Tamarugal como un **ecosistema desértico único y frágil**, cuya existencia depende críticamente de las **aguas subterráneas**. Se pasa de la mera descripción geográfica a un análisis ecológico que explica la supervivencia de su bosque en base a la napa freática y la adaptación de las especies. Al mismo tiempo, se identifica con claridad la **huella del ser humano** tanto en la degradación histórica del bosque (tala) como en la amenaza actual por la sobreexplotación del recurso hídrico.

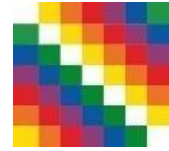
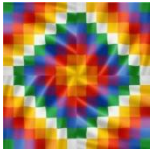


Imagen: representa un lugar sagrada y de conexión ancestral con el territorio para la Familia Ceballos.

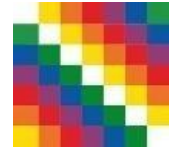
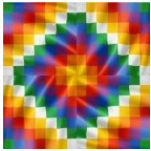
La Descripción de Billinghamst (1886)

El texto de Guillermo Billinghamst, de 1886, proporciona una descripción detallada de la Pampa del Tamarugal, centrándose en su geografía, recursos, la degradación de su ecosistema y su potencial económico.

1. Geografía y Tipos de Terreno

Billinghamst identifica tres clases de terrenos en la Pampa del Tamarugal:

- **Areno-arcilloso:** Compone la pampa de Iluga y se extiende desde La Calera hasta el Puquio de Núñez.
- **Depósitos de arena y dunas:** Ubicados en la parte sur (austral) de la pampa, entre La Ramada y Challacollo.
- **Grandes salares:** Como los terrenos de La Huayca y Cumiñalla, conocidos como "Canchones".



5. Actividad Agrícola y Población

A fines del siglo XIX, existía una importante actividad agrícola en los "canchones" (terrenos de cultivo), como Cumiñalla, Puquios y La Huayca. Se destaca Cumiñalla, donde una comunidad de unos **trescientos agricultores indígenas** sostenía una producción forrajera significativa. Billinghurst mismo solicitó un terreno allí, en el marco de una iniciativa estatal para estudiar obras de irrigación que impulsaran la agricultura a gran escala.

3. El Bosque de Tamarugos: Pasado y Destrucción

- **Bosque Histórico:** Billinghurst describe que en el pasado la pampa tuvo una vegetación lozana, con bosques de tamarugos, algarrobos y molles que le dieron su nombre. El monte se extendía desde el puquio de Sánchez hasta cerca de La Piragua.
- **Evidencia de un Pasado Más Húmedo:** Reporta la existencia de **bosques enteros sepultados por aluviones**, con tamarugos inmensos encontrados a grandes profundidades, lo que indica cambios climáticos y geológicos.
- **Destrucción Impulsada por la Industria:** La tala masiva fue causada principalmente por:
 - ✓ La **minería del salitre** y de plata (Huantajaya, Santa Rosa), que usaba la madera como combustible para sus buitrones y oficinas.
 - ✓ La producción de **carbón y leña**, un comercio lucrativo que abastecía a las salitreras, los puertos guaneros y llegaba hasta Bolivia.
- **Consecuencias:** Esta deforestación "imprevisora" se señala como una de las causas principales de la sequía, al modificar el clima local, disminuir el caudal de las quebradas y suprimir las avenidas periódicas de agua.

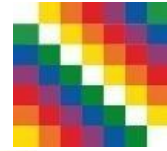
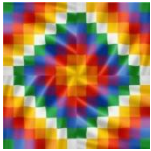
4. Condiciones Hidrográficas y el Rol del Estado

Billinghurst constata que la condición hidrográfica de la pampa ya había variado notablemente para su época, con menos corrientes de agua superficiales que en el pasado (como las estudiadas por O'Brien en 1765). Ante esto, **aboga firmemente por la intervención estatal** para impulsar obras de irrigación y fomentar la agricultura. Critica que los poderes públicos no hayan aprovechado el potencial de la pampa, con sus depósitos de humus y agua subterránea, para crear una industria agrícola permanente que diversificara la economía, entonces dependiente de la minería.

5. Contexto Histórico de Ocupación

La ocupación de pueblos como La Tirana, La Huayca y Cumiñalla está directamente ligada al **auge de la minería de plata** a finales del siglo XVIII. Estos asentamientos surgieron porque en la pampa se encontró **agua subterránea**, un recurso vital para procesar el mineral en las "Haciendas de Beneficio" y para sostener la vida en el desierto.

En resumen, Billinghurst ofrece un panorama de la Pampa del Tamarugal como un territorio de gran potencial agrícola, pero cuya base de recursos (especialmente el bosque de tamarugos) fue severamente degradada por la explotación industrial minera del siglo XIX, y para el cual propone una solución basada en la irrigación y el fomento estatal a la agricultura.



Plano N° 10.- Mapa de la antigua Provincia de Tarapacá, hacia 1895. Espinosa

Reserva Nacional Pampa del Tamarugal (RNPT)

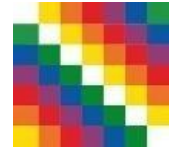
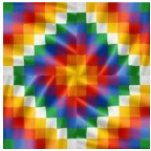
1. Importancia y Creación

La **Reserva Nacional Pampa del Tamarugal (RNPT)** es una unidad de conservación de vital importancia ubicada en el **Desierto de Atacama**, una de las zonas más áridas del mundo. Creada el **18 de diciembre de 1987** (D.S. N° 207), fue integrada al Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado. Una ampliación en 1995 (D.S. N° 310) estableció su superficie definitiva en **102.264 hectáreas**, distribuidas en tres lotes separados en las comunas de Huara y Pozo Almonte, Provincia de Iquique.

2. Objetivos Principales

La Reserva fue establecida con un doble propósito:

- **Conservación:** Proteger muestras representativas del ecosistema del **Desierto Absoluto**, con énfasis en los bosques naturales del género *Prosopis* (tamarugos y algarrobos) y su fauna



asociada.

- **Uso Sustentable:** Aprovechar de manera sostenible las plantaciones forestales y conservar el valioso **patrimonio histórico-cultural** presente en el área, como los Geoglifos de Pintados y ruinas de oficinas salitreras.

3. Zonificación y Manejo

Para un manejo eficaz, el territorio de la Reserva se subdivide en seis zonas según sus características y fragilidad:

- Zona de Uso Primitivo
- Zona de Uso Extensivo
- **Zona Histórico-Cultural** (Protege los Geoglifos de Pintados y vestigios salitreros)
- Zona de Uso Intensivo
- Zona de Uso Especial
- Zona de Manejo Silvopastoril

4. Usos y Actividades Actuales

Bajo la administración de la **Corporación Nacional Forestal (CONAF)**, la Reserva desarrolla varias actividades:

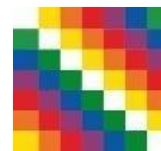
- **Uso Ganadero:** Los bosques se arriendan a ganaderos del altiplano para la obtención de forraje.
- **Manejo Forestal:** Se realizan podas, raleos y talas sanitarias en las plantaciones de Prosopis para mejorar su estado, ya que originalmente se priorizó la producción forrajera sobre la calidad maderera.
- **Uso Público:** La Reserva recibe visitantes para actividades **científicas, educativas y recreativas**.
- **Propiedad Particular:** Existen pequeños predios de propiedad privada en el interior de la Reserva, principalmente en el Lote N° 3 (ej. sector Cumiñalla).

5. Limitaciones y Amenazas

La RNPT enfrenta varios desafíos críticos para su conservación y manejo:

- **Competencia por Recursos Hídricos:** La alta demanda de agua subterránea por parte de la minería y el abastecimiento de Iquique representa una **amenaza permanente** para el ecosistema, que depende de esta agua.
- **Presión sobre la Tierra:** Existen gestiones de particulares para regularizar títulos de dominio dentro de la Reserva.
- **Factores Económicos y Ambientales:** La lejanía de los mercados, la baja rentabilidad de los productos forestales, las restricciones climáticas y la presencia de **plagas** (como la "Palomilla violeta") dificultan y encarecen el manejo forestal.
- **Capacidad de Gestión:** Existe una falta de organización y capacidad empresarial en el sector local para adoptar completamente las nuevas técnicas de manejo.

En resumen, la RNPT es un área de alto valor ecológico y cultural que busca equilibrar la **protección de un frágil ecosistema desértico** con el **uso sustentable de sus recursos forestales** y la **puesta en valor de su patrimonio histórico**, enfrentando importantes desafíos socioambientales.



Colonización Agropecuaria y Recursos Hídricos en la Pampa del Tamarugal

1. Contexto Geográfico y Poblacional

La Pampa del Tamarugal es una depresión intermedia de 17,253 km², que se extiende desde la Quebrada de Tana hasta el río Loa. Este territorio es una cuenca endorreica donde el agua de las quebradas andinas se infiltra, formando un gran embalse subterráneo. La población actual está compuesta principalmente por **familias aymaras** (aproximadamente 60 familias permanentes) que han migrado desde el altiplano (Cancosa, Lirima, Colchane). Su patrón de ocupación es disperso, con viviendas en La Tirana, Colonia Pintados y La Huayca.

2. Proyectos de Colonización Aymara

Se han establecido tres sectores principales de colonización agrícola liderados por comunidades aymaras:

- **Colonia Pintados:** Es el asentamiento más grande y antiguo, subdividido en cuatro sectores:
 - ✓ **Tierra de Jehová:** Asentamiento original, con una identidad que mezcla lo aymara y lo evangélico.
 - ✓ **Juventud del Desierto:** Creado por jóvenes aymaras (30 familias) que no tenían acceso a tierras en sus comunidades de origen.
 - ✓ **Santa Cruz y Nuevo Amanecer:** Asentamientos más nuevos y pequeños, con menor población permanente.

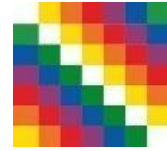
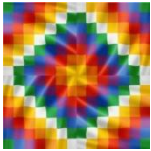
La agricultura aquí se basa en la habilitación de suelos salinos, extrayendo la costra salina y mezclando la tierra con arena. Se cultivan ajos, hortalizas y forrajes, utilizando **agua subterránea extraída con bombas y riego tecnificado**.

- **Sector Junoy (La Tirana):** 17 familias organizadas en la Asociación Indígena San José. Con apoyo de CONADI, habilitaron terrenos, construyeron pozos y implementaron riego por goteo para cultivar hortalizas para el mercado de Iquique.
- **Estrategia Económica Aymara:** Para estas familias, la agricultura en la Pampa es a menudo una **actividad complementaria** dentro de una economía diversificada que incluye comercio, transporte y trabajo asalariado. Solo el 35% reside permanentemente en el sector, manteniendo una alta movilidad entre la costa, la pampa y el altiplano.

3. Situación Crítica de los Recursos Hídricos

El desarrollo agrícola se enfrenta a una limitante crítica: la **severa competencia por el agua subterránea**.

- **El Acuífero:** La Pampa del Tamarugal es la cuenca endorreica más grande de Chile. Su acuífero se recarga principalmente por infiltración de quebradas, con un total estimado de **1.113 l/s**.
- **Distribución y Competencia:** La mayor parte del agua otorgada como derechos de aprovechamiento está en manos de:
 - ✓ **Agua Potable para Iquique (60%):** El sector de mayor extracción (incluso vende minería).
 - ✓ **Minería (35% del caudal otorgado):** Es el segundo usuario mayor concentración derechos.
 - ✓ **Agricultura (5% del caudal):** Recibe una fracción minoritaria y marginal.
- **Sobreexplotación:** La demanda total de agua (solicitudes en trámite incluidas) **supera la capacidad de recarga del acuífero**, lo que amenaza con el colapso de las napas freáticas y pone en riesgo la sostenibilidad de todo el ecosistema, incluido el bosque de tamarugos de la



Reserva Nacional.

4. Conclusiones Históricas y Desafíos:

- **Antecedente Histórico:** La Pampa ha sido habitada por milenios, siendo un corredor clave en la estrategia de **complementariedad vertical andina**. Su bosque fue intensamente explotado como combustible para la minería de la plata y el salitre.
- **Futuro Incierto:** Se concluye que el desarrollo agropecuario aymara es viable, pero requiere que el **Estado defina una política clara de desarrollo rural** que priorice el acceso a la tierra y, crucialmente, al **agua** para las comunidades indígenas.
- **Amenaza Principal:** Sin una gestión hídrica que controle la sobreexplotación por parte de la minería y las ciudades, el **futuro de la agricultura y la Reserva Nacional Pampa del Tamarugal está en serio peligro**.

Lo que se vive es un **proceso de colonización aymara contemporáneo en un oasis artificial**, que lucha por consolidarse frente a una histórica degradación ambiental y una feroz competencia por el recurso hídrico, dominada por grandes actores industriales y urbanos.

EL ASENTAMIENTO DE LA FAMILIA CEBALLOS EN LA PAMPA DEL TAMARUGAL

La familia Ceballos como un caso emblemático de las **haciendas familiares**, un tipo de asentamiento pequeño centrado en una unidad familiar que se adaptó al desierto. Sus propiedades se localizaban en varios sectores de la Pampa, demostrando un profundo arraigo y conocimiento del territorio.

- **Ubicaciones de las Haciendas:** Sus propiedades no se concentraban en un solo lugar, sino que se distribuían en distintos puntos, lo que sugiere una amplia presencia y uso del territorio. Las haciendas se localizaban en el **sector Puquio**, al **poniente de Cumiñalla** y en el **sector Santa Ana**.
- **Hacienda Santa Ana:** La familia era dueña de esta propiedad agrícola de 430 topes ancestrales, además de una plantación de miles de árboles por la familia Ceballos y una área de desarrollo sobre los 2.000 hectáreas en el presente sector. Esta hacienda es destacada por haber **innovado en los sistemas de riego**, utilizando canales para distribuir el agua extraída de pozos, cuyos restos aún son visibles en el terreno. *(Actualmente esta en proceso de restitución territorial por el Estado de Chile a través de Bienes Nacionales, Fuerza Área de Chile y CONADI)*
- **Adaptación y Tecnología:** La familia Ceballos representa un patrón de ocupación y adaptación al desierto basado en la propiedad familiar y el desarrollo de técnicas agrícolas específicas. La habilitación de **canchones** (zanjas para encontrar la humedad del subsuelo) y la implementación de sistemas de riego les permitieron establecerse de forma sostenible en un entorno árido

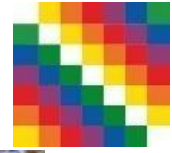
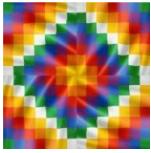


Figura N° Corral de bloques de sal, sector Cumiñalla. Fuente: Terreno 2021



Figura N° Pastor con ganado caprino, sector San Antonio. Fuente: Terreno 2021.

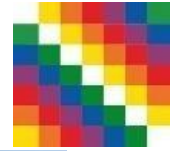
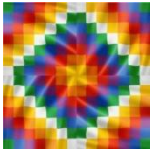


Figura N° Canchones sector puquio. Fuente, terreno 2021.



Figura N° Viviendas sector San Antonio. Fuente: Terreno 2021



Figura N° Viviendas y horno sector San Antonio. Fuente: Terreno 2021

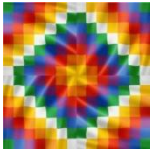


Figura N° Viviendas sector San Antonio, Fuente: terreno 2021



Figura N° Antigua vivienda del abuelo de don Jorje Ceballos, ubicada al poniente de Cumiñalla. Fuente: terreno 2021



Figura N° resto de canales de riego para el cultivo agrícola, sector Santa Ana, fuente terreno 2021

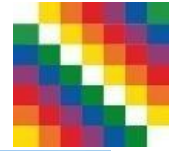
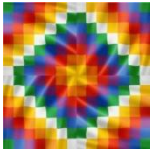


Imagen N° Hornos de barro

Sistema Económico de la Pampa del Tamarugal

La evolución económica de la Pampa del Tamarugal, caracterizada por la adaptación a un entorno desértico a través de distintos ciclos productivos.

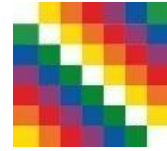
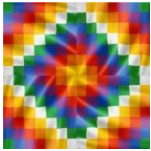
1. Etapas del Desarrollo Económico

- **Etapas Prehispánicas:** Las poblaciones utilizaban el territorio para la **caza, recolección y obtención de recursos forestales**. Los frutos del tamarugo y algarrobo se usaban para fabricar harinas y chicha, y la madera para herramientas y viviendas.
- **Etapas Coloniales (Minería de Plata):** La economía se vinculó a la **minería de plata de Huantajaya**. La Pampa se convirtió en la "zona de los pozos", donde se instalaron buitrones (hornos) para procesar el mineral. Esto demandó grandes cantidades de **leña, carbón y agua** extraída de pozos, lo que inició una significativa presión sobre el bosque nativo.
- **Etapas Republicanas (Industria Salitrera):** Con el auge del salitre, la Pampa se articuló como proveedora de **insumos críticos**: leña y carbón para las oficinas, y **forraje (alfalfa)** para los animales de carga. La producción de hortalizas para alimentar a la población salitrera también fue clave.
- **Etapas Actuales:** Hoy coexisten la **agricultura con riego tecnificado**, la **reactivación de cultivos como la vid**, el **turismo** y algunas industrias de alimentos. La ganadería ovina y caprina, manejada principalmente por comunidades aymaras, sigue siendo una actividad relevante.

2. La Agricultura y el Sistema de Canchones

La innovación agrícola más importante para el desierto fue el **sistema de canchones**.

- **¿Qué es?:** Una técnica de "chacra sin riego" que consiste en cavar zanjas (de ~80m x 4m) para remover la costra salina superficial hasta alcanzar la **humedad capilar del subsuelo**.
- **Funcionamiento:** Las plantas absorben directamente la humedad subterránea. Cuando esta se agotaba, se abría un nuevo canchón igual al anterior.
- **Cultivos:** Principalmente **alfalfa** para forraje, pero también melones, zapallos, sandías,



hortalizas y algarrobos.

- **Importancia Histórica:** Este sistema permitió el surgimiento de un importante centro agrícola en plena pampa, abasteciendo a la minería. A fines del siglo XIX, los canchones de Cumiñalla, La Huayca, Puquios y otros producían **más de 48,000 quintales de alfalfa anuales**.

3. Producción de Leña y Carbón

Esta fue una actividad económica crucial, pero con un alto costo ecológico.

- **Origen:** Comenzó para abastecer de combustible a los buitrones de plata y luego se masificó con las oficinas salitreras.
- **Impacto:** La tala indiscriminada para producir leña y carbón provocó un **colapso del bosque nativo** y generó una crisis ecológica temprana, con advertencias desde el siglo XIX.
- **Leña Fósil:** Incluso se llegó a "minar" madera semifosilizada de árboles antiguos sepultados por aluviones.
- **Reforestación:** Ante el deterioro, se iniciaron esfuerzos de reforestación (privados y estatales), culminando en el **Programa Forestal-Ganadero de los años 60-70** y la posterior creación de la **Reserva Nacional Pampa del Tamarugal (1987)** para proteger y manejar sosteniblemente el bosque.

4. La Ganadería

- **Base Alimenticia:** La ganadería en la Pampa depende casi exclusivamente de los **frutos y follaje del tamarugo y algarrobo**.
- **Programa CORFO:** En la década de 1960 se impulsó un ambicioso proyecto para combinar la reforestación con la cría de ovinos a gran escala, llegando a plantar sobre 13,000 hectáreas.
- **Situación Actual:** Unos 58 arrendatarios (en su mayoría aymaras) aprovechan alrededor de 18,500 hectáreas de la Reserva para mantener aproximadamente **15,000 cabezas de ganado** (ovino y caprino), constituyendo la principal reserva de este tipo en la región.

Conclusión

La historia económica de la Pampa del Tamarugal es un ciclo de **adaptación y extracción**.

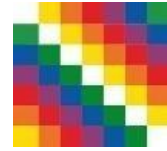
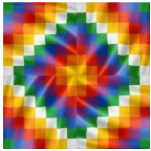
Demuestra una constante dependencia de sus **recursos forestales y agua subterránea**, primero para la minería (plata y salitre) y luego para la agricultura y ganadería. El agotamiento de los bosques impulsó esfuerzos de reforestación, buscando un equilibrio entre la explotación económica y la sostenibilidad en uno de los entornos más áridos del mundo.

Rutas Ancestrales y la Familia Ceballos

1. Contexto Histórico de las Rutas Ancestrales (Etapa Prehispánica)

Durante el período conocido como "Desarrollos Regionales" (aproximadamente 1000 - 700 años atrás), se consolidó una extensa y vital red de senderos y rutas caravaneras. Esta red no era solo un conjunto de caminos, sino el sistema circulatorio de una compleja civilización desértica.

- **Función Principal:** Conectar **diferentes pisos ecológicos** (costa, valles, oasis, altiplano) para permitir el **intercambio y comercio** de bienes y recursos. Las caravanas de llamas eran el



medio de transporte esencial.

- **Centros de Poder:** La red unía importantes centros como **Pica y Tarapacá**, los cuales mantenían una relativa autonomía y hegemonía territorial. Esta zona era un nodo crucial en las interacciones entre la costa y el altiplano.
- **Cultura Material:** El intenso tráfico propició la proliferación de **manifestaciones de arte rupestre** (geoglifos) a lo largo de los caminos, que actuaban como hitos, marcadores territoriales y espacios rituales.
- **Integración Costera:** La costa (ej. Iquique, Bajo Molles) estaba plenamente integrada a este sistema. Los pescadores costeros (changos o camanchacas) proveían recursos marinos, mientras recibían productos agrícolas y bienes del interior, evidenciando un sistema de complementariedad económica.

En resumen, los ancestros de la familia Ceballos, son pobladores de la Pampa del Tamarugal, los cuales son parte de este dinámico sistema de movilidad que definió la economía y la cultura de la región por siglos. *El Informe Genealógico vinculan directamente a la familia Ceballos del Cacique o Curaca Principal de Pica, desde Pedro Lilquiquate y de Ana Sailog, en 1590, donde las tierras ancestrales fueron traspasadas por arboles genealógicos de generación en generación.*

2. Uso Ancestral de las Rutas y su Transformación

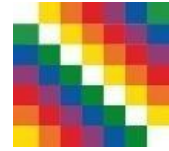
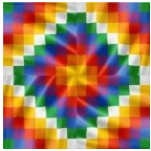
El uso de estos corredores, que explica la transición desde un patrón de movilidad prehispánico hasta uno colonial y republicano.

- **De la Movilidad a la Permanencia:** Mientras en la época prehispánica las rutas servían principalmente para la **movilidad caravanera y el intercambio**, con la colonización hispana estos mismos corredores comenzaron a favorecer el **establecimiento de asentamientos permanentes**. Los "Pozos" de la Pampa del Tamarugal, con su agua subterránea, se convirtieron en puntos fijos para la minería de la plata (Huantajaya) y la agricultura (canchones).
- **Continuidad del Patrón Vial:** Los caminos prehispánicos no desaparecieron; fueron **reutilizados y adaptados** durante la Colonia y la República. El texto señala que los mismos senderos que usaban las caravanas indígenas fueron luego utilizados para transportar plata hacia los buitrones y, posteriormente, para abastecer de leña, carbón y forraje a las oficinas salitreras.
- **Cambio en la Función Económica:** La ruta dejó de ser solo un canal de intercambio de bienes complementarios (pescado por productos agrícolas) para convertirse en una vía de **extracción de recursos** (minerales, leña, salitre) dirigidos a los centros de poder colonial y luego a los mercados internacionales.

3. Uso Ancestral Actual de la Familia Ceballos

La familia Ceballos, genera su profunda conexión con este legado basándose su historia y permanencia en el territorio.

- **Arraigo en un Territorio Nodal:** La familia Ceballos tiene sus haciendas en sectores como **Cumiñalla, La Huayca o Puquio**, y **Santa Ana Tirana** se encuentra asentada en lo que fueron **puntos clave de la red ancestral**. Estos lugares no eran solo aldeas, sino **tambos o lugares de**

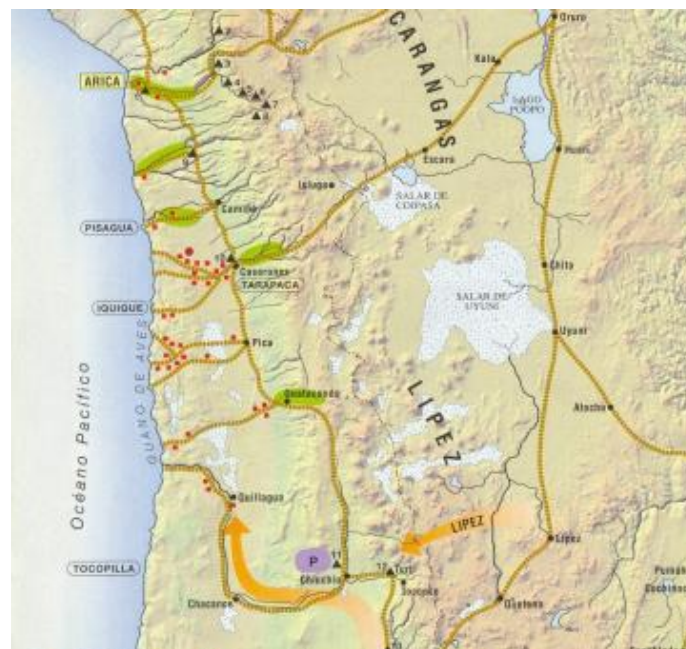


descanso para las caravanas y centros de producción agrícola.

- **Continuidad de Prácticas Productivas:** La agricultura en **canchones** y el uso de **pozos de agua subterránea** son técnicas que representan una adaptación directa al conocimiento ancestral del territorio y sus recursos hídricos. Su práctica actual es la versión moderna de una **tecnología desértica milenaria**.
- **Herencia de un Sistema de Conocimiento:** El "arraigo" de la familia Ceballos, por lo tanto, no es solo un vínculo emocional con la tierra, sino la herencia viva de un **sistema de conocimiento** sobre cómo habitar, moverse y producir en el desierto, un conocimiento que se forjó y transmitió a lo largo de las rutas caravaneras.
- **De la Caravana a la Hacienda:** Su presencia actual simboliza la evolución del patrón de asentamiento: de ser posiblemente **caravaneros que transitaban** por la Pampa, sus ancestros pasaron a ser **canchoneros y hacendados que se establecieron** de forma permanente en los mismos nodos de la red, aprovechando los recursos (agua, tierra, bosque) que siempre hicieron de estos lugares un oasis en el desierto.

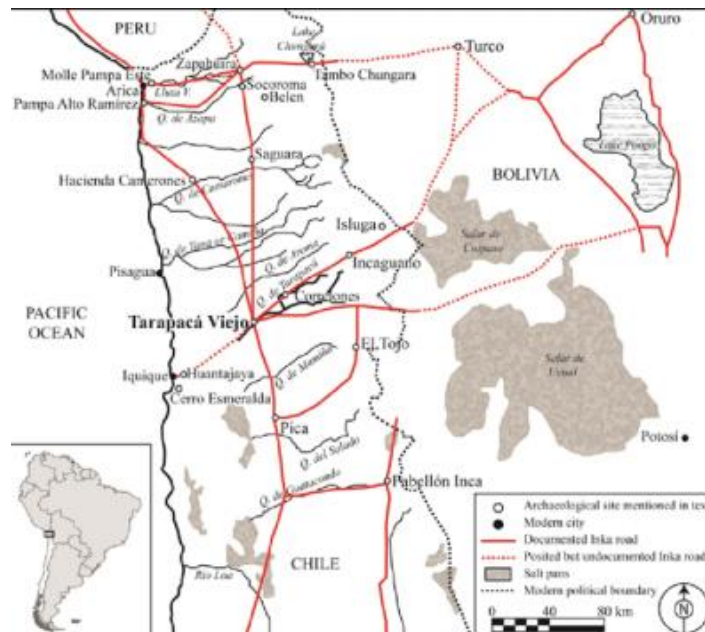
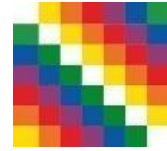
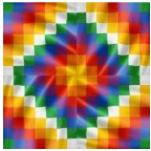


Imagen N° Geoglifo sector Pampa de Tamaruzal, cerca de quebrada de Cahuiza. Fuente propia



Mapa N° 1. Región de Tarapacá y las sendas de caravanas.

● Geoglifos ▲ Pukaras ● Senderos



Mapa N°5. Ubicación de las rutas incas y Tarapacá viejo. Fuente: Research Gate

Las Rutas Ancestrales de la Familia Ceballos

Imagina el desierto de Tarapacá, hace cientos de años, surcado por **caravanas de llamas** que conectaban la costa, la pampa y el altiplano. Este sistema de caminos no solo movía productos, sino que era la red social y económica de toda la región.

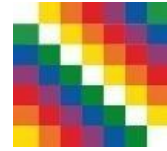
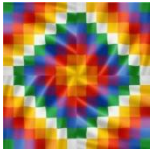
1. La Red Vial Ancestral: Las Caravanas

- **¿Quiénes Recorrían estos Caminos?** Eran **pastores especializados** que guiaban sus caravanas de llamas cargadas con productos.
- **¿Por qué lo Hacían?** Para lograr la "**complementariedad ecológica**". Es decir, intercambiar lo que producía cada zona:
 - ✓ **Del Altiplano y la Pampa:** Madera, frutos (tamarugo, algarrobo), minerales.
 - ✓ **De la Costa:** Pescado, mariscos, conchas, y pigmentos como la **pintura roja** que los changos usaban para proteger sus balsas.
- **¿Qué Distancia Recorrían?** Era un **tráfico interregional** de larga distancia (más de 400 km), uniendo lugares tan distantes como el altiplano y el océano Pacífico.

2. Los "GPS" Ancestrales: Geoglifos y Apachetas

Para no perderse en la inmensidad del desierto, los caravaneros crearon un sistema de señalización y rituales:

- **Geoglifos (Dibujos en la Tierra):** Estas enormes figuras (como los de Pintados) funcionaban como **señales o hitos en el camino**. Marcan rutas, puntos de descanso y lugares sagrados.
- **Petroglifos (Grabados en Piedra):** Representaban escenas de la vida, como personas guiando llamas, y actuaban como **marcadores territoriales**.
- **Apachetas (Montículos de Piedra):** Son altares donde los viajeros realizaban ofrendas a las



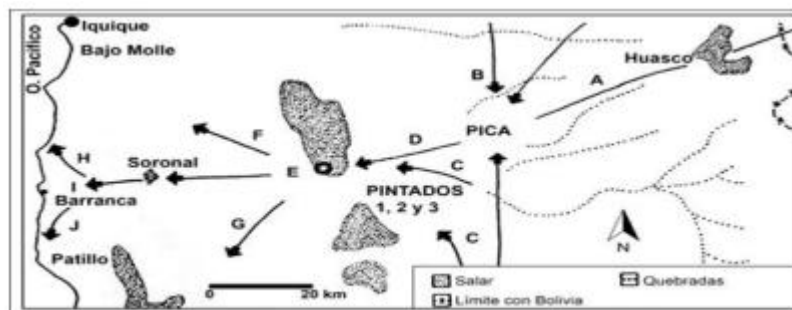
deidades (wak'as) para pedir **protección en su viaje** a través del desierto.

En esencia, el arte rupestre no era solo decoración; era un **mapa ritual y práctico** que guiaba y protegía a las caravanas.

3. La Conexión con la Familia Ceballos

La historia de la familia Ceballos está profundamente entrelazada con esta red ancestral.

- **Territorio en un Nodo Clave:** Sia familia Ceballos se asentó en lugares como **Cumiñalla o La Huayca**, no fue por casualidad. Estos sitios eran paraderos esenciales en las rutas caravaneras, lugares con agua y recursos para el descanso de las caravanas.
- **Herederos de un Sistema de Conocimiento:** El hecho de que sus antepasados supieran dónde establecer sus haciendas y canchones demuestra que heredaron el **conocimiento milenario** de la geografía, los recursos hídricos y las rutas de la Pampa del Tamarugal.
- **De Caravaneros a Hacendados:** Los ancestros de la familia Ceballos participan de este sistema, ya sea como caravaneros, proveedores en los oasis y comercializadores de sus productos e intercambios. Con el tiempo, este conocimiento les permitió **establecerse de forma permanente** y desarrollar la agricultura en pleno desierto, usando las mismas fuentes de agua que por siglos abastecieron a los viajeros.



Mapa N°3. Rutas caravaneras que conectaban Pica y la costa de Iquique

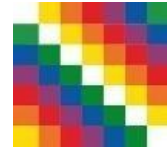
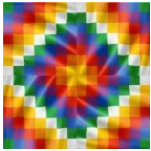
La Trashumancia de la Familia Ceballos y la Conexión de un Territorio Vivo

La historia de la familia Ceballos no se puede entender sin conocer la forma ancestral en que los pueblos andinos han habitado el territorio. Su movimiento entre la costa, la pampa y el altiplano no es un simple viaje, sino una práctica milenaria llamada "**trashumancia**", que es la esencia de la vida en el desierto y la cordillera.

1. El Concepto Clave: Complementariedad Ecológica

Imagine que el territorio es un gran edificio de varios pisos, y cada piso produce algo diferente:

- **La Costa (Piso 1):** Proporciona **pescado, mariscos y algas**.
- **La Pampa del Tamarugal (Piso 2):** Ofrece **frutos del tamarugo y algarrobo, madera y agua de pozos**.
- **El Altiplano (Piso 3):** Aporta **carne de camélidos, lana y otros productos ganaderos**.



Ningún piso tiene todo lo necesario para vivir. Por eso, durante miles de años, los pueblos andinos como los ancestros de la familia Ceballos, **se movieron entre estos pisos** para intercambiar productos. Esta es la "complementariedad ecológica": la necesidad de unir lo que cada zona produce para sobrevivir y prosperar.

2. La Trashumancia: Moverse para Vivir

La trashumancia es el viaje estacional con los animales de rebaño (llamas, ovejas, cabras) entre diferentes zonas en busca de pastos y agua. Para la familia Ceballos, este patrón probablemente significaba:

- **Tener bases en diferentes lugares:** Una vivienda o terreno en la **Pampa del Tamarugal (ej. Cumiñalla)** para la agricultura de canchones, y accesos a zonas de pastoreo en el **altiplano**.
- **Movilidad estacional:** Trasladar sus rebaños a la pampa en ciertas épocas para aprovechar los frutos de los árboles, y a otras zonas según la disponibilidad de pastos y agua.
- **Conexión costera:** espesos espacios han mantenido vínculos en el espacio tiempo, para el intercambio de productos, llevando productos de la pampa (frutos, carbón y animales) para obtener bienes de la costa.

3. Un Territorio con Alma y Memoria

Para los pueblos andinos, el territorio no es solo un mapa físico. Es un **paisaje cultural y sagrado**:

- **Nombres que Cuentan Historia:** Los nombres de los lugares (topónimos) como **Iquique, Huantajaya o Camanchaca** tienen significados profundos en lenguas ancestrales como el puquina y el aymara. Estos nombres son como un código que revela cómo se entendía y usaba el territorio. "Iquique", por ejemplo, significa "lugar de descanso", un nombre perfecto para un paradero de caravanas.
- **Un Espacio Sagrado:** Cerros, fuentes de agua y cruces de caminos no son solo elementos geográficos; son seres vivos con los que se mantiene una relación de respeto. Antes de sembrar o construir, se pide permiso a la **Pachamama (la Madre Tierra)**. La tierra se "ama" a través de rituales y ofrendas.

4. La Herencia Viva de la Familia Ceballos

La familia Ceballos es heredera de este sistema complejo. Su arraigo en la Pampa del Tamarugal es mucho más que propiedad de la tierra.

- **Conocimiento Ancestral:** Su habilidad para encontrar agua, habilitar **canchones** y criar ganado en el desierto es un **conocimiento transmitido por generaciones**, un saber que se perfeccionó gracias a la trashumancia y la observación de todos los "pisos ecológicos".
- **Patrón de Ocupación Moderno:** Su forma de vida actual es la versión contemporánea de un patrón antiguo. Mientras sus ancestros pudieron ser caravaneros que recorrían toda la ruta, ellos se establecieron en un **nodo clave (Cumiñalla)**, un punto de descanso y recursos en la ruta ancestral, manteniendo la conexión productiva con el territorio.

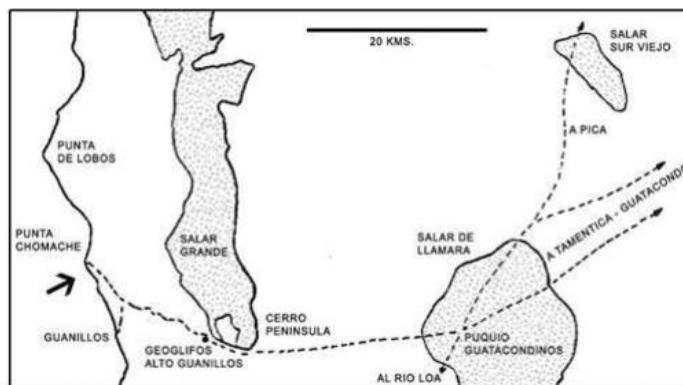
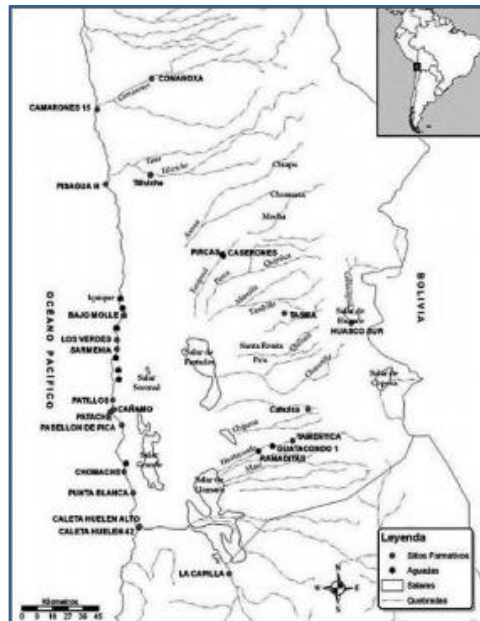
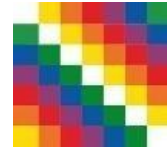
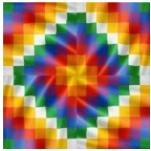


Imagen N°16. Las rutas caravaneras que unen las huellas de Pica y Guatacondo en el puquio de Guatacondino en dirección a los geoglifos de Alto Guanillos y su descenso al litoral entre Chomache y Guanillos. Fuente L. Nuñez 2021

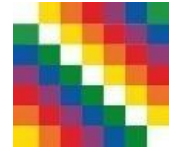
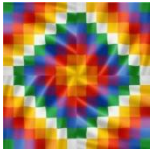
La Trashumancia de la Familia Ceballos y las Rutas que Unen el Territorio

La historia de la familia Ceballos está profundamente ligada a un **patrón ancestral de movimiento y conexión entre la costa, la pampa y el altiplano**. Este no es un simple viaje, sino una práctica milenaria llamada **trashumancia**, que es la clave para entender cómo se ha vivido en este territorio.

1. Las Rutas Ancestrales: El "Internet" del Desierto

Imagine una red de caminos que, durante miles de años, funcionó como el sistema de comunicación y transporte de toda la región. Esta red no era aleatoria; seguía una lógica precisa:

- **Conexión de Recursos:** Las rutas conectaban puntos clave con **agua (aguadas o pozos)** y recursos. Por ejemplo, los impresionantes **Geoglifos de Cerros Pintados** no estaban en un lugar al azar, sino en un punto de convergencia de rutas donde había agua, convirtiéndose en un **lugar de descanso, ritual e intercambio** para las caravanas.
- **Señales en el Camino:** Los geoglifos (dibujos en la tierra) y las **apachetas** (montículos de piedras) funcionaban como el **GPS y los santuarios** de los viajeros. Marcaban el camino, indicaban lugares sagrados y servían para hacer ofrendas a la Pachamama, pidiendo



protección para el viaje y "encargando" la casa y el ganado que quedaban atrás.

2. La Trashumancia: Moverse para Sobrevivir y Prosperar

La trashumancia es el viaje estacional con animales entre diferentes zonas para aprovechar los recursos de cada una. El texto muestra, a través de la arqueología, cómo esto ha funcionado por milenios:

- **Evidencias Arqueológicas:** En sitios costeros como **Patache y Patillos**, se encuentran conchales (acumulaciones de conchas) junto con restos de **calabazas, maíz y textiles de fibra de camélido**. Esto prueba que los pueblos costeros no vivían aislados; **intercambiaban productos con el interior**: pescado y mariscos por productos agrícolas y bienes de la pampa y el altiplano.
- **La Lógica de la Complementariedad:** Ninguna zona tenía todo. La costa daba pescado, la pampa daba frutos y madera, y el altiplano daba carne y lana. La trashumancia y el intercambio caravanero era la manera inteligente de **unir estos "pisos ecológicos"** para tener una economía completa y resiliente.

3. La Conexión con la Familia Ceballos

La familia Ceballos es parte de esta historia de movilidad. Su patrón de vida encaja perfectamente en este sistema:

- **Herederos de un Sistema Vial:** Si la familia Ceballos practica la trashumancia, está utilizando los mismos corredores y el **mismo conocimiento geográfico** que usaron las caravanas prehispánicas. Las rutas que conectan la pampa (donde ellos tienen sus haciendas) con el altiplano (donde pastan sus animales) son las mismas que aparecen en los mapas arqueológicos.
- **De Caravaneros a Ganaderos Trashumantes:** Los ancestros de la familia Ceballos han participado en este sistema de caravanas. Con el tiempo, este conocimiento profundo del territorio les permitió establecer sus propias rutas de trashumancia, moviendo sus rebaños entre **Cumiñalla o La Huayca** (en la pampa) y las zonas de pastoreo del **altiplano**, replicando el antiguo patrón de complementariedad.
- **Uso Continuo del Territorio:** muchas de estas rutas ancestrales se siguieron usando en los periodos histórico y salitrero. La familia Ceballos es un eslabón vivo en esta cadena de uso continuo del territorio, que va desde los caravaneros prehispánicos hasta los ganaderos aymaras de hoy.

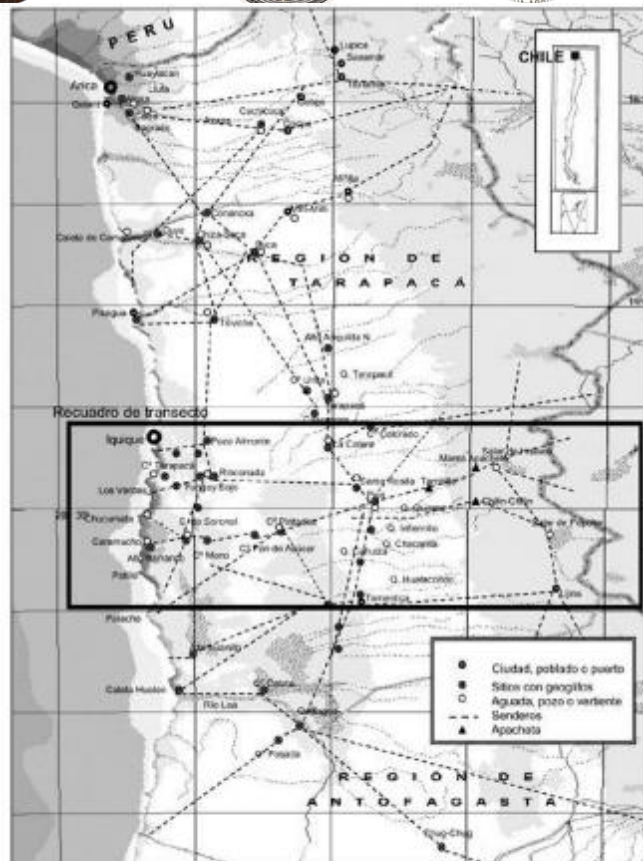
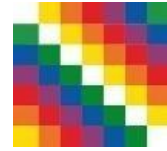
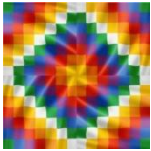


Figura 1. Registro de los principales sitios con geoglifos y aguadas, citados en el texto (norte de Chile).

IV. SOBRE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y EL INSTRUCTIVO ORD. N°130528/2013, QUE “IMPARTE INSTRUCCIONES SOBRE CONSIDERACIÓN DE LAS OBSERVACIONES CIUDADANAS EN EL MARCO DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL”.

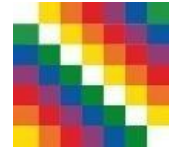
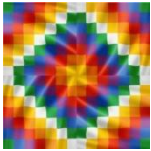
El Derecho Internacional y los instrumentos a los cuales se encuentra suscrito nuestro país en materias medioambientales, la participación de los ciudadanos en la toma de decisiones se alza como uno de sus principales principios rectores.

El Principio de Participación tiene su consagración en numerosos instrumentos de Derechos Internacional, así por ejemplo la Declaración de Río de Janeiro de 1992 sobre Medio Ambiente y Desarrollo, postula a la Participación Ciudadana como uno de los principios fundantes de la misma:

Principio Nº 10: “Los temas ambientales son manejados de una mejor manera con la participación de todos los ciudadanos involucrados”.

A su vez, la **Agenda 21**¹ plantea como uno de sus lineamientos estratégicos el fortalecer, a nivel local y regional, la participación de los grupos sociales en la gestión que los gobiernos desarrollen en sus respectivos territorios. La sección III del Documento de la Agenda, titulado “Fortalecimiento del papel de los grupos sociales”, se dedica exclusivamente a este tema, destacando la decisiva importancia de la participación de todos los grupos sociales que tendrían en el cumplimiento de los

¹ El “Programa 21” es un plan de acción exhaustivo que habrá de ser adoptado universal, nacional y localmente por organizaciones del Sistema de Naciones Unidas, Gobiernos y Grupos Principales de cada zona en la cual el ser humano influya en el medio ambiente. Más información en: <https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/index.htm>



objetivos, políticas y mecanismos acordados por los gobiernos en todas las áreas (no solo las ambientales) de la Agenda 21. Específicamente, en los ámbitos de medio ambiente y desarrollo, se reconoce *“la necesidad de que las personas, los grupos y las organizaciones participen en los procedimientos de evaluación del impacto ambiental, conozcan el mecanismo de adopción de decisiones y participen en él, sobre todo cuando exista la posibilidad de que esas decisiones afecten a las comunidades donde viven y trabajan”*, y se impone la obligación, entre los Estados miembros, de garantizar el acceso a la información de tipo ambiental de la que dispongan las autoridades locales, incluyendo la relativa a productos y actividades que sean o puedan ser riesgosos para el medio ambiente.

En el ordenamiento jurídico nacional, ya el Mensaje del proyecto de **Ley de Bases Generales del Medio Ambiente**, cita entre los principios inspiradores del proyecto, el de la Participación. Al respecto, se señala que *“[este principio] es de vital importancia en el tema ambiental, puesto que, para lograr, una adecuada protección del medio ambiente se requiere de la concurrencia de todos los afectados en la problemática”. Se reconoce, por ende, la importancia de la adecuada concurrencia de la opinión de la ciudadanía en la toma de decisiones, y en particular para la Evaluación de Impactos Ambientales.*

Así, el artículo 30 bis, inc. final, de la ley 19.300, en lo referido a la Evaluación Ambiental, señala lo siguiente:

“La participación ciudadana comprende los derechos a acceder y conocer el expediente físico o electrónico de la evaluación, formular observaciones y obtener respuesta fundada de ellas.” .

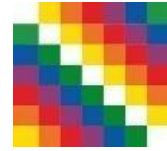
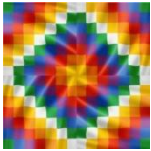
De igual forma, el artículo 29, del mismo cuerpo normativo, señala que:

“El Servicio de Evaluación Ambiental considerará las observaciones como parte del proceso de calificación y deberá hacerse cargo de éstas, pronunciándose fundadamente respecto de todas ellas en su resolución.”

Por su lado, en el desarrollo doctrinario y jurisprudencial del principio de participación ciudadana en materia ambiental, la Exc. Corte Suprema, recogiendo lo entendido por la doctrina a su respecto, ha señalado en sentencia de fecha 25 de julio de 2017, en causa rol N° 31176-2017 lo siguiente:

“Conjunto de directrices, principios y normas dispuestas por la ley y autoridad competente, que permitena las personas naturales y jurídicas y a las organizaciones sociales y comunitarias afectadas o interesadas en alguna forma por distintos eventos de relevancia ambiental, ser incorporadas formalmente al proceso de decisiones que lleva la adopción de políticas y medidas de carácter medioambiental, a la autorización de actividades que importan un compromiso ambiental, a la dictación de las regulaciones pertinentes, y a la resolución de los conflictos que se presenten.”²

² M., C., “Participación Ciudadana en la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente”, Lexis Nexis2004), p. 47.



Además de su reconocimiento y regulación en la normativa ambiental, igualmente es relevante destacar el nivel de relevancia que la propia normativa ambiental le ha dado a la Participación ciudadana dentro del proceso de evaluación de impactos ambientales, descrito en el párrafo 3° del Título II, de la Ley N° 19.300, bajo el título: *“De la participación de la comunidad en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental”*.

En particular, los artículos 9° bis, 29 y 30 bis de la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, se refieren a las diversas acciones que la autoridad ambiental debe realizar respecto a las observaciones planteadas en el proceso de participación ciudadana contemplada en el mismo cuerpo normativo.

Por un lado, respecto del Informe Consolidado de Evaluación (ICE), el artículo 9° bis señala:

“La Comisión a la cual se refiere el artículo 86 o el Director Ejecutivo, en su caso, deberán aprobar o rechazar un proyecto o actividad sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental sólo en virtud del Informe Consolidado de Evaluación en lo que dice relación con los aspectos normados en la legislación ambiental vigente. En todo caso, dicho informe deberá contener, los pronunciamientos ambientales fundados de los organismos con competencia que participaron en la evaluación, la evaluación técnica de las observaciones planteadas por la comunidad y los interesados, cuando corresponda, así como la recomendación de aprobación o rechazo del proyecto.

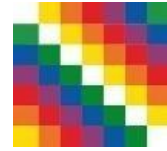
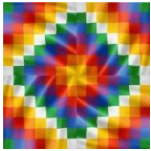
El incumplimiento a lo señalado en el inciso anterior se considerará vicio esencial del procedimiento de calificación ambiental.”

Por ende, de la norma antes citada, se desprende el carácter de esencial del proceso de participación ciudadana dentro del proceso de evaluación ambiental, haciéndose expresa mención a la evaluación técnica y consideración de las observaciones planteadas, señalando que el incumplimiento de dicho proceso y la forma del mismo se constituye como un vicio esencial dentro del proceso de calificación ambiental.

A su vez, el inc. 3° del art. 29 de la Ley N° 19.300, reforzando lo señalado anteriormente en los términos del deber de la autoridad de considerar y pronunciarse respecto de cada una de las observaciones planteadas en la evaluación ambiental, indica que:

“El Servicio de Evaluación Ambiental considerará las observaciones como parte del proceso de calificación y deberá hacerse cargo de éstas, pronunciándose fundadamente respecto de todas ellas en su resolución. Dicho pronunciamiento deberá estar disponible en la página web del servicio con a lo menos cinco días de anticipación a la calificación del proyecto.”

Dejando en claro lo anterior, resulta necesario entonces ahondar en cuáles son los criterios y estándares establecidos en nuestra legislación nacional respecto a cómo debe llevarse adelante este proceso de Participación Ciudadana, revisando en específico lo referido a la debida consideración de las observaciones ciudadanas entregadas por la ciudadanía durante el proceso de participación ciudadana, y la fundada respuesta que se debe entregar a la ciudadanía en relación a



sus observaciones.

Y es que, en este sentido, se ha establecido una especial regulación y profundización a estos aspectos, los cuales han sido abordados y regulados por el propio Servicio de Evaluación Ambiental, a través del **Of. ORD. N°130528/2013**, que *"Imparte instrucciones sobre consideración de las observaciones ciudadanas en el marco del procedimiento de evaluación ambiental"*. Que, cabe mencionar, se encontraba ya vigente al momento del ingreso al SEIA del presente Proyecto.

A este respecto, es el propio instructivo del SEA el que señala que el objetivo de este documento apunta a aclarar la extensión y forma de cumplimiento de la autoridad administrativa en esta materia. Más en específico, luego agrega que éste se centra en determinar la respuesta que se debe presentar respecto de las observaciones formuladas.

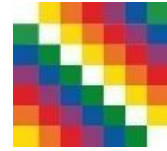
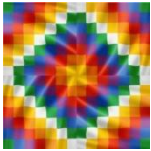
Así, según lo descrito, la ley establece que es deber de la autoridad *"considerar"* las observaciones ciudadanas, de lo que el instructivo indica que corresponde, primeramente, *"a hacerse cargo de la materia observada durante el proceso de evaluación ambiental o, en otras palabras, incorporar al proceso respectivo la preocupación ambiental levantada por el observante, para luego, a la luz de lo anterior, dar respuesta a los requerimientos presentados por la ciudadanía durante el proceso formal de participación ciudadana de los proyectos sometidos a evaluación, tanto a través de Estudios de Impacto Ambiental (EIA) en los términos del artículo 29, como mediante Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA), cumpliendo con lo dispuesto en el artículo 30 bis."*

En este sentido, en el punto 5 del instructivo se señalan los **criterios mínimos** que deben respetarse a la hora de considerar la observación ciudadana y, en concreto, establecer la respuesta que se le da a la ciudadanía respecto a sus observaciones planteadas. Estos criterios son el de *"completitud y precisión"*, *"autosuficiencia"*, *"claridad"*, *"sistematización y edición"*, *"independencia"*, *"autoría impersonal"* y el de *"actualización de la consideración"*.

Bajo el contexto anterior, producto de un análisis y revisión del proceso de participación ciudadana del proyecto de marras y, en específico respecto de la respuesta dada a las observaciones ciudadanas en el **Considerando N°12.3**, de la Resolución de Calificación Ambiental del proyecto **"Parque Fotovoltaico Solar Oriente"**, se evidencia el incumplimiento del Ord. N° 130528/2013 dado por la falta de observancia de los criterios que describen el *"considerar"* las observaciones. Aquello se configura como vicios esenciales que, por un lado, condicionan sustancial y esencialmente el proceso de participación ciudadana y, en definitiva, alteran la sustancia de los resultados de la evaluación ambiental del proyecto **Parque Fotovoltaico Solar Oriente**, y por otro, vician los fundamentos de la resolución de calificación ambiental del mismo.

No observancia de los criterios de completitud y precisión: Las respuestas dadas por la autoridad abordan en forma parcializada el contenido de las observaciones, respondiendo una parte de lo observado y dejando otras aristas o puntos planteados en la observación sin ningún tipo de argumentación ni respuesta.

Así, según el estándar dado por el instructivo citado, las respuestas dadas a los participantes del



proceso deben identificar cada uno de los temas planteados y abordarlos de la misma forma. Incluso, se autoriza a la autoridad a que en el caso de que una observación sea extensa o aborde muchas temáticas se separen por temáticas, con el objeto de dar una respuesta completa, precisa y clara, pero siempre se debe dar respuesta a cada uno de los temas planteados teniendo cuidado de no alterar el contenido de la preocupación planteada en la observación ciudadana.

No obstante, lo anterior, en el caso de marras no se cumple aquel criterio, la autoridad no identifica todos los temas planteados por la observación lo que, evidentemente, se traduce en que la respuesta dada solo se condice con lo que se limita la observación, siendo aquella respuesta imprecisa, vaga y carente de información necesaria.

Finalmente, el hecho de que no se hubiere realizado una adecuada identificación de los temas planteados significa que los aspectos considerados a la hora de realizar las proyecciones y evaluaciones de los distintos valores ambientales no abordan, ni recogen todos los elementos para realizar una efectiva determinación, ponderación y evaluación de los impactos ambientales que el proyecto genera.

- a) **No observancia del criterio de autosuficiencia:** Las respuestas están conformadas en su mayoría por citas y referencias genéricas al DIA y/o Adendas. Esto hace que, en definitiva, no se responda la observación en forma completa, toda vez que, no se explica de forma precisa y clara la motivación, análisis o su vinculación con lo observado por el/la ciudadana.

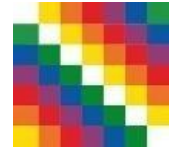
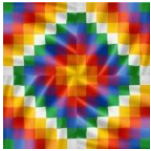
De conformidad con lo establecido en el instructivo aplicable, las respuestas deben **evitar referencias genéricas** a la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) y/o Adendas. Solo en casos excepcionales, cuando la naturaleza o extensión de la respuesta lo requieran, se permite citar con **precisión documental** los antecedentes presentados durante el proceso de evaluación ambiental. No obstante, esto **no exonera a la Autoridad** de su obligación de formular una respuesta adecuada que aborde de manera **específica y sustancial** las observaciones planteadas por los participantes .

En este contexto, se evidencia una **grave omisión** por parte del titular del proyecto:

- 1) **Falta de fuentes primarias:** La información presentada se basa en datos secundarios o interpretativos, sin incorporar **evidencia directa** obtenida mediante trabajo de campo o consulta a los actores relevantes .
- 2) **Cartografía cultural omitida:** Se eludió la obligación de generar una **cartografía detallada** de los lugares culturales y ceremoniales, pese a la solicitud expresa de la Familia Ceballos Carrero, cuyo territorio y recursos naturales se ven directamente afectados .
- 3) **Ausencia de visita técnica:** No se realizó una **visita in situ** para validar la información, vulnerando el principio de **participación efectiva** y dejando sin protección los sitios sagrados y recursos naturales en el área de influencia .

Solicitamos:

- La Autoridad debe rectificar estas omisiones, exigiendo al titular un estudio complementario con fuentes primarias (entrevistas, cartografía cultural y visitas técnicas).
- Las respuestas deben integrar los saberes ancestrales de la Familia Ceballos Carrero como



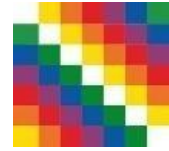
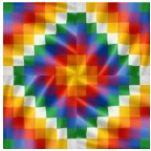
fuente primaria legítima .

- Se debe aplicar el principio precautorio para proteger los recursos naturales y culturales no evaluados.

- b) **No observancia del criterio de claridad:** La excesiva referencia a Adendas y DIA resulta en una evidente sobre tecnificación de las respuestas, las cuales que -evidentemente- se alejan de un lenguaje claro y entendible que sea entendible por una persona. El relevar la respuesta a que el observante deba realizar un examen al expediente de evaluación ambiental, de eminente contenido técnico, no es una respuesta que esté dotada de claridad y que permita al/la observante entender la forma en la que fue incorporada su preocupación ambiental y abordada por el titular del proyecto en el proceso de evaluación ambiental. **(La información presentada por el titular del proyecto, no fueron por fuentes primarios, donde el titular evade levantar a la familia Ceballos Carrero sus áreas Culturales y Patrimonial Material e Inmaterial presente en el área de influencia del proyecto así como el uso de los recursos naturales susceptible afectación)**
- c) **No observancia del criterio de independencia:** La respuesta entregada por el titular en la Adenda solo resulta de referencia para elaborar la consideración, ya que aquella debe fundamentarse en el marco de todo el expediente de evaluación de impacto ambiental. En ese sentido, se debe evitar reproducir o basarse únicamente en la respuesta dada por el titular a las observaciones de la comunidad. **(La información presentada por el titular del proyecto, no fueron por fuentes primarios, donde el titular evade levantar a la familia Ceballos Carrero sus áreas Culturales y Patrimonial Material e Inmaterial presente en el área de influencia del proyecto así como el uso de los recursos naturales susceptible afectación)**

Frente a lo anterior, resaltamos el reconocimiento y la importancia de un adecuado proceso de participación ciudadana dentro de los procesos de toma de decisión de la Autoridad Ambiental del Estado, y en específico de los procesos de Evaluación de Impacto Ambiental. Así, es menester recordar el reconocimiento dado a la participación ciudadana tanto en nuestro derecho interno como en los compromisos adoptados por la comunidad internacional a su respecto, lo que implica que su observancia sea de forma rigurosa, que sus procesos sean íntegros y reglados y que, en definitiva, tanto el actuar de la administración como de aquellos proponentes que se sometan al SEIA debe regirse por aquello, procurando respetar el derecho a la ciudadanía de ser informada, de formular observaciones y de recibir una respuesta fundada a aquellas.

No obstante lo anterior, en el caso de marras analizando -a nivel general- las formas y el respeto por la normativa ambiental aplicable al proceso de participación ciudadana, y en específico a la norma que a nivel más directo regula cómo deben abordarse y responderse las observaciones ciudadanas, se alzan como elementos sin los cuales el procedimiento de evaluación ambiental y en específico los resultados del mismo se ven innegablemente alterados ya que no se están cumpliendo los mínimos requeridos por la normativa nacional para apuntar a garantizar el adecuado resguardo y análisis de cada uno de los valores ambientales que potencialmente pudieran llegar a verse afectados por el proyecto.



Por ende, este alejamiento de los aspectos más básicos y esenciales que deben ser considerados en una evaluación ambiental atenta contra todos los principios rectores de la evaluación ambiental, la cual se encuentra carente de información que resulta esencial para la final determinación de los impactos ambientales, lo que por sí mismo se alza como un fuerte argumento para anular la Resolución de Calificación Ambiental recurrida.

Por último, debo indicar que todos los vicios anteriormente señalados y los que serán abordados en lo sucesivo de esta presentación tienen el carácter esencial, por tanto, vician y anulan el procedimiento de evaluación ambiental -y, por ende, su acto administrativo terminal que es la **RCA N°20250100148**. Esto pues es sabido que en materia administrativa los elementos esenciales que integran el acto administrativo son: la competencia del órgano, la voluntad, el contenido, los motivos, la finalidad y las formalidades y los vicios ya presentados vulneran todos y cada uno de los elementos del acto administrativo recién expuestos. A su vez que el perjuicio que éstos provocan no pueden ser subsanados y la única vía posible de remediación es la anulación de la RCA.

V.- SOBRE LAS OBSERVACIONES QUE NO FUERON DEBIDAMENTE CONSIDERADAS EN LOS FUNDAMENTOS DE LA RESOLUCIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

Que durante el proceso de evaluación ambiental el recurrente en esta reclamación presenta una serie de observaciones ciudadanas que, según se aborda en este apartado, no fueron debidamente consideradas en la resolución de calificación ambiental del proyecto ***“Parque Fotovoltaico Solar Oriente”***. Bajo este contexto es que aquellas observaciones fueron compiladas y enumeradas en el ***“Considerando 12.3.2”*** por parte del **Sr. Nibaldo Antonio Ceballos Carrero** de la RCA. A continuación, serán abordados aspectos que no fueron considerados en las respuestas a las observaciones planteadas, por lo que para su análisis se solicita tener presente los siguientes datos:

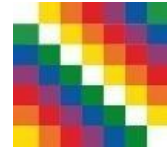
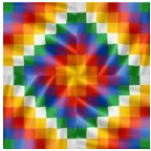
VI.- SOBRE LA FALTA DE CONSIDERACIÓN DEBIDA DE LAS OBSERVACIONES CIUDADANAS

Las observaciones han sido clasificadas por materia abordada a nivel general, con el objetivo de analizar y argumentar conjuntamente el tratamiento dado en la evaluación ambiental del proyecto ***“Parque Fotovoltaico Solar Oriente”*** y en su Resolución de Calificación Ambiental.

A.- OBSERVACIONES RELATIVAS A LA INCOMPLETA E INCORRECTA DESCRIPCIÓN DE GRUPO HUMANO

Los siguientes aspectos no fueron considerados en las respuestas por la empresa, esto con el objetivo de realizar un adecuado abordaje a las observaciones ciudadanas realizadas.

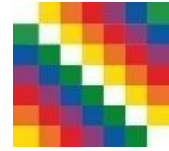
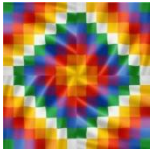
- La descripción del componente medio humano, en cualquier análisis de posibles impactos ambientales asociados a cualquier proyecto es esencial para un análisis correcto.
- En este sentido para el caso del proyecto ***“Parque Fotovoltaico Solar Oriente”***, el titular de este proyecto **Solar Oriente SpA.**, no considero un adecuado levantamiento de la **familia Ceballos Carrero o Clan Familiar Ceballos**.



- La falta de caracterización y cartografía de las áreas culturales, el titular evita la caracterización de las rutas, accesos donde se localiza el AI "Área de Influencia" del proyecto. El cual evita circunscribir esta definición a las áreas específicas en donde se desarrollarán las obras asociadas al proyecto sin considerar en ese análisis el concepto más amplio asociado a la legislación que es el territorio que se asocian a los grupos humanos presentes en el sector.
- El **Grupo Humano Indígena familia Ceballos Carrero** en las instancias correspondientes solicitaron al titular incorporar en los estudios de descripción de grupos humanos asociados a aquellos que participaron de manera activa de las instancias de participación ciudadana (PAC), situación de la queda constancia en las diversas actas de asistencia a las reuniones PAC además de la presentación formal de observaciones en la plataforma del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA). (**Anexo: Solicitud Correo**)
- En las Observación ciudadana del punto **12.3.2. Observante: Sr. Nibaldo Antonio Ceballos Carrero:**

I. PRIMER ARGUMENTO

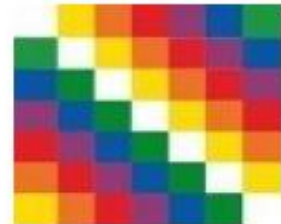
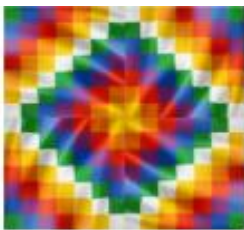
- La pregunta N°65 **Informe Consolidado** y N°123: **Observación Ciudadana Familia Ceballos Carrero** . ¿Solicitamos a don Juan Carlos Monckeberg Fernández quien es representante Legal del proyecto Solar Oriente SpA y donde el único dueño es AES Andes S.A., no se está comprometiéndose en reconocer los impactos adversos significativo en el patrimonio material e inmaterial donde no pondera los efectos que genera al reubicar lugares identificado por el titular del proyecto a través del Apéndice 2, anexo 2-1.8 Ficha de Registro de Hallazgos Patrimoniales (**Patrimonio Cultural** "Arqueológico"):
- ✓ Registro de elementos de nombre: L0002_SA, cullas Coordinadas son UTM son: 19k 7689686 N y 448493 E, descripción del hallazgo: Acumulación de Piedras de 1,25 m de largo y 1,25 m de ancho.
 - ✓ Registro de elementos de nombre: L0003_SA, cullas Coordinadas son UTM son: 19k 7689202 N y 448556 E, descripción del hallazgo: Acumulación de Piedras de 10 unidades, de 30 cm de largo y 30 cm de ancho.
 - ✓ Registro de elementos de nombre: L0004_SA, cullas Coordinadas son UTM son: 19k 7688305 N y 448552 E, descripción del hallazgo: Acumulación de Piedras 12 unidades, de 30 cm
 - ✓ Registro de elementos de nombre: L0005_SA, cullas Coordinadas son UTM son: 19k 7688366 N y 449061 E, descripción del hallazgo: Acumulación de Piedras, de 30 cm por 30 cm
 - ✓ Registro de elementos de nombre: L0006_SA, cullas Coordinadas son UTM son: 19k 7689665 N y 449465 E, descripción del hallazgo: Acumulación de Rocas subangulosas, de 120 cm largo por 110 cm ancho y 30 cm alto máximo.
 - ✓ Registro de elementos de nombre: L0007_SA, cullas Coordinadas son UTM son: 19k 7689801 N y 449724 E, descripción del hallazgo: Acumulación de Rocas grande y mediana, de (40 cm por 10 cm) con leves derrumbes.
 - ✓ Registro de elementos de nombre: L0014_RL_HA01, cullas Coordinadas son



UTM son: 19k 7690299 N y 450697 E, descripción del hallazgo: Acumulación de Rocas, hito demarcatorio.

Los presentes hallazgos están en el Área de Influencia del proyecto, los cuales se verán afectado y posiblemente según las imágenes del AI del proyectos, removidos, solicitamos que estos lugares no sean afectados y alterado puesto que son puntos de conexión espirituales y astrales? ¿Solicitamos que la respuesta garantice los derechos humanos de la Familia Ceballos, la cual debe ser clara, transparente y precisa?

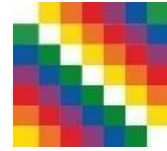
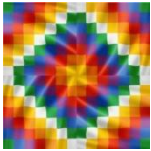
Es grave que el **Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) de Tarapacá** haya suprimido las imágenes del informe que evaluaba las consultas al titular del proyecto. Esta acción representa una intervención indebida y una mala práctica por parte del organismo fiscalizador, pues las imágenes eliminadas demostraban de manera clara y contundente el impacto que el proyecto tendría sobre el patrimonio material e inmaterial de la familia Ceballos Carrero. Lamentablemente, esta tendencia a omitir evidencia gráfica crucial se repite sistemáticamente en todo el documento entregado durante la etapa de participación ciudadana.



- Registro de elementos de nombre: LO014_RL_HA01, cullas Coordinadas son UTM son: 19k 7690299 N y 450697 E, descripción del hallazgo: Acumulación de Rocas, hito demarcatorio. Los presentes hallazgos están en el Área de Influencia del proyecto, los cuales se verán afectado y posiblemente según las imágenes del AI del proyectos, removidos, solicitamos que estos lugares no sean afectados y alterado puesto que son puntos de conexión espirituales y astrales? ¿Solicitamos que la respuesta garantice los derechos humanos de la Familia Ceballos, la cual debe ser clara, transparente y precisa?



Imagen 1: **Pregunta 123.** Observación Ciudadana, Paginas (99 y 100) se adjunta **ANEXO Observacion Familia Ceballos Proyecto Fotovoltaico Solar Oriente**



La Respuesta de AES Andes S.A.:

Evaluación técnica de la observación:

Sobre la observación planteada, se considera que es pertinente ya que hace alusión a aspectos que integran la evaluación ambiental del proyecto según lo dispuesto en la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente y sus modificaciones.

En la observación 4.35 del Anexo 11-1 Adenda Ciudadana el titular señala que, no se tiene considerado reubicar estos hallazgos del área de intervención del Proyecto, ya que el polígono será utilizado en su totalidad por las obras del proyecto. Sin embargo, los hallazgos mencionados en la observación (acumulaciones de piedras) corresponden a elementos inmuebles, los que, de acuerdo a los protocolos establecidos y especificados por el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), en el marco del rescate arqueológico presentado en el Anexo 3.1a de la DIA, serán debidamente registrados arquitectónicamente y mediante fotogrametría (3D), realizando también un análisis en conjunto con los antecedentes disponibles, con el fin de interpretarlos dentro del contexto arqueológico local.

Cabe aclarar que el rescate de hallazgos arqueológicos se centra en el marco de la Ley 19.300 de Medio Ambiente, que indica que el patrimonio cultural debe ser evaluado ante cualquier Proyecto que pueda afectarlo con el fin de protegerlo, compensar en caso de pérdida y mitigar los impactos de las obras sobre ellos; siendo el rescate una forma de evitar su afectación o fomentar su preservación, ya sea con recolección superficial, excavaciones ampliadas o registro de rasgos inmuebles, siendo éste el último caso particular; lo que se traduce en el no desarrollo de impactos adversos significativos sobre el objeto de protección.

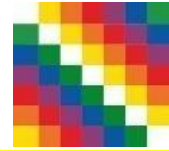
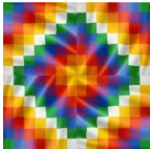
II. SEGUNDO ARGUMENTO:

- La **pregunta N°118**: ¿Solicitamos a don Juan Carlos Monckeberg Fernández quien es representante Legal del proyecto Solar Oriente SpA y donde el único dueño es AES Andes S.A., no considera la protección de sitios que serán impactados ¿Solicitamos que la respuesta garantice los derechos humanos de la Familia Ceballos, la cual debe ser clara, transparente y precisa?

La Respuesta de AES Andes S.A.:

Evaluación técnica de la observación:

Sobre la observación planteada, se considera que es no pertinente ya que es de carácter genérico y carece de precisión, no identificando impactos ambientales específicos derivados del proyecto ni detalla el tipo de instalaciones, emisiones, desechos o intervenciones que se considerarían perjudiciales, así como no se entregan antecedentes técnicos verificables ni localización geográfica que permitan evaluar los supuestos efectos descritos sobre el entorno o sobre comunidades dentro del área de influencia del proyecto



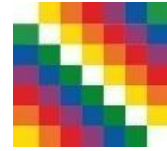
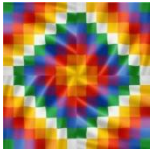
➤ La **pregunta N°30 Informe Consolidado y N°118: Observación Ciudadana Familia Ceballos Carrero** ¿Cómo pretende don Juan Carlos Monckeberg Fernández quien es

representante Legal del proyecto Solar Oriente SpA y donde el único dueño es AES Andes S.A., identificar los espacios culturales y espirituales, donde en sus procesos de investigación no están ponderando los efectos y posibles impactos al no considerar precisamente el Áreas Protegidas y Sitios Prioritarios, de la Familia Ceballos, genera su relación cultural en Ruta que informa el titular del proyecto, las cuales se pueden ver afectada o alteradas, donde posee un alto valor cultural vista desde la cosmovisión de los Pueblos Indígenas?. Solicitamos AES Andes S.A., que se genere la correcta caracterización del Grupo Humano Indígena donde se considere a la Familia Ceballos como Grupo Prioritario en el AI “Área de Influencia del Proyecto Fotovoltaico Solar Oriente” debido a la afectación y alteración del territorio. Solicitamos que la respuesta garantice los derechos humanos de la Familia Ceballos, la cual debe ser clara, transparente y precisa.

El titular de Proyecto Fotovoltaico Solar Oriente no logro descarta según la información proporcionada por los grupos indígenas presentes en el Dialogo ciudadano, articulo 11 letra e) de la LGBM, Valor Paisajístico y Turístico. Valor Paisajístico. El Área de Influencia se define considerando lo que indica la “Guía de evaluación de impacto ambiental de valor paisajístico en el SEIA”, estableciendo como ejercicio preliminar los puntos de observación considerando el emplazamiento del Proyecto, las cuencas visuales obtenidas desde los puntos de observación y los resultados del modelo de intervisibilidad. De esta manera, se considera la delimitación del Área de Influencia (como el área que resulta de la superposición de las cuencas visuales de todos los puntos de observación desde donde, eventualmente, podría existir alcance visual del Proyecto.

El presente proyecto que informa AES Andes S.A., está emplazado en territorio indígena con un alto valor paisajístico, dando nuestra relación natural y armónico con el territorio, donde el proyecto poseerá una superficie de 846,72 hectáreas, además las obras e infraestructura como propias Placas Solares, refleja un contraste espejado, no propio del territorio, lo cual afecta nuestra relación espacio tiempo, donde nuestra cultura esta vivía, lo que genera efectos que van más allá de la estructura de los paneles solares, donde esto afecta el inicio de la Salida del Sol, y en las tardes la muerte del sol, genera una reflejo que afecta nuestros ciclos ancestrales. Además, las propias estructuras como son las torres de alta tensión que son visible, lo cual altera visualmente, alterando la armonía natural, por un espacio completamente dispar.

Bajo nuestra cosmovisión la Familia Ceballos, pertenecientes a los pueblos indígenas preexistentes del territorio, el paisaje cultural es un área geográfica. Sus formas son todas las obras del hombre que caracterizan el paisaje. Bajo la influencia de una determinada cultura, cambiante ella misma a lo largo del tiempo, el paisaje se ve sujeto a modificaciones, atraviesa por fases, y alcanza probablemente el fin de su



ciclo de desarrollo. Con la introducción de una cultura diferente – esto es, proveniente de fuera – se establece un rejuvenecimiento del paisaje cultural, un mestizaje o un nuevo paisaje cultural es sobre impuesto a los remanentes de otro anterior. Donde el paisaje natural, por supuesto, es de fundamental importancia, pues proporciona los materiales a partir de los cuales es formado el paisaje cultural. En este sentido el paisaje en sí mismo empieza a entenderse también como un activo patrimonial y como un recurso cultural no renovable. Debe tenerse claro, además, que gran parte de los elementos que configuran los paisajes culturales hacen parte simultáneamente de sistemas ambientales o ecológicos que, a su vez, son protegidos desde otras varias perspectivas.

a) Existió y existe una ocupación del territorio que es representativo de la cultura andina.

Su ocupación del territorio tiene un fuerte sello afectivo, que se asocia a su comunidad, y/o a la recreación de los lazos comunitarios, a sus redes familiares, ancestros y el territorio, que opera como aglutinador y articulador social de la comunidad, pese a su migración, la comunidad indígena se mantiene potente y pervive en su territorio.

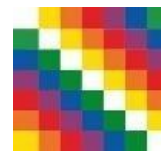
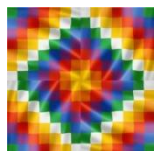
b) El pueblo aymara tiene un vínculo espiritual con su territorio. En palabras del teólogo y sociólogo Joan van Kessel, “su espacio es parte de su ser”: un paisaje cargado de simbolismo, donde la vida humana se interrelaciona con la geografía, los cerros, volcanes, flora y fauna, así como con la tierra y el agua, generadoras de vida. Es también un paisaje donde predominan la aridez del desierto, en parte “domesticado” por el pueblo aymara que, desde tiempos ancestrales. En ellos se han construido asentamientos integrados vitalmente al entorno no solo en términos de la relación de subsistencia práctica y material, sino también en una vinculación simbólica. Esta se refleja en una concepción de espacio tripartito pero integrado, donde el Aka Pacha, el mundo nuestro, representa el hábitat propio, que se ubica en un nivel intermedio entre el Aray Pacha o mundo de arriba, con sus astros y deidades, y el Manqha Pacha o mundo de abajo, asociado, por una parte, a lo nefasto y la oscuridad, pero también al agua subterránea y a los orígenes de cualquier vertiente. No se trata de mundos separados, sino unidos en un punto de equilibrio tenso y fértil llamado tinku (límite o encuentro entre dos territorios).

La Repuesta de AES Andes S.A.:

Evaluación técnica de la observación:

Sobre la observación planteada, se considera que es pertinente ya que hace alusión a aspectos que integran la evaluación ambiental del proyecto según lo dispuesto en la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente y sus modificaciones.

Respecto a las normas D.S. N°207/1987 del Ministerio de Bienes Nacionales y D.S. N°59/2013 del Ministerio de Bienes Nacionales, se indica que fueron consideradas en el Anexo 2-1.12 de la DIA “Caracterización Ambiental Áreas Protegidas” y también en



el Capítulo 3 de la DIA Legislación Ambiental Aplicable, cuyo contenido fue actualizado en el Anexo 2-1 de la Adenda. De esta forma, se han analizado y evaluado las posibles interacciones del Proyecto con los ecosistemas protegidos. Se determinó que el área de influencia del Proyecto se encuentra a una distancia de 5 kilómetros de la Reserva Nacional Pampa del Tamarugal, la cual no se verá afectada, dado que las partes, obras y acciones del Proyecto no se interceptan con dicha reserva nacional y la dispersión de emisiones no alcanza dicha área. El análisis de los posibles efectos en los ecosistemas protegidos se realizó de acuerdo con lo establecido en el Artículo 8° del D.S. N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, cuyos resultados fueron presentados en el Capítulo 2 de la DIA. En síntesis, se descarta la generación de efectos, características y circunstancias establecidas en artículo 11 de la Ley 19.300, generados por el uso hídrico asociado a posibles efectos en la Reserva de la Pampa del Tamarugal a raíz de las actividades y del Proyecto y sus distintas partes y obras en cada una de sus fases.

En el Anexo 2-1.10 Caracterización valor paisajístico, se presentan los resultados obtenidos y descritos sobre las cuencas visuales resultantes, en el área de emplazamiento del Proyecto se identificaron diferentes escenas, variando en general solo la Forma y la Compacidad. El relieve llano permite al observador vistas panorámicas en todos los sentidos, factor que determina también la posición de desde la que se observa, que se ajustó siempre a nivel. El tamaño de las cuencas es desde todos los puntos de vista, de tamaño grande, con profundidades de campo superiores a un (1) km, y con elementos extraoculares en el fondo escénico permitiendo acceder visualmente a amplias porciones del territorio.

En cuanto a las Unidades de Paisaje, se determinó que, en el área de emplazamiento del Proyecto, existen dos (2) UP, la UP1 denominada “Suelo aluvional con corredores de detritos en pampa desértica”, y la UP2: “Llanura depositacional con gravas superficiales en pampa desértica”, donde el resultado obtenido es que la mayor parte de sus atributos biofísicos, estéticos y estructurales, poseen calidad visual Baja, ya que corresponden a elementos comunes dentro de la subzona, sin presentar rasgos o características sobresalientes respecto de su entorno cercano. Cabe agregar que, se consideran paisajes de calidad baja aquellos que contienen escasa variedad de atributos y cuando, éstos se valoran en calidad baja de acuerdo con los parámetros y supuestos paisajísticos de la Macrozona y Subzona de la cual se trate. Por último, es pertinente destacar que, la Ruta 5 se encuentra a 20 km de distancia con el Proyecto, y sus caminos de acceso no se relacionan con atractivos turísticos o acceso a localidades pobladas, por lo que el área del Proyecto se encuentra restringido para observadores comunes

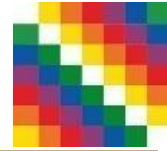
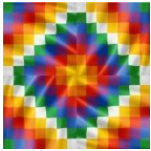
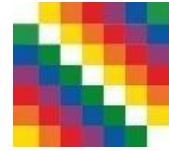
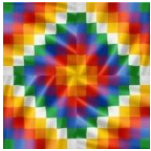


Imagen: Impacto Paisajístico y Alteración de Manifestaciones Culturales en Proyectos Fotovoltaicos

Mediante la presente, se expone nuestra preocupación debido al impacto paisajístico de los proyectos “Parque Fotovoltaico Granja Solar” (de María Elena Solar S.A., de COPEC) RCA N°04/2017. La implementación de este proyecto, la etapa de Construcción Aurora Solar y en evaluación Ramaditas generara una intervención mayor en el territorio, sino que alteraría de forma grave nuestras manifestaciones culturales y nuestra cosmovisión. Para los pueblos andinos, el paisaje es un elemento sagrado e integral de nuestra identidad, estructurado en los tres espacios del Hanan Pacha (mundo de arriba), Kay Pacha (mundo de aquí) y Uku Pacha (mundo de adentro). Esta división es una manifestación cultural clave y fundamental para nuestra comprensión del universo. La alteración visual y física del paisaje, producto del efecto espejado y la gran escala de los proyectos, fractura esta concepción sagrada, causando un daño cultural irreparable. Como evidencia de la interconexión cultural de esta zona, **se adjunta la Carta de Respuesta de don Roberto Angelini (Grupo AntarChile/Granja Solar)**, en la cual se reconocen la presencia de áreas culturales dentro de la zona de influencia del proyecto. **Dicha área está intrínsecamente conectada, tanto cultural como territorialmente, con los proyectos “Solar Oriente” y “Llanos del Sol”.**

III. TERCER ARGUMENTO:

- La **pregunta N°151 Informe Consolidado** y **N°157: Observación Ciudadana Familia Ceballos Carrero** ¿Como pretende don Juan Carlos Monckeberg Fernández quien es representante Legal del proyecto Solar Oriente SpA y donde el único dueño es AES Andes S.A., pretende identificar los posible daños y afectación, donde en sus procesos de investigación no están ponderando los efectos y posibles impactos al no considerar precisamente el Valor Paisajístico, debido a la falta de caracterización de La Familia Ceballos, donde no ha vinculado la importancia que representa el territorio indígena en su extensión o totalidad, desde nuestra cosmovisión existe una armonía en la visualización natural que representa el desierto más árido y seco del mundo, debido a la construcción del presente proyecto, provocaría una sinergia de impactos visuales, tanto en las torres de alta tensión donde toma relevancia con la torres del proyecto denominado Huatacondo, además se observa afectaciones en el reflejo y seguimiento de paneles solares (sigue el sol), donde genera un efecto espejo tanto a la salida del sol y la muerte del mismo (al atardecer). Además de generar un cambio en el equilibrio



espiritual del territorio, donde estos impactos pueden afectar a los seres humanos y las propias especies presente en el territorio y sus alrededores, lugares que serán afectadas e impactados, donde el AI “área de influencia” es más amplia de lo que el proyecto Fotovoltaico Solar Oriente ha identificado y ponderado. Además, es importante caracterizar el simbolismo natural de nuestro entorno no se puede dividir, sino que desde nuestra cultura ancestral todo es complementario, donde un impacto menor, genera uno mayor, si no es analizado desde nuestra relación cultural, si AES Andes S.A., no vincula realmente nuestra forma y cultura no podrá poseer una validez los argumentos que luego que en conclusión la consulta contratada por AES Andes, donde no queremos ser usados o mal interpretados, puesto que esto sería ir en contra de nuestros saberes y conocimientos ancestrales del territorio y la vinculación con nuestros antepasados y la conexión que existe pese a ya no está, fueron espacios usados y que estamos en un procesos de revitalización y reivindicación espiritual de nosotros los Pueblos Indígenas, este es nuestro hogar y nuestra historia que debe ser correctamente levantada y levantados en forma y tiempo de nuestros ciclos comunitarios, como la propia visita al lugar de donde está emplazado el proyecto. Solicitamos AES Andes S.A., que se genere la correcta Caracterización del Grupo Humano Indígena donde se considere a la Familia Ceballos Grupo Prioritario como AI “Área de Influencia del Parque Fotovoltaico Solar Oriente” debido a la afectación y alteración del territorio, donde se Genere la Consulta Indígena a la Familia Ceballos?

Ademas el SEIA transcribe lo siguiente:

- Detalle págs. 139 -147, documento Observación Ciudadana presentada por Don Nibaldo Ceballos Carrero, enlace:https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/12/26/Observacion_Familia_Ceballos_Proyecto_Fotovoltaico_Solar_Oriente.pdf
- Lo que dice este informe es largo pero es importante que sea Analizado por la DIRECTORA EJECUTIVA:

El titular de Proyecto Fotovoltaico Solar Oriente no logro descartar según la información proporcionada por los grupos indígenas presentes en el Dialogo ciudadano, artículo 11 letra e) de la LGBM, Patrimonio Cultural. **Patrimonio Arqueológico.** El Área de Influencia se define como la extensión espacial donde se desarrollan las partes, obras y/o acciones del Proyecto, donde puede manifestarse alguna alteración o potenciales efectos sobre elementos naturales y artificiales del patrimonio cultural arqueológico.

- AES Andes S.A., identifica en su estudio arqueológico referente AI “área de influencia” donde estarán instaladas las estructuras propias del proyecto, La inspección visual arrojó la presencia de 24 hallazgos arqueológicos en el área de influencia del Proyecto. Donde el proyecto generara profanación de nuestros áreas históricas y prehispánicas, afectando irreparablemente nuestro legado histórico, donde la Familia Ceballos posee intereses especiales en proteger, resguardar y preservar esta parte de la historia de nuestros antepasados:

ELEMENTOS PATRIMONIALES

Durante la inspección visual realizada, se identificaron 24 elementos arqueológicos en el área de influencia del Proyecto, específicamente en el sector del parque (16) y camino de acceso (8). Estos hallazgos correspondieron a 6 sitios arqueológicos, 6 hallazgos aislados y 12 rasgos lineales. Del total de hallazgos, ocho ya habían sido identificados previamente. Siete rasgos lineales en el Proyecto Quebrada Blanca 2 (PQB2_076_SA_RL, PQB2_075_SA_RL, PQB2_074_SA_RL, PQB2_072_SA_RL, PQB2_071_SA_RL, PQB2_066_SA_RL y TSB03) y una concentración cerámica referente a una vasija cerámica LCA (Loa Café Alisado) en el proyecto Fotovoltaico Lagunas (Hallazgo aislado denominado CMHA02), con RCA N° 74/2018 y 60/2015 respectivamente. Los rasgos lineales asociados al Proyecto QB2 corresponden a tipo huellas de carreta, huellas troperas y una línea férrea, asociados a diversas materialidades tales como: fragmentos de loza, vidrio, óseo animal, cintas de metal, entre otros. El resto de los hallazgos identificados corresponden a acumulaciones de piedras todas de cronología indeterminada, rasgos lineales tipo huellas de carretas y elementos aislados como botellas de cronología histórica y una vasija cerámica de cronología prehispánica, referido al tipo Pica Charcollo.

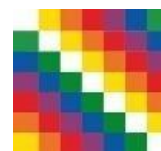


Tabla 8. Frecuencia de hallazgos por categoría

Categoría de hallazgos	Total
Rasgos lineales	12
Sitios arqueológicos	6
Hallazgos aislados	6
Total	24

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 9. Frecuencia de hallazgos por Tipología

Tipo de hallazgos	Total
Huellas de carreta	11
Línea férrea	1
Acumulaciones de piedras	6
Botellas	5
Material cerámico	1
Total	24

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 10. Frecuencia de hallazgos por cronología

Categoría de hallazgos vs cronología	Sitios arqueológicos	Hallazgos aislados	Rasgos lineales
Prehispánico	0	1	1
Histórico	0	5	7
Indeterminado	6	0	4
Total	6	6	12

Fuente: Elaboración Propia.

Respecto a la información presentada por los profesionales son claros en realzar nuestra observación de los efectos e impactos en el área donde se inserta el Proyecto se enmarca dentro de un área mayor que fue utilizada en tiempos prehispánicos desde al menos los 13.000 y 11.000 años a.p (Santoro et al., 2011), siendo objeto de diferentes ocupaciones, todas asociadas al espacio pampino, ya sea como un espacio intermedio entre la costa y tierras altas, como un sector de aprovisionamiento de materias primas, de circulación o de ocupación permanente, tal como se registra, ya para momentos históricos con las instalaciones de las oficinas salitreras, tan recurrentes en este sector. Este estudio entrega una caracterización general inicial de la recurrencia y tipos de evidencia arqueológica en el área de influencia del Proyecto, intentando representar de mejor manera la realidad material y distribución espacial los hallazgos identificados.

Por su parte, los sitios arqueológicos corresponden a acumulaciones de piedras acotadas, con superficies que no sobrepasan los 3 m², sin material cultural asociado, lo que imposibilita definir su cronología a priori. Por último, los rasgos lineales (12), los cuales presentan distintas extensiones y trayectorias, corresponden a huellas de carreta, una línea férrea y una eventual huella tropera, presentando materiales culturales asociados. Es importante mencionar, que siete rasgos lineales (PQB2 066 RL, PQB2 076 SA RL, PQB2 075 SA RL, PQB2 074 SA RL, PQB2 072 SA RL, PQB2 071 SA RL y TSB03) ya habían sido previamente registrados en el contexto del proyecto Quebrada Blanca Fase 2, ejecutados en éstos el registro complementario solicitado por la autoridad; aprobado mediante los Ord N°2329/2020, N°2018/2020 y N° 2718/2020. Este registro incluyó el seguimiento pedestre de 1 km a cada lado del camino de acceso de los rasgos lineales mencionados, por lo que este registro incluye nuestra área de influencia, ya que el camino es el mismo y se realizará un mejoramiento a lo ejecutado por proyecto Minero Quebrada Blanca Fase 2.

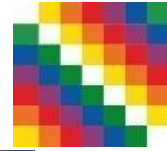
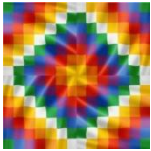


Figura 4. Ubicación general elementos patrimoniales en AI del Proyecto

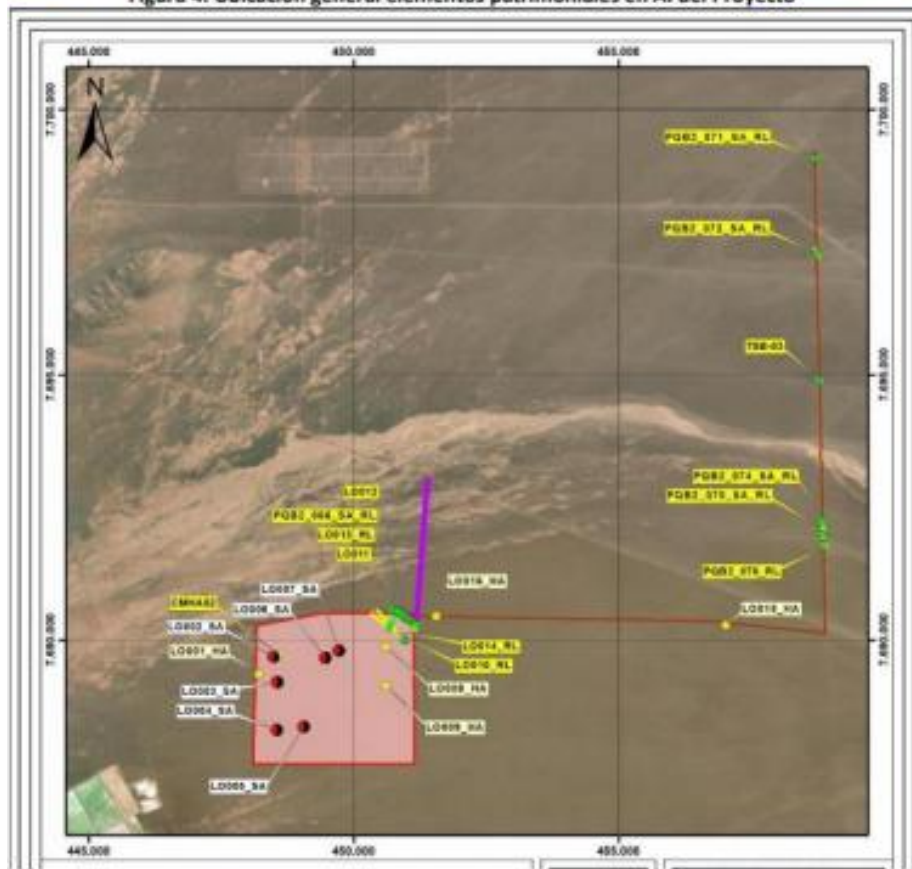
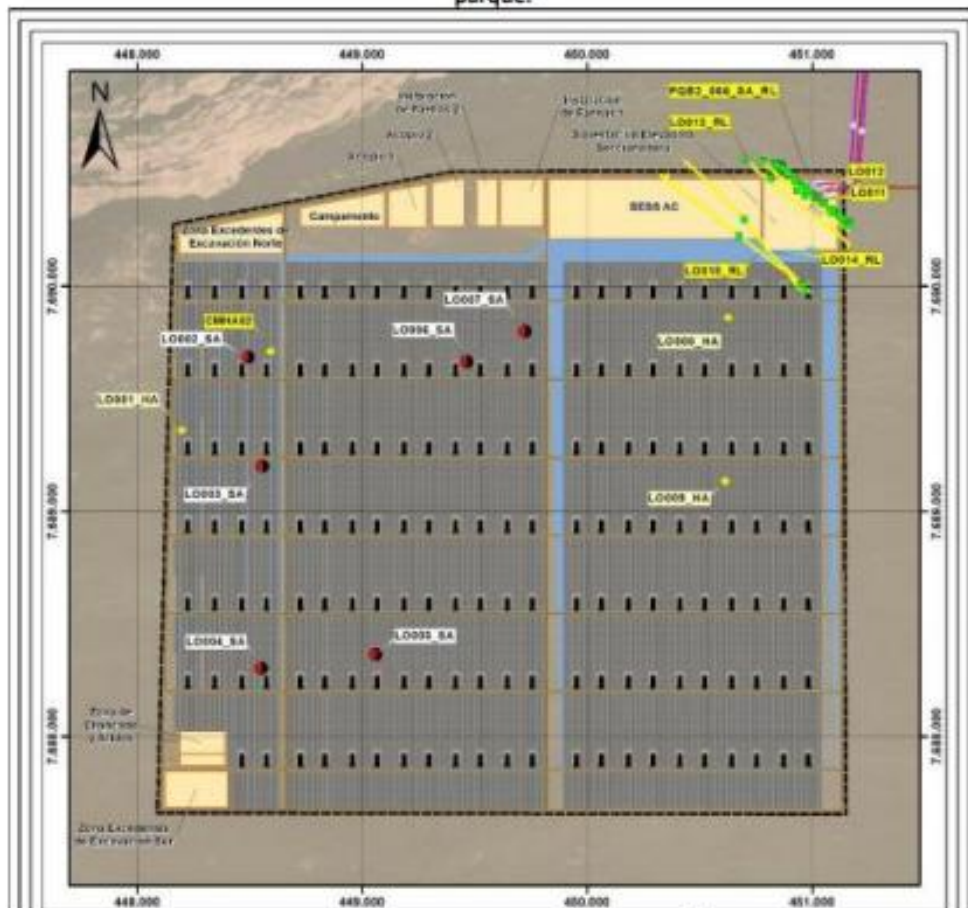


Figura 5. Ubicación detalle elementos patrimoniales, hallazgos arqueológicos identificados en el parque.



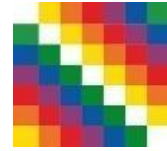
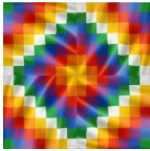


Tabla 7. Detalle elementos evidenciados en el AI del Proyecto.

N°	ID Final	Hallazgos asociados a RL	Coordenadas UTM WGS84 H195		Tipo de hallazgo	Cronología	Descripción	Superficie (m²)	Obra asociada
			Este	Norte					
2	LO002_SA	No aplica	448.493	7.689.686	Acumulación de piedras	Indeterminado	Acumulación rocas	2,25	Parque fotovoltaico
3	LO003_SA	No aplica	448.556	7.688.202	Acumulación de piedras	Indeterminado	Acumulación rocas	1	Parque fotovoltaico
6	LO005_SA	No aplica	449.061	7.688.366	Acumulación de piedras	Indeterminado	Acumulación de rocas	1	Parque fotovoltaico
7	LO006_SA	No aplica	449.465	7.689.665	Acumulación de piedras	Indeterminado	Acumulación de rocas	1,32	Parque fotovoltaico
8	LO007_SA	No aplica	449.724	7.689.801	Acumulación de piedras	Indeterminado	Acumulación rocas	1	Parque fotovoltaico

Figura 6. Ubicación detalle elementos patrimoniales, hallazgos arqueológicos identificados en el parque.

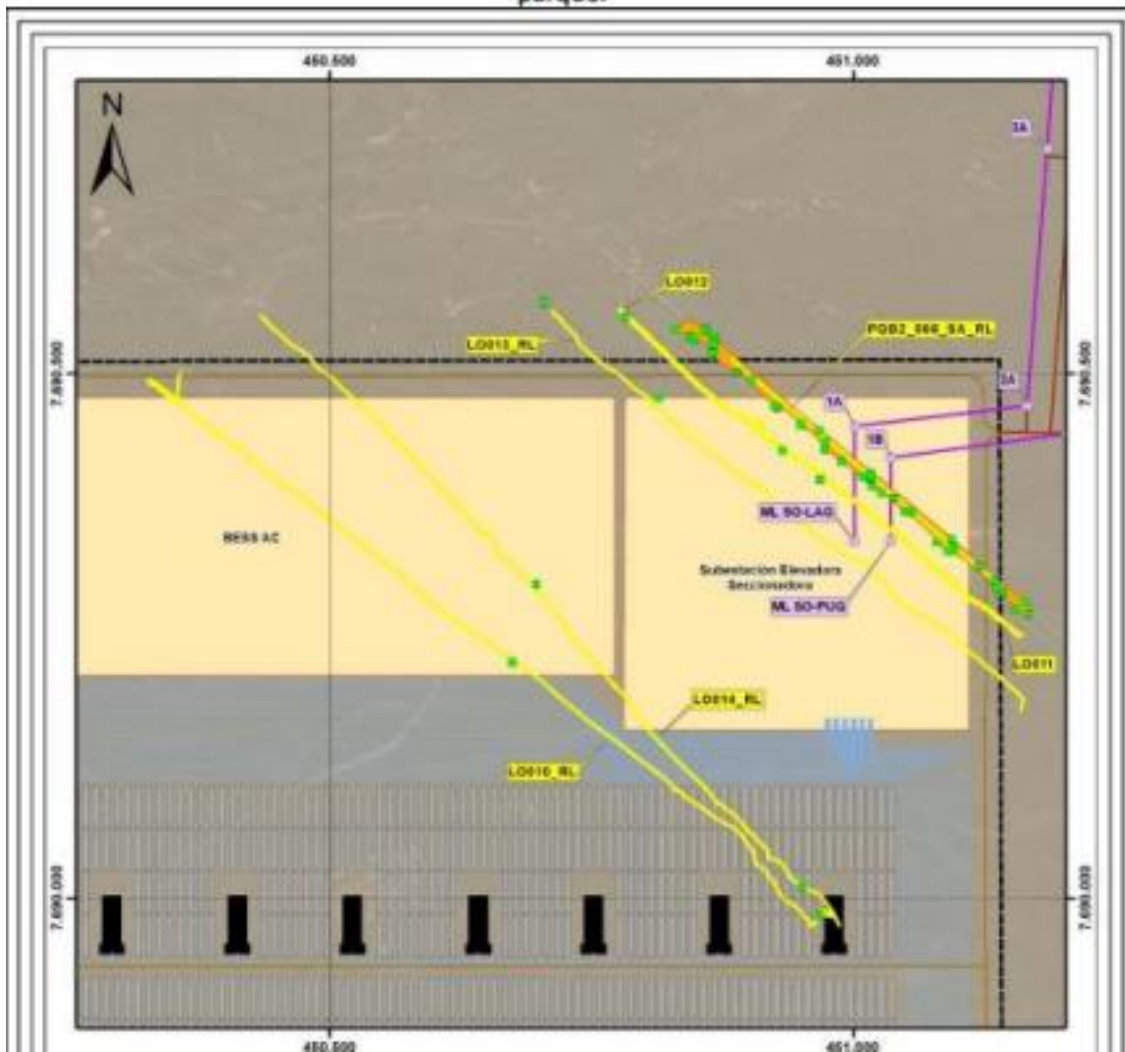
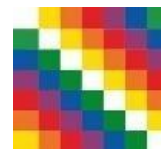
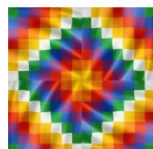


Tabla 7. Detalle elementos evidenciados en el AI del Proyecto.

N°	ID Final	Hallazgos asociados a RL	Coordenadas UTM WGS84 H195		Tipo de hallazgo	Cronología	Descripción	Superficie (m²)	Obra asociada
			Este	Norte					
11	LO010_RL	Huella	450.674	7.690.224	Huella carreta	Histórico/ Prehispánico	Huella carreta que cruza con Huella LO014_RL. Se asocia a Dispersión cerámica vasija Pica Charcollo	-	Parque fotovoltaico
		LO010_RL_HA01E	450.969	7.689.983				-	Parque fotovoltaico
12	LO011_RL	No presenta	450.933	7.690.427	Huella carreta	Histórico	Huella carreta paralela a Huella LO012_RL	-	Parque fotovoltaico
13	LO012_RL	Huella	450.969	7.690.399	Huella carreta	Histórico	Huella carreta asociado a Fragmentos de vidrio	-	Parque fotovoltaico
		LO012_RL_HA01	450.782	7.690.554					
14	LO013_RL	Huella	450.815	7.690.477	Huella carreta	Histórico	Huella carreta asociada a botella de vidrio con burbujas	-	Parque fotovoltaico
		LO013_RL_HA01	450.705	7.690.568					
15	LO014_RL	Huella	450.952	7.690.010	Huella carreta	Indeterminado	Huella carreta que cruza con Huella LO010_RL asociado a Acumulación de rocas (hito demarcatorio)	-	Parque fotovoltaico
		LO014_RL_HA01	450.697	7.690.299				1,5	



Como se ha descrito previamente, los registros materiales reflejan dos momentos de ocupación:

- Momento prehispánico donde se reconoce escasa evidencia material mueble, exceptuado por fragmentos cerámicos de adscripción Formativa y del Intermedio Tardío. Además, se reconocen rasgos lineales que podrían haber estado funcionado desde momentos tempranos, posiblemente arcaicos o formativos, donde se ha reconocido un intenso tráfico en este sector de la pampa, integrando el espacio costero, las quebradas, oasis, precordillera y altiplano.
- Momento histórico evidenciado a partir de materiales asociados a la industria salitrera, reflejado en basurales con material de vidrio, óseo animal, restos de metal, fragmentos de loza, entre otros, algunos emplazados de manera aislada y otros asociados a rasgos lineales, principalmente huellas de carreta.

I Informe Arqueológico informa lo siguiente:

En este contexto, para el resto de los rasgos lineales (6) se plantea el seguimiento pedestre y aerofotogrametría, así como el cercado tipo corchete de los sectores que no se intervendrán. Asimismo, se requiere la recolección superficial de los elementos identificados asociados a dichos rasgos lineales.

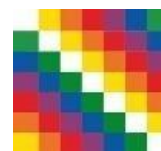
La reflexión del Yatiri Awatiri Amauta:

Identifica que el área de influencia donde se generara el proyecto BESS AC y la Subestación Elevadora Seleccionadora, Figura 6. Ubicación detalle elementos patrimoniales, hallazgos arqueológicos identificados en el parque. Es clara la intervención del proyecto, identificamos que el Titular del Proyecto no superpone la infraestructura que estará instalada en estas dos áreas (tanto las baterías BESS AC y la Subestación Elevadora Seleccionadora), dado la falta de información fundamental para evitar que los rasgos lineales no vayan a ser afectada, alterada, en la etapa de construcción (instalación de las infraestructuras presume impactos y afectaciones en el arraigo cultural y patrimonial (material e inmaterial propio de los pueblos indígenas).

Respecto a la Línea LO010_RL y LO014_RL ambas líneas que pasa por el área de BESS AC, donde se proyecta al área donde estarán instalados los Paneles Fotofónicos en definitiva será afectado en la Etapa de Construcción del Proyecto, al momento de generar la instalación de los Paneles Solares. Este año será permanente en el tiempo

II Informe Arqueológico informa lo siguiente:

En tiempos prehispánicos, esta movilidad, debe haber existido en menor intensidad, pero con circuitos ampliamente conocidos por las poblaciones, situación que con el pasar de los años se fue intensificando, sumado a la industria salitrera del sector que modificó la movilidad y circulación de las familias y trabajadores. Sumado a esto, las concentraciones de piedras



identificadas se muestran como hitos dentro de este paisaje pampino, ciertamente integrado a este sistema de circulación existente o como áreas de pernocte breves. Tal como mencionamos, este espacio se comporta como un área de tránsito, que fue ocupada desde momentos prehispánicos, posiblemente, en este sector, con una baja evidencia material, a excepción de estas vasijas cerámicas.

La reflexión del Yatiri Awatiri Amauta:

La información proporcionada por los profesionales encargado de genera el levantamiento y la respectiva caracterización de la información, carece de cosmovisión y visión de Yatiri Nibaldo Ceballos Carrero, donde la memoria y los relatos de nuestras familias, estos lugares de conexión de nuestros espacios físicos y espirituales, donde el traslado de nuestros antepasados se guían y generan estructuras que poseen un significado astral, para conectar el territorio con el mundo de arriba y el mundo terrenal.

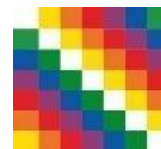
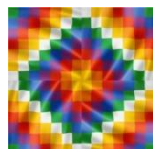
Los informes arqueológicos se relacionan en la medida en que la cosmovisión de los pueblos originarios se refleja en la historia mítica y en los puntos de referencia del territorio. Es por este motivo que el levantamiento de las denominadas acumulación de piedra representa un espacio a través de nuestra cosmovisión indígena es parte fundamental de nuestra identidad cultural y espiritual de los pueblos Aymara posee una visión abstracta en comparación al pensamiento plano occidental. Donde este espacio físico es parte del territorio real y simbólico el cual es fundamental que estos lugares sean inalterados, donde toda afectación generara conflictos energéticos lo que genera resentimiento para los Ayllus presente en el territorio. Lo cual genera afectaciones al Patrimonio Cultural afectando directamente al Yatiri Awatiri Amauta Nibaldo Ceballos Carrero, quien identifica estas áreas como parte de la identidad ancestral de nuestros antepasados, donde se genera el camino y conexión con nuestros antepasados.

Dada el área donde estará localizados el proyecto, su afectación será del 100% donde estarán instalado los Paneles Fotofónicos en definitiva será afectado en la Etapa de Construcción del Proyecto, al momento de generar la instalación de los Paneles Solares. Este año será permanente en el tiempo

Reflexión Anuatico

La cosmovisión indígena es una parte fundamental de la identidad cultural y espiritual de los pueblos originarios. Donde el pensamiento indígena y el pensamiento occidental no son compatibles esto se debe por:

- Debemos considerar que la naturaleza y la cultura no están separadas, como en el pensamiento occidental.
- Debemos considerar que la Tierra es una madre, una expresión de fertilidad y protección.
- Debemos Considerar que el ser humano no es el centro del universo, sino un componente más de un equilibrio con la naturaleza.



- * Debemos considerar que el agua es un elemento creador y fundamental, con un papel maternal.
- * Debemos considerar que el territorio real y simbólico es fundamental.

En ese sentido, hay elementos del pasado prehispánico que, como hemos visto, pueden ser considerados y comprendidos únicamente desde categorías indígenas. Entre ellos destacan los relatos míticos y aspectos de la cosmovisión, en cuanto desde una epistemología científica escapan de un correcto análisis.

La solución para la construcción del presente proyecto, no se podrá construir si no existe un diálogo efectivo y vinculante, lo cual escapa a estos procesos administrativos Medio Ambientales que realiza el Estado de Chile a través del proceso de evaluación ambiental, donde el Consejo de Monumento Nacionales, no posee competencias en los aspectos espirituales propios de los Pueblos Originarios como Pueblos indígenas, los únicos que poseemos una respuesta somos los que hemos sido históricamente invisibilizados y discriminados históricamente, donde nuestra pobreza está asociada a la ignorancia y la falta de capacidad para desarrollarse en el mundo globalizado, debió a esto se le ha despojado de sus tierra ancestrales, donde a nuestros abuelos se le restringió la educación (matriarca fue la que le enseña a leer a nuestro abuelo), así como a la salud y la vivienda (para que si ellos tienen su medicina y sus curanderos, donde sus viviendas son de piedra o caliche (rocas y materiales de la propia tierra, forradas con caña y barro y sus techos hilados ancestrales para protegerse de las heladas y los seres nocturnos que habitan nuestros pueblos).

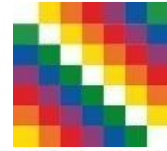
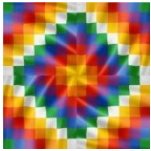
Desde estos relatos los derechos de los Pueblos Originarios son continuamente vulnerados, generando un vacío agónico no solo al Ser de la Tierra sino a la propia alteración de su forma de vivir y costumbres milenarias.

Es por este motivo que el Yatiri Awatiri Amauta, la defensa de sus derechos han sido continuamente intimidado, donde hemos sido agredido (nuestras áreas productivas y el ataque a nuestra familia de forma física), donde corremos peligros que en algún momento seamos asesinados.

Debido a estos sucesos la Familia Ceballos a sido alterado su preexistencia en el territorio, donde los más ancianos están cansados y desgastados, han perdido la lucha por recuperar sus derechos, donde la energía se desgasta, no solo de ellos sino de los más jóvenes y niños, puesto que ven que sus vidas se tornan más difíciles, producto de los efectos e impactos que hemos recibido en la historia del pasado y presente que ha debido asimilar en resiliencia la Familia Ceballos.

Los Daños y las afectaciones se incrementan y esto se traspasará a las próximas generaciones, como nos podemos proyectar nuestra vida y menos aún de los que aún no han nacido, sin verlos y sabemos lo que sucede en nuestro territorio, donde los impactos ya son acumulativos y significativos.

Estas Palabras son el reflejo del dolor de la tierra, nuestros antepasados y nuestras familias, que han debido ser cuestionados por defender sus



derechos y de hacer ver las faltas graves en los procesos de evaluación ambiental, donde estos efectos han marcado y dañado su propia preexistencia en el territorio por parte de la Familia Ceballos.

Debido a los efectos e impactos es necesario que se considere la reestructuración del proyecto, que sea retirado y evaluado a través de un Estudio de Impacto Ambiental, donde se genere la Respectiva Consulta Indígena a todos aquellos que se vean afectados por el presente proyecto, donde la Familia Ceballos debe ser incluido como Grupo Prioritario y donde no solo hasta con buscar la Mitigación, Reparación y Compensación. Sino elevar los estándares de los países Desarrollados como lo es AES Andes S.A., al ser inversiones que proviene de EEUU, por este motivo solicitamos que mejoren sus metodológicas, donde la falta oportuna de la debida caracterización de la Familia Ceballos y otros grupos presente en el territorio no han sido considerado, lo cual es impresentable debido al prestigio que posee vuestra empresa y de seguro estos procesos pueden ser idénticos en otros lugares, lo que aún más nos preocupa puesto, que los Derechos de otros territorios indígenas se puedan estar viendo afectado.

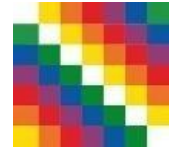
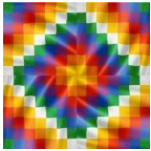
La Repuesta de AES Andes S.A.:

Evaluación técnica de la observación:

Sobre la observación planteada, se considera que es pertinente ya que hace alusión a aspectos que integran la evaluación ambiental del proyecto según lo dispuesto en la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente y sus modificaciones.

En el Anexo 2-1.10 Caracterización valor paisajístico, se presentan los resultados obtenidos y descritos sobre las cuencas visuales resultantes, en el área de emplazamiento del Proyecto se identificaron diferentes escenas, variando en general solo la Forma y la Compacidad. El relieve llano permite al observador vistas panorámicas en todos los sentidos, factor que determina también la posición de desde la que se observa, que se ajustó siempre a nivel. El tamaño de las cuencas es desde todos los puntos de vista, de tamaño grande, con profundidades de campo superiores a un (1) km, y con elementos extraoculares en el fondo escénico permitiendo acceder visualmente a amplias porciones del territorio.

En cuanto a las Unidades de Paisaje, se determinó que, en el área de emplazamiento del Proyecto, existen dos (2) UP, la UP1 denominada "Suelo aluvional con corredores de detritos en pampa desértica", y la UP2: "Llanura depositacional con gravas superficiales en pampa desértica", donde el resultado obtenido es que la mayor parte de sus atributos biofísicos, estéticos y estructurales, poseen calidad visual Baja, ya que corresponden a elementos comunes dentro de la subzona, sin presentar rasgos o características sobresalientes respecto de su entorno cercano. Cabe agregar que, se consideran paisajes de calidad baja aquellos que contienen escasa variedad de atributos y cuando, éstos se valoran en calidad baja de acuerdo con los parámetros y supuestos paisajísticos de la Macrozona y Subzona de la cual se trate. Por último, es pertinente destacar que, la Ruta 5 se encuentra a 20 km de distancia con el Proyecto, y sus caminos de acceso no se relacionan con atractivos turísticos o acceso a localidades pobladas, por lo que el área del Proyecto se encuentra



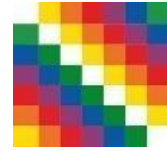
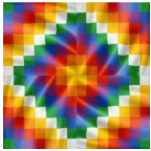
restringido para observadores comunes’.

En el Anexo 2-1.11 Caracterización valor turístico se indicó que, sobre la base de los alcances metodológicos establecidos por el SEA en la Guía de Evaluación de Impacto Ambiental del Valor Turístico en el SEIA (2017), se determinó que:

- En lo que respecta al valor paisajístico, en el informe de Caracterización ambiental del paisaje (Anexo 2.1-10 - DIA), se determinó que el carácter del paisaje corresponde a una pampa desértica mayoritariamente despoblada, con asentamientos dispersos de carácter rural intervenida intermitentemente por infraestructura y equipamiento asociado a zonas industriales asociadas al sector minero y energético. Referido a la calidad visual del área de emplazamiento, se determinó que las obras del Proyecto se encuentran contenidas en 2 Unidades de paisaje: UP1: Suelo aluvional con corredores de detritos en pampa desértica y UP2: Llanura depositacional con gravas superficiales en pampa desértica. En ambos casos, debido a la valoración de sus atributos biofísicos, estéticos y estructurales se presentan como comunes en la subzona y no presentan rasgos sobresalientes, por lo que se determinó a calidad visual es Baja.

En lo que refiere al área de influencia asociada al Proyecto, tras la revisión de los antecedentes, se determinó que se encuentra definida por vías de acceso restringidas después de Ruta 5 y una pequeña parte del camino Pintados (480 m) determinando que:

- Referido al Valor Paisajístico, no se identifica acceso visual a las obras desde Ruta 5, desde Camino Pintados ni desde el camino minero a Quebrada Blanca. El ingreso de vehículos en fase de construcción se realizará a través de Ruta 5 y camino Quebrada Blanca por lo que no afectará el desplazamiento de vehículos hacia atractivos cercanos, como la Reserva Nacional Pampa del Tamarugal, y Salar de Pintados y Bellavista. Su valor se determina bajo.
- Para el caso Valor Cultural, no se identificaron atractivos asociados al Proyecto, dado que este se inserta en un área de uso preferentemente industrial vinculado a la actividad minera.
- En lo que refiere al Valor Patrimonial, se determinó que no se identifican servicios o actividades dentro del Área de Influencia, ya que estos se encuentran asociados a pueblos turísticos, atractivos y/o actividades lejanas al Proyecto.
- En lo que respecta a la revisión de las estadísticas y registros de flujo de visitantes y turistas, en lo que refiere al área del emplazamiento de las obras del Proyecto, los registros asociados a la Reserva Nacional Pampa del Tamarugal dan cuenta del flujo de visitantes hacia el sector durante el año 2023. No obstante, según los registros, el área específica de emplazamiento de las obras no corresponde a una zona de interés / destino con los principales atractivos de las comunas, por lo cual, se determinó que el valor turístico para esa zona es bajo.
- En cuanto a las vías de acceso y concentración de observadores, cabe destacar que Ruta 5, es el principal eje de flujo de visitantes, de la comuna de Pozo Almonte, sobre la cual se articulan, circuitos y rutas turísticas, que permiten acceder hacia



atractivos de carácter cultural y natural presentes en el área y también hacia el interior (como Pica, La Tirana, Huatacondo entre otros).

- En lo que respecta a las áreas de interés, se determinó que el área de influencia del Proyecto, no se superpone con una Zona de Interés Turístico ni con un Destino Turístico.

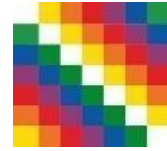
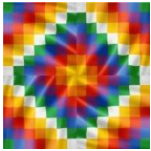
OBSERVACIÓN ARGUMENTOS I, II Y III FAMILIA CEBALLOS CARRERO - PREGUNTA 65(123), 30 (118) Y 151 (157):

1. Explicación de los Hechos

En contraposición a lo señalado por la evaluación técnica, la observación N°65, N°30 y N°151 es **totalmente pertinente, específica y fundada**. La solicitud dirigida al representante legal de AES Andes S.A. apunta al núcleo de una omisión grave en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA): la deliberada invisibilización y falta de protección de sitios de alto valor cultural y espiritual ubicados dentro del área de influencia directa del proyecto.

La afirmación de que la observación "carece de precisión" y "no identifica impactos ambientales específicos" refleja una interpretación superficial del señalamiento. Los impactos específicos denunciados y **no considerados por AES Andes S.A.** son los siguientes:

- I. **Afectación física y visual de un paisaje cultural continuo:** Este paisaje alberga sitios arqueológicos prehispánicos (protoaymaras), históricos y de significación espiritual ancestral para la Familia Ceballos Carrero y el pueblo originario. Su alteración representa una pérdida irreparable para la identidad cultural de la comunidad.
- II. **Alteración irreversible de la "Línea del Tiempo Espacial":** Esta línea constituye un componente fundamental del patrimonio cultural inmaterial de la comunidad, ya que conecta lugares sagrados y históricos con su cosmovisión e historia viva. Su desconexión o alteración provocaría un daño irreversible a la memoria colectiva y a la relación espiritual que la comunidad mantiene con su territorio. **Fuente de la Información:** Esta valoración ha sido ratificada por el **Yatiri Awatiri y Amauta Nibaldo Ceballos Carrero**, autoridad espiritual y cultural reconocida.
 - **Solicitud a la Dirección Ejecutiva del SEIA:** Se solicita que, en el marco de la evaluación de este impacto cultural, se consulte formalmente a CONADI u otra instancia estatal competente, con el fin de verificar si se ha considerado la perspectiva espiritual y ceremonial que sustenta esta afirmación. Específicamente, se requiere transparentar si la evaluación ha incorporado metodologías que ponderan adecuadamente el valor sagrado del territorio y los derechos espirituales inalienables de los pueblos indígenas, los cuales trascienden las valoraciones técnicas convencionales.
- III. **Falta de una evaluación con pertinencia cultural:** Se ha omitido la generación de una cartografía que conecte el territorio y objetive su valor socio-cultural, tanto histórico



como prehispánico. Esto ha llevado a justificar un daño sin considerar la perspectiva indígena. Además, el Consejo de Monumentos del Estado, CONADI y el Servicio de Evaluación Ambiental han fallado en proporcionar claridad durante la evaluación ambiental, ignorando los relatos y evidencias presentadas por la comunidad.

IV. **Daño irreparable a la "biblioteca natural":** Este espacio, cuidado y protegido por generaciones, incluye el patrimonio vivo material e inmaterial de las comunidades del territorio, como es el caso de la Familia Ceballos Carrero. La falta de imágenes y continuidad en los relatos presentados evidencia una grave omisión en la valoración de estos impactos.

2. Refutación a los Argumentos de la Evaluación Técnica:

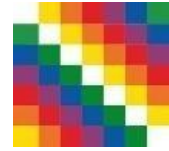
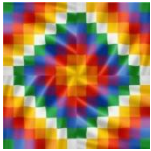
- **Falta de "Localización Geográfica":** Esta carencia es imputable exclusivamente al **titular del proyecto, AES Andes S.A.**, quien en su DIA presentó una caracterización territorial débil e incompleta que **evadió mapear, identificar y ponderar los impactos sobre estos lugares culturales**. La obligación de proveer toda la información relevante recae sobre el promotor del proyecto (Art. 11, Ley 19.300). Nuestra observación señala precisamente esta omisión, la cual no puede ser utilizada como argumento para desestimar nuestra legítima preocupación.
- **Falta de "Antecedentes Técnicos Verificables":** Los antecedentes técnicos y la verificación corresponden a la **línea de base que debe ser entregada por el titular**. Al no haber realizado una consulta indígena libre, previa e informada (como exige el Convenio 169 de la OIT), y al omitir un estudio serio de antropología y arqueología con participación comunitaria. **AES Andes S.A.** ha generado un vacío de información del cual ahora se aprovecha para declarar **"NO PERTINENTES"** las observaciones.
- **Impacto "Genérico":** El impacto sobre los derechos humanos y culturales **no es genérico, es concreto y específico**. Afecta directamente la forma de vida, costumbres y derechos de la Familia Ceballos Carrero a manifestarse culturalmente, tal como lo garantizan el Convenio 169 de la OIT (Arts. 2, 7, 13 y 14) y la Ley Indígena N°19.253. La solicitud de una "respuesta clara, transparente y precisa" es una exigencia de transparencia ante la opacidad con la que se ha manejado este aspecto crucial.

3. Conclusión y Solicitud:

La calificación de **"NO PERTINENTE"** a nuestra observación es un error técnico y jurídico que **perpetúa la vulneración de nuestros derechos y legitima la evaluación incompleta presentada por AES Andes S.A.**

Por lo tanto, se solicita formalmente al SEIA:

1. **Que se deje sin efecto** la calificación de "No Pertinente" de la observación N°118.
2. **Que se requiera al titular, AES Andes S.A.**, que complemente con:
 - Un estudio integral de caracterización cultural y patrimonial del área de influencia, realizado con la **participación activa y consentimiento de la Familia Ceballos Carrero** y la comunidad indígena locales.
 - Un plan específico de **protección, mitigación y compensación** para los sitios culturales



identificados.

- La debida fundamentación de cómo se garantizarán los **derechos humanos y culturales** de la familia y la comunidad, evitando cualquier afectación a su patrimonio material e inmaterial.
3. **Que revoque la aprobación de la RCA 20250100148**, donde el proyecto entre en un EIA, genere la consulta indígena a los pueblos originarios, para proteger y resguardar, ademas de mitigar, compensar y reparar los efectos e impactos que genere en el Patrimonio material e inmaterial, debido a las graves omisiones en su línea de base.

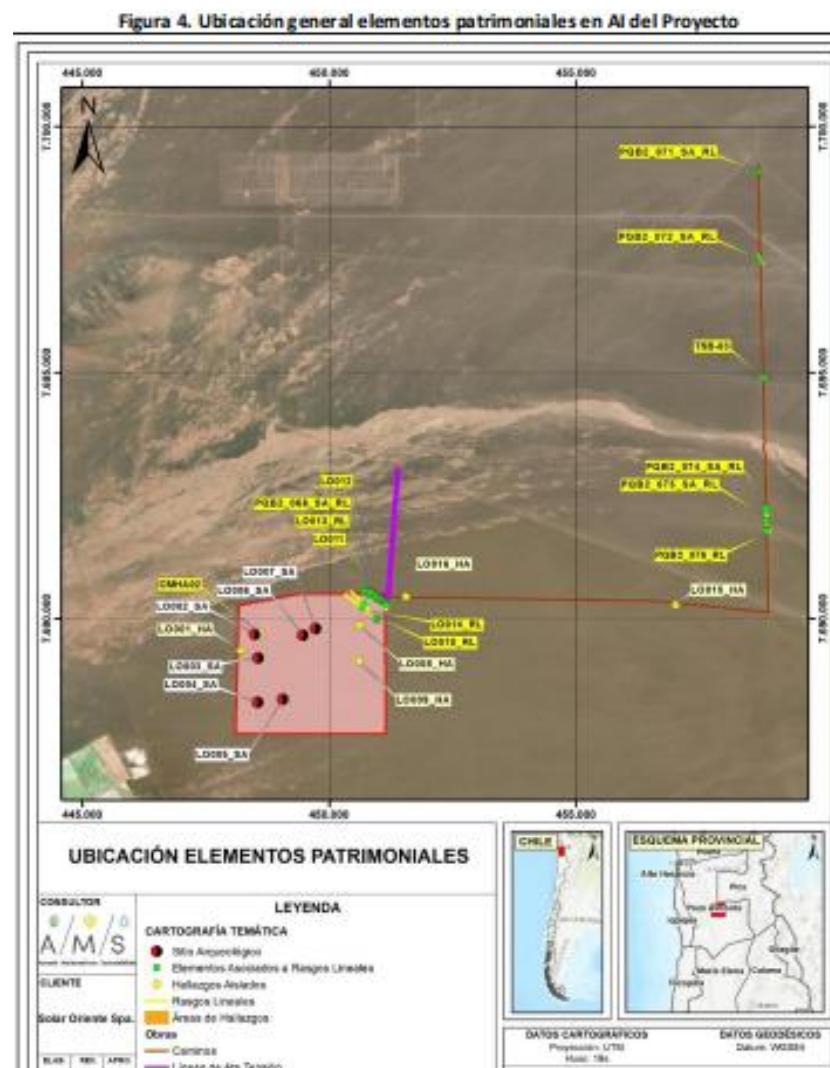
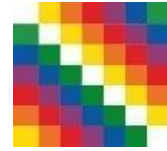
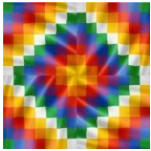


Imagen 2: Demuestra el Valor Patrimonial Cultural en un espacio mayor, desde el proyecto, hasta la línea de transmisión eléctrica se encuentra la historia de nuestro Pueblos Indígenas (históricos, prehispánicos y como hemos preguntado a nuestros ancestros).

Observación por Omisión de Valor Patrimonial Cultural y Vulneración de Derechos Indígenas en Proyecto de AES ANDES S.A.

1. Exposición del Valor Patrimonial del Territorio:

La imagen adjunta demuestra fehacientemente el alto valor patrimonial cultural del área de influencia del proyecto. Este espacio, que abarca desde la ubicación del proyecto mismo hasta la



línea de transmisión, constituye un paisaje cultural continuo de profunda significación para nuestro Pueblo Indígena.

Este territorio es la materialización de nuestra historia, desde periodos prehispánicos hasta la actualidad, funcionando como una **verdadera "biblioteca" de nuestros pueblos**. Según nuestra cosmovisión y la conexión con nuestros ancestros (protoaymaras), estos lugares ancestrales son el vínculo tangible con nuestros creadores y la línea de tiempo espacial que nos define. El proyecto, al invisibilizar esta integralidad, elude deliberadamente ponderar los impactos reales sobre nuestro patrimonio material e inmaterial.

2. Irregularidades en el Procedimiento de Evaluación:

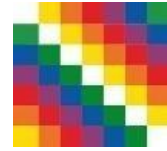
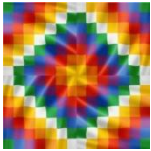
Resulta incomprensible y contradictorio que el **Servicio de Evaluación Ambiental (SEIA) de Tarapacá**, en conjunto con el **Consejo de Monumentos Nacionales (CMN)**, permitan la aprobación de un proyecto con impactos de tal magnitud, cuando en el sur de Chile proyectos similares se paralizan ante hallazgos de mucha menor entidad. Esta actuación discrecional vulnera el principio de igualdad ante la ley.

Esta omisión se debe a una **caracterización territorial débil e incompleta** por parte de **AES Amdes S.A.**, la cual ocultó información crucial. Si bien el titular señala que el terreno es de Bienes Nacionales, la responsabilidad de evaluar todos los efectos recae en el arrendatario que busca instalar el proyecto. La evaluación realizada no incorpora una caracterización compuesta y vinculante con la cosmovisión viva y preexistente que nuestra comunidad y la familia Ceballos Carrero representan en el territorio.

3. Vulneración de Derechos y Fundamentación Legal:

Los servicios públicos del Estado, al avalar este procedimiento, **no están garantizando nuestros derechos fundamentales** consagrados en:

- **Convenio 169 de la OIT (Ley Nº 19.253):** Artículo 13, que obliga a los gobiernos a respetar "la importancia especial que para las culturas y valores espirituales de los pueblos interesados reviste su relación con las tierras o territorios". El proyecto afecta directamente tierras que tradicionalmente ocupamos.
- **Ley Nº 19.253 (Ley Indígena):** Artículo 7, que mandata al Estado a la "protección de las tierras indígenas, su adecuada explotación, la equilibrada asignación de recursos para su desarrollo y su protección cultural".
- **Ley Nº 20.417 (Que crea el SEA):** Exige evaluar todos los impactos significativos. La omisión de los impactos culturales y patrimoniales constituye una ilegalidad en el proceso de evaluación.
- **Declaración de la ONU sobre Derechos de los Pueblos Indígenas (2007):** Artículos 8, 11 y 12, que consagran el derecho a la conservación y protección de los lugares culturales y espirituales, y a la reparación por toda acción que viole sus derechos.
- **Constitución Política de la República:** Artículo 19, que asegura a todas las personas "el derecho a la libertad de conciencia, la manifestación de todas las creencias y el ejercicio libre de todos los cultos".



Además, se debe considerar el **derecho a la no discriminación** y el **derecho a participar en la vida cultural (Art. 15 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales)**.

La familia Ceballos Carrero es depositaria de este patrimonio, cuyos antepasados sufrieron un **desarraigo y migración forzada** por acciones del Estado de Chile, antecedentes que serán formalmente adjuntados en el **Anexo Primero de la Convención Constituyente**. Permitir que un proyecto privado consolide esta desvinculación histórica agrava una deuda ancestral.

4. Solicitud:

Por lo expuesto, se solicita formalmente:

1. **Rechazar** la caracterización cultural presentada por el titular por ser insuficiente y no vinculante.
2. **Exigir** un nuevo estudio que integre la cosmovisión del pueblo originario, realizado con participación y consentimiento de la comunidad.
3. **Rectificar** la evaluación del proyecto hasta que se regularice esta grave omisión y se respeten plenamente los derechos humanos y indígenas aquí expuestos

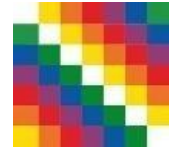
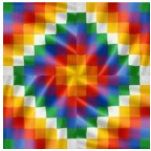
IV. CUARTO ARGUMENTO:

- **La pregunta N°7:** ¿Cómo don Juan Carlos Monckeberg Fernández quien es representante Legal del proyecto Solar Oriente SpA y donde el único dueño es AES Andes S.A., el cual no permiten verificar la posición relativa del predio con respecto del espacio público, ni tampoco gráfica la información sobre los terrenos colindantes, donde estos espacios físicos no informado por parte de la relación cultural y espiritual de las áreas prioritarias donde se localiza el presente proyecto en evaluación ambiental, donde la Familia Ceballos cuida, protege y resguarda el equilibrio espiritual prehispánico e histórico. Donde observamos efectos e impactos influenciados por el presente proyecto. **Solicitamos que se genere la Consulta Indígena** a los Grupos Humanos indígenas donde se incluya a la Familia Ceballos, este proceso debe ser consultados de manera previa sobre medidas que afecten su identidad cultural, calidad de vida, desarrollo, existencia física o derechos colectivos. Debido a la falta de caracterización de nuestros grupos humano indígena, el titular del proyecto no puede informar que su proyecto no genera impactos de los grupos humanos indígenas del territorio. Solicitamos al titular de Solar Oriente, que considera el espacio físico donde desea emplazar el proyecto en su totalidad donde genere una modelación de impactos con relación a nuestra cosmovisión como pueblos indígenas, donde titular del proyecto debe realizar una respuesta clara y transparente que garantice los derechos humanos de la Familia Ceballos.

La Respuesta de AES Andes S.A.:

Evaluación técnica de la observación:

Sobre la observación planteada, se considera que es pertinente ya que hace alusión a aspectos que integran la evaluación ambiental del proyecto según lo dispuesto en la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente y sus modificaciones.

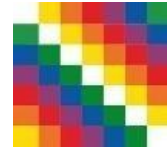
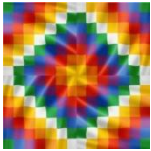


En la observación 4.2 del Anexo 11-1 Adenda Ciudadana, el titular indica que el parque fotovoltaico del Proyecto en evaluación corresponde a Terrenos Fiscales de igual forma que los predios colindantes, tal como se indica en el Anexo 3-10 de la Adenda. En dicho anexo se incluyen los detalles relativos del predio donde se emplazará el Proyecto respecto del espacio público y terrenos colindantes, y además se adjunta el Plano N° 01401-4.231-C.R del Ministerio de Bienes Nacionales (MBN) con fecha de agosto de 2021, asociado a la Concesión de Uso Oneroso (CUO) que posee el Titular del Proyecto.

De igual forma, en el Apéndice 3 “Informe Antropológico GHPPI Clan Familiar Ceballos”, del Anexo 4-2.1, en la Adenda, se presenta la caracterización del Clan familiar Ceballos de manera de evaluar la presencia del dicho GHPPI en el área de influencia del Proyecto. La caracterización se llevó a cabo a partir de fuentes secundarias y primarias, tal como se indica en el Apéndice 3 “Informe Antropológico GHPPI Clan Familiar Ceballos”, del Anexo 4-2.1 en la Adenda. Para el levantamiento de fuentes primarias se desarrolló entrevistas conversacionales con el Dirigente del Clan Familiar Ceballos (el 12 de marzo de 2025, en la localidad de Alto Hospicio), quien acompañado de su asesor compartió información sobre las dinámicas sociales, culturales y económicas del GHPPI.

A partir de la caracterización del Clan Familiar Ceballos, se logra determinar que el GHPPI no habita el área de influencia, en los términos señalados en la “Guía descripción del área de influencia de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos” (SEA, 2020). Sin perjuicio de ello, se reconoce que el Clan Familiar Ceballos otorga relevancia cultural al Cerro Challacollo (dentro del área de influencia del Proyecto), el cual forma parte de las rutas de trashumancia tradicionales, las que corresponden a un recorrido que desarrollan esporádicamente visitando distintos sitios que forman parte de la memoria colectiva, los cual se reseñan con mayor detalle en el Apéndice 3 Informe Antropológico GHPPI Clan Familiar Ceballos, del Anexo 4-2.1; sin embargo, este sitio no se ve afectado, ni intervenidos por las obras y acciones del Proyecto. Tampoco se prevé la afectación al libre tránsito, ni al ejercicio de las actividades tradicionales que en esos espacios se puedan realizar. En este sentido, no se considera al Clan familiar Ceballos como parte de los GHPPI presentes dentro del Área de Influencia Medio Humano (AIMH) del Proyecto.

Finalmente, se debe indicar que, el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo, en su artículo 6, N° I letra a), dispone que la “Consulta Indígena” procede cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectar directamente a los pueblos interesados. Que en el marco del SEIA, y según lo han resuelto de manera unánime nuestros Tribunales Superiores de Justicia, el concepto de “afectación directa” sobre pueblos indígenas se refiere a la generación o presencia de efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 de



la ley N°19.300, razón por la cual cada vez que se produzca un impacto ambiental significativo sobre algún grupo humano perteneciente a los pueblos indígenas nacerá la obligación del gobierno de realizar el correspondiente proceso de consulta de conformidad al Convenio 169 de la OIT. En el caso del presente proyecto, y conforme al análisis técnico contenido en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) y sus antecedentes complementarios, no se han identificado impactos ambientales significativos sobre comunidades o grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas dentro del área de influencia del proyecto, ni se han verificado circunstancias que configuren una afectación directa conforme a los estándares establecidos por la jurisprudencia administrativa y judicial vigente, que hayan justificado la implementación de un Proceso de Consulta a Pueblos Indígenas.

Análisis Crítico de la Negativa a Realizar la Caracterización Cultural Patrimonial y Cartografía de la Familia Ceballos Carrero: Vulneración de Derechos y Falta de Rigor Técnico

El titular del proyecto ha incumplido su obligación de realizar los esfuerzos necesarios para generar la cartografía de los lugares culturales y ceremoniales, vulnerando disposiciones clave de la Ley 19.300 y estándares internacionales sobre consulta indígena. Esta determinación constituye un acto de desinformación institucional que beneficia intereses particulares del titular, como se demuestra mediante los siguientes argumentos jurídicos y técnicos:

1. Violación al Principio de Participación Informada (Art. 7 Ley 19.300)

La ley exige que los estudios de impacto ambiental incluyan información verificable, obtenida mediante metodologías participativas (Art. 11 letra g). Al evitar generar la cartografía y el registro de las áreas culturales y rutas no enrielladas dentro del área de influencia del proyecto, el titular omitió su deber de garantizar una consulta previa, libre e informada (Convenio 169 OIT). Este derecho es aplicable a familias indígenas aunque no estén formalmente reconocidas, según jurisprudencia de la Corte Suprema (ROL N° 9.218-2021).

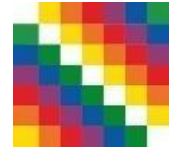
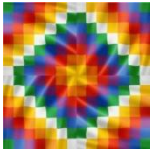
2. Falta de "Esfuerzo Razonable" en la Recolección de Datos

El reglamento del SEIA (DS N°40/2012) obliga a emplear fuentes primarias cuando las secundarias son insuficientes (Art. 12). La negativa a entrevistar a la familia Ceballos Carrero —lo que impidió levantar una caracterización cultural y de trashumancia (inicialmente)— evidencia una evaluación prejudicial que desconoce su posible condición de pueblo tribal, protegido por el Art. 34 de la Ley 20.249 (Ley Lafkenche).

3. Sesgo en la Utilización de Fuentes Secundarias

De acuerdo con la Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental sobre Pueblos Indígenas (CONADI, 2018), las fuentes secundarias deben complementarse con trabajo en terreno. El titular incurrió en arbitrariedad técnica al ignorar este estándar, afectando el principio precautorio (Art. 4 Ley 19.300).

4. Beneficio Ilegítimo por Omisión Dolosa



La reducción de costos asociada a la no realización de estudios primarios, sin considerar los efectos e impactos en áreas culturales, configura un fraude al procedimiento ambiental, tipificado en el Art. 60 ter de la Ley 19.300. Esta conducta busca acelerar la aprobación del proyecto sin garantizar derechos fundamentales.

Conclusión:

La negativa del titular carece de sustento legal y técnico, constituyendo un acto de **discriminación indirecta** (Art. 2 Convenio 169 OIT). Exigimos la **invalidación de la resolución** mediante recurso de reclamación (Art. 20 DS N°40/2012) y la realización de un nuevo estudio con participación de la familia afectada.

V. QUINTO ARGUMENTO

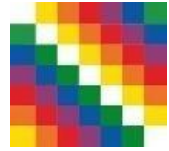
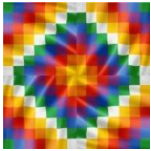
Argumentos que identifican nuestra presencia en territorio y nuestras ares culturales presente en Área de Influencia del Proyecto:

- El titular se basa de antecedentes de fuentes primarias pero sin generar una correcta caracterización de las rutas no enroladas (falta de Caracterización Cartográfica y recorrido por el territorio).
- Mediante la presente, la Familia Ceballos Carrero, en el marco del proceso de Observación Ciudadana, formula la siguiente consulta (**Pregunta 135, 145 y 153**) respecto a dos proyectos de AES ANDES S.A., representados por don Juan Carlos Monckeberg Fernández:
 - ✓ El proyecto “Parque Fotovoltaico Llanos del Sol” (PFV Llanos del Sol), cuya Declaración de Impacto Ambiental (DIA) ingresó a calificación el **12 de julio de 2024**.
 - ✓ El proyecto “Fotovoltaico Solar Orientarte”, cuya DIA ingresará a calificación el **12 de septiembre de 2025**.

Nuestra inquietud central radica en la conexión ancestral que existe entre ambos proyectos y el territorio que desea ocupar. Estas tierras albergan rutas y conexiones tradicionales que forman parte de la historia familiar y cultural. Son caminos que recorrieron nuestros ancestros, incluido nuestro padre desde niño, hasta que sufrieron una migración forzada por parte del **Estado de Chile, por la construcción cancha de aterrizaje FFAA Base N°6 Canchones en tiempo del año 1970 al 1973**. Este hecho afectó nuestra línea de tiempo y continuidad cultural, afectando nuestra relación sagrada con el espacio, el tiempo y los ciclos largos y cortos que definen la cosmovisión de los pueblos indígenas.

Estas rutas no son meros trayectos físicos; son el camino del agua, la memoria de quiénes la usaban y cómo la utilizaban. Constituyen una historia viva e interconectada que no puede ser alterada o fragmentada por proyectos de desarrollo que no consideren esta integralidad.

El titular en sus respuesta informa que la información debido a la negativa de generarla



Cartografía y la visita a terreno, utiliza fuentes secundarias (utilizando malas practicas para evitar ponderar los efectos e impactos que genera en el área de influencia del proyecto).

[Observacion Familia Ceballos Proyecto Fotovoltaico Solar Oriente.pdf](#) (pagina 95)

CONEXION DE PROYECTO FOTOVOLTICO SOLAR ORIENTE Y LLANOS DEL SOL

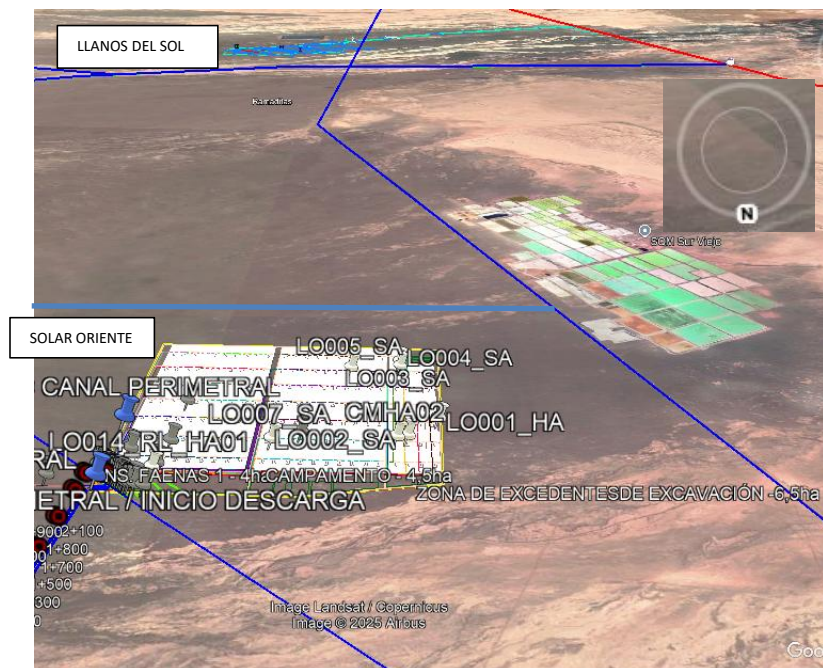


Imagen 3: Proyecto Solar Oriente y Llanos del Sol (ambos proyectos AES en Evaluación Ambiental)

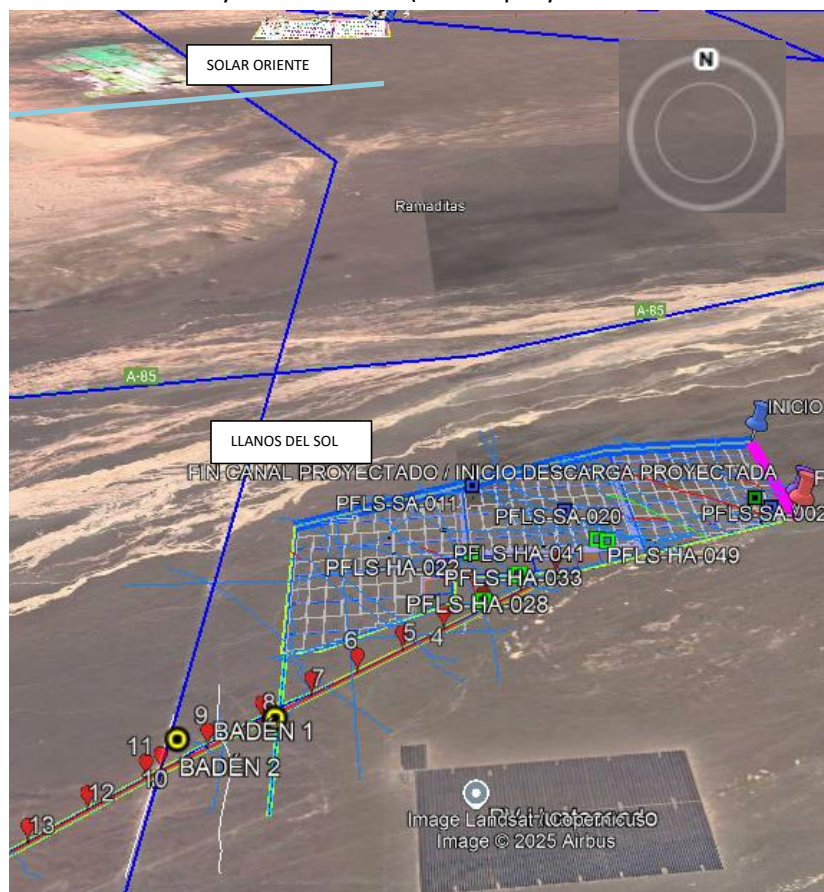
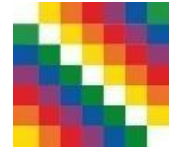
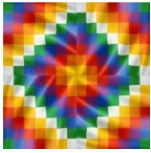


Imagen 4: Proyecto Llanos del Sol y Solar Oriente (ambos proyectos AES en Evaluación Ambiental)



Análisis Antropológico-Espiritual del Conflicto en Solar Oriente: La Invisibilización de las Rutas Sagradas

Basándonos en la cosmovisión andina, el caso del Proyecto Parque Fotovoltaico Solar Oriente por parte de AES Andes S.A. no es simplemente un conflicto territorial o ambiental, sino una colisión frontal entre dos cosmovisiones irreconciliables: una que ve el territorio como un recurso productivo (industrial) y otra que lo vive como un ser vivo, sagrado e interconectado.

1. Las Rasgos lineales: No Son caminos comunes, Son Venias del Territorio Vivo

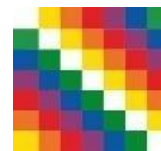
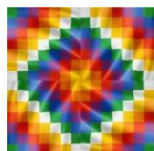
Para la cultura occidental, las rutas y rasgos lineales son meras vías de tránsito o conexión física. Sin embargo, desde la antropología cultural espiritual andina, estos rasgos lineales, son mucho más:

- ✓ **Conectores Socio-espirituales:** Son las venas por donde circula no solo la gente, sino el Ayni (reciprocidad), el intercambio cultural, los saberes y las prácticas rituales. Conectan comunidades, santuarios naturales (Apus) y lugares de ceremonias (Pagos a la Tierra).
- ✓ **Geografía Sagrada Viva:** Estos lugares son parte integral de la Pacha. No se transita por ellos, puesto que son lugares sagrados que no deben ser intervenidos. Son testigos y participantes de la historia del Ayllus "comunidades ancestrales", contienen memoria y son esenciales para mantener el equilibrio entre el Hanan Pacha, Kay Pacha y Uku Pacha. Este respeto se pierde con la intervención de AES Andes S.A. y su **Proyecto Sol Oriente**.
- ✓ **Herencia Viva de la Territorialidad:** Su uso continuo constituye un acto de reafirmación cultural y de pertenencia para la familia Ceballos Carrero, que practica y habita su cosmovisión espiritual a lo largo de este territorio. Este vínculo se sustenta en relatos vivos transmitidos por generaciones, que tejen una conexión directa con los antepasados y forjan la identidad de las generaciones futuras.

Estos impactos y daños potenciales no fueron identificados ni evaluados de manera adecuada por el titular del proyecto, debido a la falta de caracterización correcta, donde no se generó una Cartografía y visita a estos lugares en terreno, donde **AES Andes S.A.**, ni organismos del Estado con competencia en la materia, como el **Consejo de Monumentos Nacionales (CMN)** o la **Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI)**.

La falla crucial radica en que el marco regulatorio actual trata estos espacios como meros **sitios arqueológicos** (potencialmente intervenibles), ignorando su verdadera naturaleza de **lugares de relevancia cultural viva** para los pueblos indígenas. Al no ser "monumentos" en el sentido convencional, quedan fuera de la protección efectiva, permitiendo que se autoricen proyectos que los alteran irreversiblemente.

Sin embargo, para la familia Ceballos Carrero, **cualquier afectación, daño o modificación** de estos espacios sagrados representa una violación directa a sus derechos culturales. Por lo tanto, su protección exige la aplicación del **Convenio 169 de la OIT**, haciendo imperativa la realización de una **Consulta Indígena libre, previa e informada** antes de cualquier intervención, para obtener el consentimiento de la comunidad afectada.



2. La Invisibilización como Efecto Primario y Daño Fundamental

El hecho de que el Titular (AES Andes S.A.) haya "invisibilizado" estas áreas socioculturales es el primer y más grave impacto. Este acto implica:

- ✓ **Negación de la Ontología Andina:** Al no reconocer el valor cultural y espiritual de las rutas, se está negando la validez misma de la cosmovisión que les da significado. Se trata el territorio como un **espacio vacío (terra nullius)** listo para ser industrializado, ignorando que es un **lugar lleno de significado, vida y relaciones**.
- ✓ **Violencia Epistémica:** Se descalifica un sistema de conocimiento milenario por no encajar en las categorías de los Estudios de Impacto Ambiental (EIA) convencionales, que suelen ser ciegos a las dimensiones intangibles de la cultura y la espiritualidad.

3. Impactos en el Equilibrio Espiritual y la Salud Integral

La instalación de un proyecto industrial a gran escala sobre este tejido sagrado genera impactos catastróficos desde la perspectiva del **Ayllu Ceballos Carrero y la Territorialidad**:

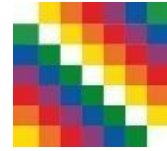
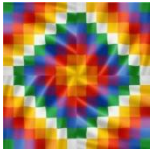
- ✓ **Ruptura del Ayni y el Equilibrio Cosmogónico:** La construcción altera físicamente las rutas, interrumpiendo el flujo de energía y reciprocidad. Esto no es una metáfora; para la cosmovisión andina, es una ruptura real del orden cósmico (Pacha). La Pachamama y los Apus son heridos, lo que rompe el equilibrio necesario para la vida.
- ✓ **Desarraigo Energético y Fragmentación Territorial:** El proyecto actúa como una barrera física y energética. Divide el territorio, aísla comunidades y dificulta o imposibilita la realización de las prácticas rituales que dependen del recorrido específico de esas rutas. Esto genera un desarraigo energético—la comunidad se siente desconectada de la fuente de su identidad y sustento espiritual.
- ✓ **Alteración de la Ritualidad y la Salud Comunitaria:** Como bien señalas, el daño no es solo ambiental. La imposibilidad de realizar los pagos, las ofrendas y las peregrinaciones de manera correcta tiene un efecto directo en la salud mental, corporal y espiritual de la comunidad.
 - **Salud Mental:** Ansiedad, angustia y duelo por la pérdida y profanación de lo sagrado.
 - **Salud Corporal:** En la medicina andina, el desequilibrio espiritual (**RUPTURA DEL AYNÍ**) se manifiesta luego como enfermedad física (**UNESQ'A**).
 - **Salud Espiritual:** Se percibe como una desconexión de los antepasados y las deidades, generando una crisis de significado y protección.

4. El "Espacio Sagrado" v/s el "Área Industrial": Una Oposición Irreconciliable

La transformación de un espacio sagrado en una área industrial es la máxima expresión de la violencia simbólica y física. Un **despacho** o una ceremonia no pueden realizarse entre paneles solares y cercas de seguridad. El **ruido, el movimiento de maquinaria, la alteración visual y la presencia de personal ajeno** contaminan la energía del lugar (**AJALLU PACHA** "energía en el tiempo") y lo vuelven impropio para la comunicación con lo sagrado.

4.1 Línea Base Arqueológico

El Anexo 3.1-a Permiso Ambiental Sectoriales N°132. Identifica los resultado de la línea de base



arqueológico, sobre el Marco geológico. El área donde se inserta el Proyecto se enmarca dentro de un área mayor que fue utilizada en tiempos prehispánicos desde al menos los 13.000 y 11.00 años a.p (Santoro et al., 2011), siendo objeto de diferentes ocupaciones, todas asociadas al espacio pampino, ya sea como un espacio intermedio entre la costa y tierras altas, como un sector de aprovisionamiento de materias primas, de circulación o de ocupación permanente, tal como se registra, ya para momentos históricos.

El área de influencia (AI) del proyecto Durante la inspección visual realizada, fueron identificados 24 elementos arqueológicos en el área de influencia del Proyecto, específicamente en el sector del parque (16) y camino de acceso (8). Estos hallazgos corresponden a seis sitios arqueológicos, seis hallazgos aislados y 12 rasgos lineales. De los 24 de hallazgos identificados 16 son catalogados como hallazgos nuevos, en el marco del presente Proyecto, y corresponden a acumulaciones de piedras todas de cronología indeterminada, rasgos lineales tipo huellas de carretas y elementos aislados como botellas de cronología histórica y una vasija cerámica de cronología prehispánica, referido al tipo Pica Charcollo. Los restantes ocho hallazgos (7 rasgos lineales y 1 hallazgo aislado) ya habían sido identificados previamente en los Proyectos Quebrada Blanca (PQB2_076_SA_RL, PQB2_075_SA_RL, PQB2_074_SA_RL, PQB2_072_SA_RL, PQB2_071_SA_RL, PQB2_066_SA_RL y TSB03) y Fotovoltaico Lagunas (CMHA02), con RCA N° 74/2018 y N° 60/2015 respectivamente. Estos hallazgos corresponden a rasgos lineales del tipo huellas de carreta, huellas troperas y una línea férrea, los cuales están asociados a diversas materialidades tales como: fragmentos de loza, vidrio, óseo animal, cintas de metal, entre otros y un hallazgo aislado referente a una vasija cerámica LCA (Loa Café Alisado)..

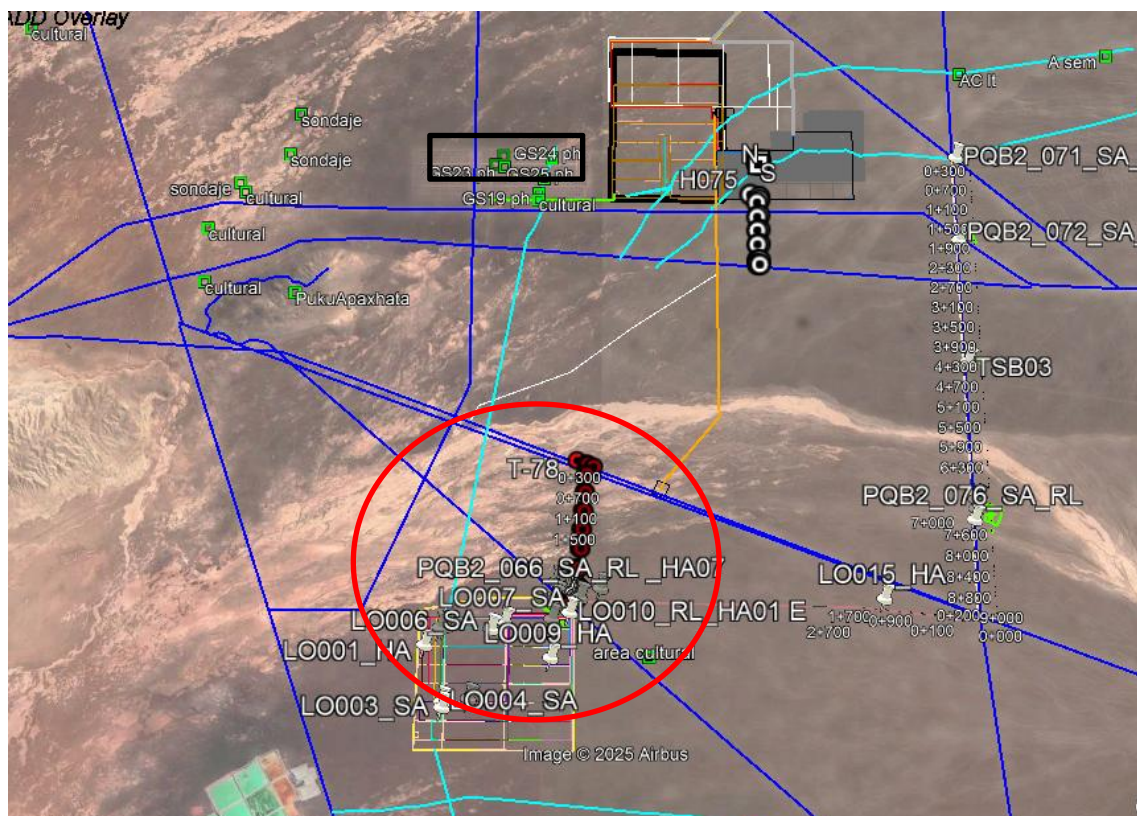


Imagen 5: Circulo Rojo: área de influencia del Parque Fotovoltaico Solar Oriente, Se ven proyectos e instalaciones, rutas y accesos. Áreas Culturales y Espirituales en AI del proyecto

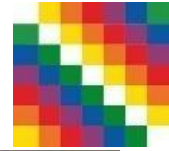
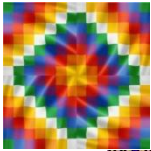


Imagen 6: Apachitas, rutas mulares, troperas y carretas, están dentro del AI (Área de Influencia) AES Andes S.A. disminuye los impactos y el interés de evitar daños y desequilibrios en el territorio. Donde se construirán la infraestructura permanente del Parque Fotovoltaico Solar Oriente

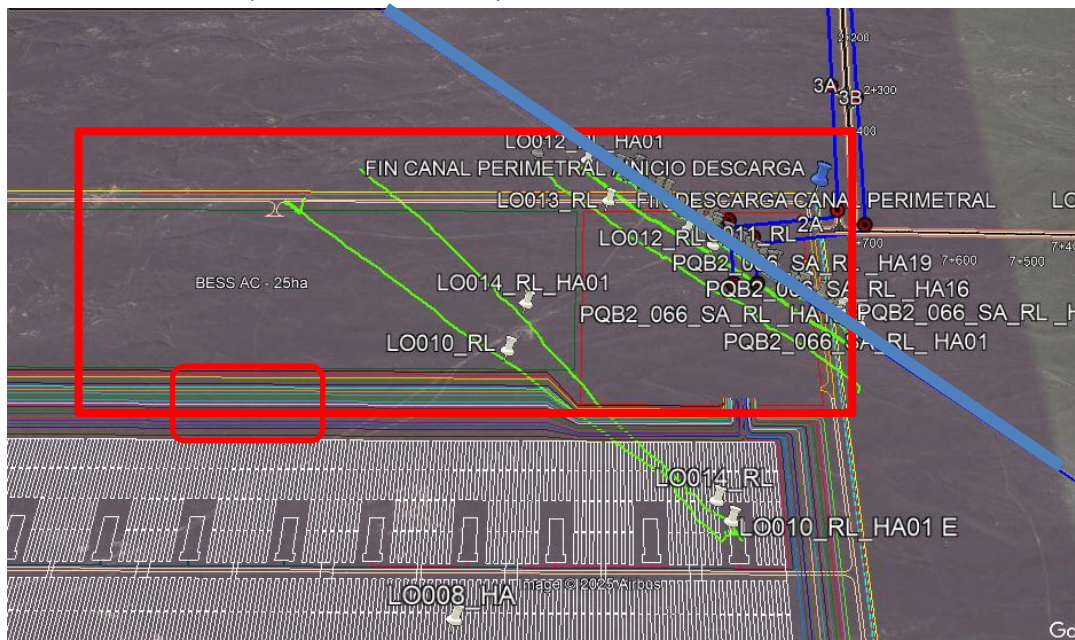


Imagen 7: Área de Influencia del Proyecto. En este terreno, destinado a la construcción del sistema de Almacenamiento BESS ACC y la Subestación Eléctrica Seleccionadora, se intercepta y bloquea físicamente la ruta de trashumancia que conecta con nuestras áreas culturales y ceremoniales. Esta barrera impedirá el acceso libre y el tránsito ritual que nuestra comunidad ha practicado ancestralmente.

➤ La línea azul ilustra el punto exacto donde el camino será cortado.
(AES Andes S.A. se negó a realizar la cartografía específica y la visita en terreno solicitadas para evaluar y ponderar adecuadamente los efectos e impactos críticos que este proyecto generaría sobre nuestro patrimonio cultural y nuestras prácticas tradicionales).

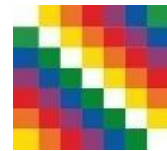
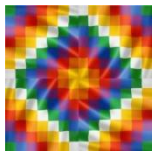


Figura 2. Emplazamiento de las obras Permanentes del Proyecto, Parque Fotovoltaico

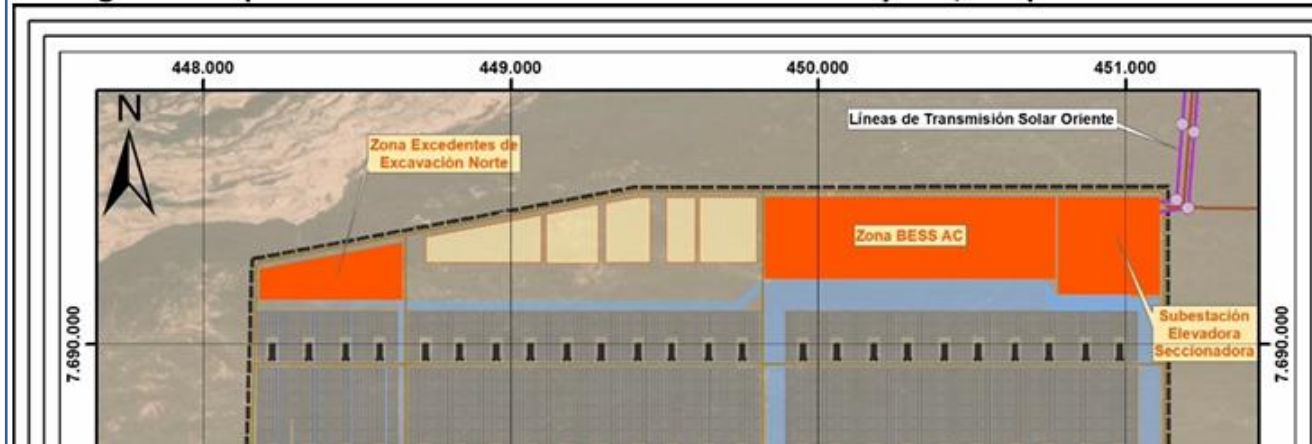


Imagen 8: Figura 2 Emplazamiento de las obras Permanentes del Proyecto, donde se instalara Zona de BESS AC y la Subestación Elevadora Seleccionadora y la instalación de Placas Solares, provocando impactos en la zona históricas y prehispánicas, así como impediría el libre transito para realizar nuestras manifestaciones culturales e impactos en el paisaje, generado afectaciones en nuestro patrimonio material e inmaterial

Tabla 1. Hallazgos arqueológicos identificados en el AI y medida propuesta

ID Final	Hallazgos asociados a RL	UTM E	UTM N	Descripción	Superficie (m²)	Obra asociada	Medida propuesta
LO002_SA	No aplica	448493	7689686	Acumulación rocas	2,25	Parque fotovoltaico	Registro arquitectónico y fotogramétrico
LO003_SA	No aplica	448556	7689202	Acumulación rocas	1	Parque fotovoltaico	Registro arquitectónico y fotogramétrico
LO004_SA	No aplica	448552	7688305	Acumulación rocas	1	Parque fotovoltaico	Registro arquitectónico y fotogramétrico
CMHA02	No aplica	448591	7689712	Dispersión de vasija LCA	1	Parque fotovoltaico	Recolección superficial
LO005_SA	No aplica	449061	7688366	Acumulación de rocas	1	Parque fotovoltaico	Registro arquitectónico y fotogramétrico
LO006_SA	No aplica	449465	7689665	Acumulación de rocas	1,32	Parque fotovoltaico	Registro arquitectónico y fotogramétrico
LO007_SA	No aplica	449724	7689801	Acumulación rocas	1	Parque fotovoltaico	Registro arquitectónico y fotogramétrico
LO010_RL	huella	450674	7690224	Huella carreta que cruza con Huella LO014_RL. Se asocia a Dispersión cerámica vasija Pica Charcollo	-	Parque fotovoltaico	Registro en detalle mediante seguimiento pedestre, levantamiento topográfico y aerofotogramétrico del rasgo lineal al interior del AI y 1 km fuera de ésta hacia cada lado.
	LO010_RL_HA01	450969	7689983		14	Parque fotovoltaico	Recolección superficial de hallazgo asociado.
LO012_RL	Huella	450969	7690399	Huella carreta asociada a Fragmentos de vidrio	-	Parque fotovoltaico	Registro en detalle mediante seguimiento pedestre, levantamiento topográfico y aerofotogramétrico del rasgo lineal al interior del AI y 1 km fuera de ésta hacia cada lado.
	LO012_RL_HA01	450782	7690554				Recolección superficial de hallazgo asociado.

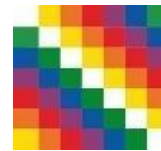
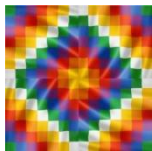
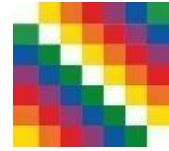
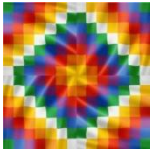


Tabla 1. Hallazgos arqueológicos identificados en el AI y medida propuesta

ID Final	Hallazgos asociados a RL	UTM E	UTM N	Descripción	Superficie (m²)	Obra asociada	Medida propuesta
LO013_RL	Huella	450815	7690477	Huella carreta asociada a botella de vidrio con burbujas	-	Parque fotovoltaico	Registro en detalle mediante seguimiento pedestre, levantamiento topográfico y aerofotogramétrico del rasgo lineal al interior del AI y 1 km fuera de ésta hacia cada lado.
	LO013_RL_HA01	450705	7690568				Recolección superficial de hallazgo asociado.
LO014_RL	Huella	450952	7690010	Huella carreta que cruza con Huella LO010_RL asociado a acumulación de rocas (hito demarcatorio)	-	Parque fotovoltaico	Registro en detalle mediante seguimiento pedestre, levantamiento topográfico y aerofotogramétrico del rasgo lineal al interior del AI y 1 km fuera de ésta hacia cada lado.
	LO014_RL_HA01	450697	7690299		1,5		Registro arquitectónico y fotogramétrico del hallazgo asociado.
PQB2_066_SA_RL	Línea férrea	451015	7690401	Línea férrea con material mueble asociado (loza, vidrio, óseo de fauna, metal)	4,362 (polígono completo)	Parque fotovoltaico	Registro en detalle mediante seguimiento pedestre, levantamiento topográfico y aerofotogramétrico del rasgo lineal al interior del AI y 1 km fuera de ésta hacia cada lado.
	PQB2_066_SA_RL_HA01	451167	7690270	Tuerca de metal.	1		
	PQB2_066_SA_RL_HA02	451155	7690275	Dispersión de fragmentos de cuerpo de botella de vidrio color verde olivo y de aislante de loza en un área de 10x5 m.	50		
PQB2_074_SA_RL	Huella	458849	7692191	Gran camino de carretas de era salitrera compuesto por numerosas huellas triples simples y múltiples que se entrecruzan, superponen y divergen con una orientación general este-oeste. El ancho total y de surco de cada huella es consistente con las características de todas las huellas del área (180 y 50 centímetros, respectivamente). El ancho total del camino en el punto de intersección con las transectas es de 330 metros en sentido norte sur.	-	Camino de acceso	El registro complementario de la huella fue ejecutado en el contexto del proyecto QB2.
	PQB2_074_SA_RL_HA01	458848	7692190	Botella	25	Camino de acceso	Recolección superficial del hallazgo asociado.

Cuadro 1: Lista de Sitios Indeterminado, históricos y prehispánico, serán intervenidos 100%, se localizan el área de influencia del proyecto, Parque Solar, BESS Almacenamiento, Subestaciones Eléctrica, Accesos.



Dentro del área de influencia del proyecto se localizan sitios de relevancia con **Cronología Prehispánica**. Pese a su valor patrimonial, la evaluación ambiental autorizó su intervención, alteración y afectación permanente. El titular, AES Andes S.A., categorizó estos espacios únicamente como "**sitios arqueológicos**", una práctica reduccionista que omite su verdadera integralidad como **depositarios de Patrimonio Cultural**.

Esta delimitación insuficiente evadió la obligación de una conservación efectiva, ya que estos lugares no solo albergan patrimonio material, sino también **patrimonio inmaterial** (prácticas rituales, memoria histórica y significados espirituales vivos para la comunidad), lugares donde son traspasando la cultura de forma intergeneracional "El sabio **Yatiri** custodia el conocimiento ancestral, transmitiéndolo a su familia a través de relatos vividos en el territorio, con el propósito de legar esta herencia cultural a los niños y las próximas generacione". Dicha multidimensionalidad **no fue debidamente caracterizada** debido a la ausencia de un estudio de fuentes primarias que consultara de manera pertinente a los pueblos indígenas (**familia Ceballos Carrero**), pese a que esta omisión fue señalada de manera **textual y expresa** como parte de nuestras observaciones ciudadanas presentadas durante el proceso de evaluación ambiental.

AREAS CULTURAL PATRIMIONIAL PROYECTO SOLR ORIENTE

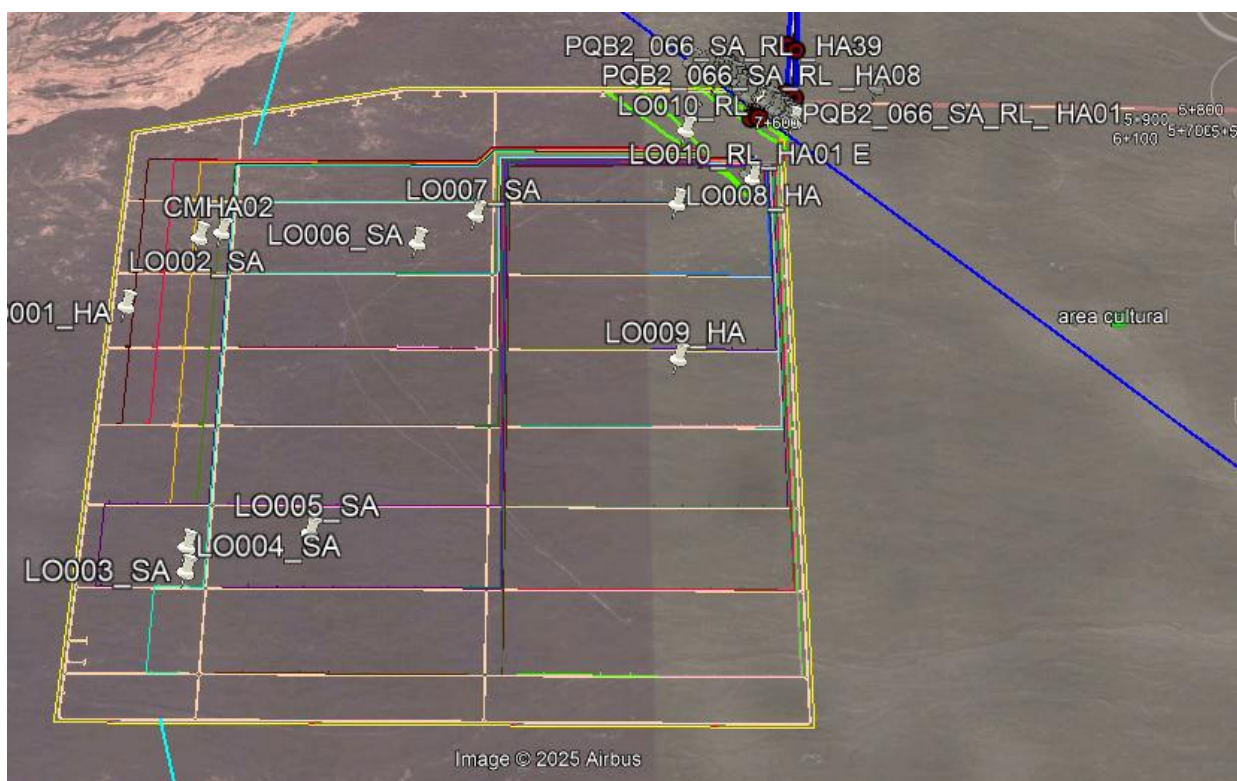


Imagen 9: Area de Obras y Patrimonio Cultural Material e Inmaterial

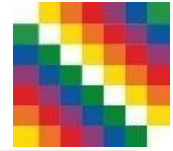
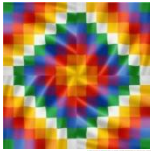
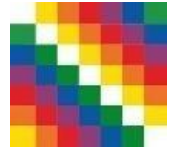
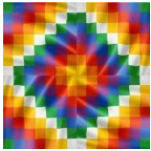


Imagen 10: Perímetro del proyecto y Patrimonio Cultural Material e Inmaterial



L0002_SA Coordenada (448493,00 - 7689686,00) Apachita (1,25 m de largo y 1,25 m de ancho)



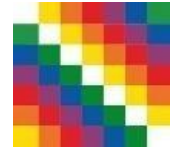
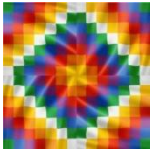
LO003_SA Coordenada (448556,00 - 7689202,00) Apachita (30 por 30) Conexion de nuestras rutas troperas ancestrales



LO004_SA Coordenada (448552,00 - 7688305,00) Apachita (30 por 30)



LO005_SA Coordenada (449061,00 - 7688366,00) Apachita (30 por 30) Fondo se Observa **Punku Apaxatha**



LO006_SA Coordenada (449465,00 - 7689665,00) Apachita (30 por 30) Fondo se Observa Punku Apaxatha



LO007_SA (449724,00 - 7689801,00) Apachita (40 por 40) Rutas de transhumancia que conectan el territorio historica y ancestral.

Punku Apaxatha

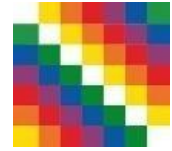
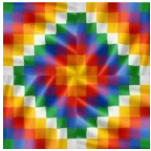
Challacollo



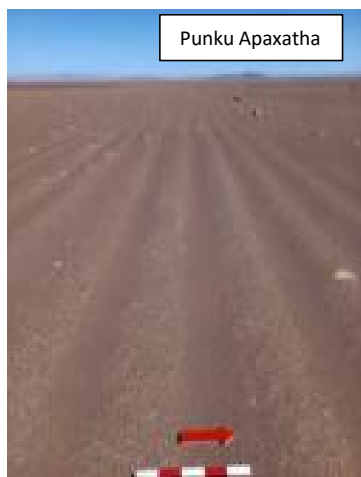
Apachita



LO014_RL (450952,00 - 7690010,00) Huella Carreta con dirección a los Cerro Punku Apaxatha y Cerro Challacollo, ademas se localiza una Apachita (40 por 40)



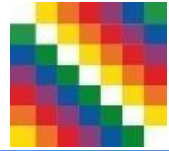
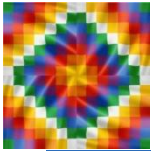
PQB2_066_SA_RL (451015,00 - 7690010,00) Línea Ferria, camino utilizado que conecta Sagra Punku Apaxatha y áreas clturales dentro AI (Area Inlufenci del poyecto), y direccón a nuestro lugares Cultrales Sagrados. Relato de nuestros antepasados.



PQB2_076_SA_RL (458816,00 - 7691797,00) Camino de carretas que descienden la quebrada Chipana en direccón noroeste al Sagra Punku Apaxatha (numerosas huellas de carreta triples, ancho total y de surco 180 y 50 centímetros), viaje entre alguna quebrada intermedia al sureste y la pampa del Tamarugal al noroeste. Parte que intersecta las transectas de estudio.



TSB03 (458790,00 - 7694896,00) Camino que une Ruta Publica Privada QB y Sagrado Cerro Challacollo y Sagrado Cerro Challacollito, huellas multiples carretas, conectan nuestros Pueblos (relatos traspasado de generaciones)



PQB2_072_SA_RL (458705,00 - 7697361,00) Huellas Múltiples Sagrado Cerro Punku Apaxatha, conectan nuestros Pueblos (relatos traspasado de generaciones)



CMHA02 Coordinada (448591,00 - 7689712,00) Vasija fragmentada tipo Loa Café Alisado



LO014_RL_HA01 Coordinada (450697,00 - 7690299,00) Apacheta

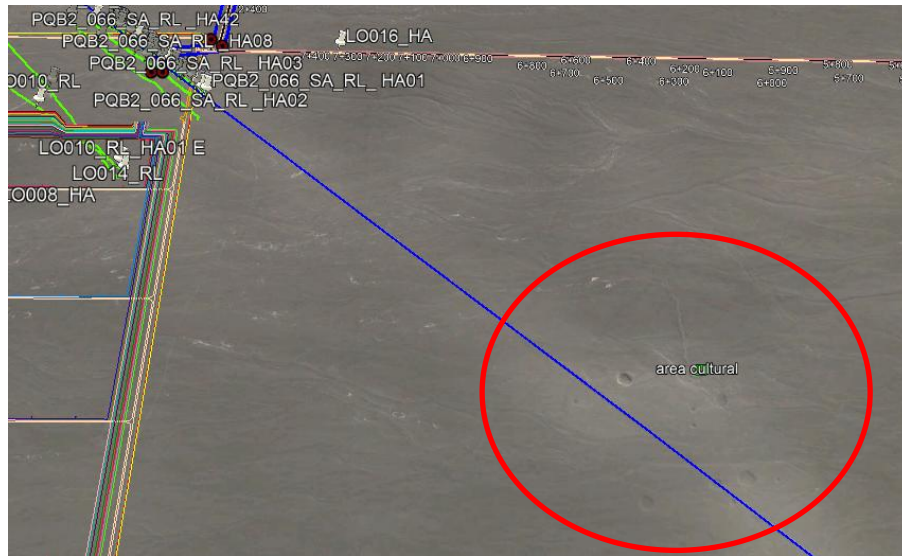
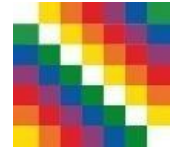
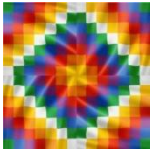
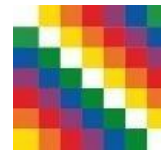
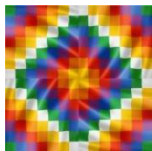


Imagen 11: Lugar donde se genera area cultural de la familia Ceballos Carrero,





4.2 Línea Base Paleontológico

El Anexo 3.1-b Permiso Ambiental Sectoriales N°132. Identifica los resultado de la línea de base paleontologica, sobre el Marco geológico. El área de influencia (AI) del proyecto se emplaza directamente, sobre las Unidades: Depósitos Aluviales Pleistoceno-Holoceno (PIHa) y Depósitos Aluviales activos (Ha). No obstante, fuera del área de influencia es posible reconocer las unidades Depósitos antrópicos (Han), Depósitos eólicos (PIHe), Depósitos coluviales (PIHc), Formación El Diablo (Mmsd), Formación Soledad (Pso), Gravas de Alto Hospicio (OPah), Complejo Intrusivo Montevideo (Kim), Intrusivos del Cretácico Superior (Ksi), Formación Punta Barranco (Kipb), Grupo Huantajaya (Jmsh) según las hojas de Blanco y Tomlinson (2013); Sepúlveda et al. (2014); Tomlinson et al. (2015) y SERNAGEOMIN (2003), todas las unidades nombradas anteriormente se detallan en la Figura 1.

Tabla 2. Detalle de elemento fósil identificado en MP22

Coordenada UTM (Datum WGS 84 Huso 19)		Unidad Geológica	Potencial paleontológico	Componente Paleontológica
Este (m)	Norte (m)			
451.301	7.692.221	PIHa	Fosilífero (Medio-Alto)	Diáfisis de hueso largo con epífisis meteorizadas. Posible tibia, de Camelidae indet.

Fuente: Elaboración propia

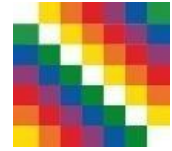
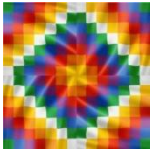
Fotografías 1. Elemento fósil identificado en MP22

a) Vista general del Punto de muestreo MP22. b) Vista en detalle de fragmento de diáfisis con epífisis erosionadas, asociado a Camelidae indet. aflorando de grietas de desecación presentes en Depósitos aluviales del Pleistoceno-Holoceno

a)

La información proporcionada por AES Andes S.A., identifica rasgos de trazabilidad de rutas, donde el aumento de la erosión a invisibilizado las rutas traperos y caravaneros mencionadas por nuestros antepasado en relataos y la conexión hacia el proyecto “Parque Fotovoltaico Llanos del Sol”, donde este proyecto del mismo AES Andes S.A., registró un total de 143 hallazgos de carácter arqueológico, de los cuales 119 se verán afectados por las obras del proyecto. En consecuencia, se considera la aplicabilidad el permiso sectorial mixto 132 para la intervención de monumentos arqueológicos.

Estos rasgos lineales y la dirección hasta la conexión de ambos proyecto las cuales fueron rutas de trashumancia económica, cultural, históricos y prehispancias.



CONEXION ZONAS TRANSUMANCIA TERRITORIEDAD

Fotografías, donde se observa la presencia Camelidos Andinos y la conexión de ambos proyectos, puesto que estas son las rutas que se trasladaban desde el sector Tirana **Tambo Santa Ana** y el sector Huayca Tambo (**La Noria y La Cumiñalla**), donde los Awatiris se trasladaban por el desierto, uniendo y trazando la línea de tiempo donde los proyecto **Solar Oriente y Llanos del Sol** ambos de **AES Andes S.A.**, desea alterar y afectar irreparablemente



PFLS-HA-022 Coordenada (451445,00 - 7665309,00) Rutas Transhumancia Oseas Animales. Llanos del Sol



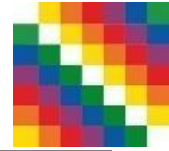
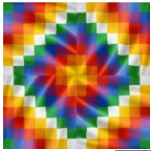
PFLS-HA-028 Coordenada (451484,00 - 7664702,00) Rutas Transhumancia Oseas Animale. Llanos del Sol



Vista general

Vista general

PFLS-HA-033 Coordenada (451746,00 - 7664989,00) Rutas Transhumancia Oseas Animale. Llanos del Sol

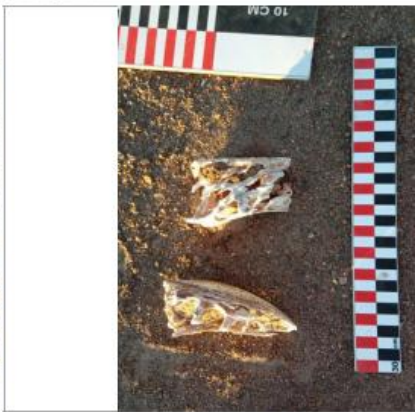


Fotografía 3



Vista de detalle

Fotografía 4



Vista de detalle

PFLS-HA-041 Coordenada (452341,00 - 7665389,00) Rutas Transhumancia Oseas Animale

Fotografía 1



Vista general

Fotografía 2



Vista general

PFLS-HA-049 Coordenada (452407,00 - 7665353,00) Rutas Transhumancia Oseas Animale. Llanos del Sol

1. Metodología Inadecuada y Vulneración Patrimonial

El titular justifica la aplicación de una metodología arqueológica que, si bien pretende "salvaguardar" monumentos nacionales registrados, **permite tácitamente la destrucción sistemática de:**

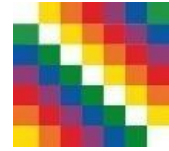
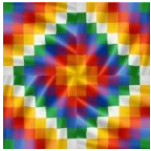
- Líneas y senderos ancestrales
- Rutas de trashumancia
- Lugares de significación cultural de la Familia Ceballos Carrero

Esta aproximación reduce el patrimonio vivo a vestigios estáticos, ignorando su **continuidad funcional y espiritual**.

2. Impacto Irreversible del Proyecto

La construcción de una central de generación eléctrica fotovoltaica (con sistema BESS, subestación y línea de transmisión) sobre **391 hectáreas** genera:

- **Alteración del 100%** del trazado patrimonial cultural superpuesto con el proyecto.
- **Destrucción total** de accesos y estructuras de valor ancestral.
- Impactos críticos, **irreversibles y de magnitud máxima** sobre:
 - ✓ Nuestra forma de vida y costumbres
 - ✓ El sistema de movilidad territorial indígena
 - ✓ La conectividad económica y cultural



3. Falta de Protección Efectiva

La afectación integral demuestra la **ausencia total de medidas serias** para proteger este componente patrimonial, el cual fue **erróneamente categorizado** como "sitio arqueológico", invisibilizando:

- Su naturaleza viva y funcional (no solo material).
- Su uso continuo por generaciones.
- Su rol como vía de conexión cultural y económica.

Exigencia Central:

Rechazo a la metodología actual y demanda de un **enfoque de protección integral** que:

- Reconozca el patrimonio como **sistema vivo** (no solo artefactos).
- Involucre a la Familia Ceballos en el diseño de medidas.
- Aplique estándares internacionales de conservación cultural (UNESCO, Convenio 169 OIT).

Observaciones de la Familia Ceballos sobre las Medidas del Proyecto

A partir de los antecedentes aportados por el Titular del Proyecto, manifestamos nuestro desacuerdo formal con las observaciones finales de la autoridad, las cuales subestiman tres aspectos críticos:

1. Insuficiencia de las Medidas Propuestas:

Las medidas de mitigación, compensación y reparación presentadas por el titular no contemplan:

- ✓ La protección de elementos culturales materiales e inmateriales (ritos, rutas de trashumancia y sitios de rogativa).
- ✓ La trazabilidad integral de nuestras áreas espirituales, afectadas por la sinergia de impactos acumulados.

2. Alteración del Territorio y Paisaje Cultural:

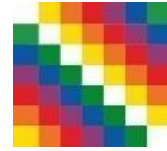
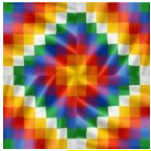
El proyecto está industrializando el desierto, generando un "paisanaje artificial" que:

- ✓ Omite evaluar los efectos en las áreas culturales, donde coexisten nuestras rutas ancestrales y ceremonias sagradas.
- ✓ Ignora que el área de influencia debe extenderse más allá del emplazamiento físico del proyecto, abarcando todo el territorio pues este está interconectado. (se localizan senderos troperos).

3. Exclusión en Procesos Clave:

Se nos ha negado participación en etapas críticas como:

- ✓ Monitoreo efectivo en los procesos de construcción del proyecto y los respectivos posibles nuevos hallazgos arqueológicos, vulnerando nuestro derecho a salvaguardar el patrimonio de nuestros antepasados.
- ✓ La toma de decisiones sobre nuevos descubrimientos culturales, lo que constituye un desarraigo de nuestros derechos indígenas.



VI. SEXTO ARGUMENTO:

- La **pregunta N°118 Informe Consolidado** y **105 Observación Ciudadana Familia Ceballos Carrero**: ¿Cómo ha previsto don Juan Carlos Monckeberg Fernández quien es representante Legal del proyecto Solar Oriente SpA y donde el único dueño es AES Andes S.A., los efectos en el Cambio Climático, Capítulo 1 Descripción del Proyecto, página 24, Tabla 10 Vinculación del Proyecto con actividades o elementos del Medio Ambiente, identifica 04 Sectores Vulnerable, donde 3 Sectores son susceptible de afectación, los cuales afectan directamente a la Familia Ceballos?, como en primero lugar está el Recurso Hídrico, la Biodiversidad y la Salud de la Población, donde la aplicación de la Guía Meteorológica para la Consideración del Cambio Climático, información proporcionada por la ARclim del Ministerio de Medio Ambiente 2024, (la presente guía facilita la comprensión de cuándo y cómo se debe considerar el cambio climático en los proyectos que ingresan al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental), los proyectos que impactan el medio ambiente deben tomar en cuenta los efectos del cambio climático. Detalle pág. 91 a la 93, documento Observación Ciudadana presentada por Don Nibaldo Ceballos Carrero, enlace:
- https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/12/26/Observacion_Familia_Ceballos_Proyecto_Fotovoltaiico_Solar_Oriente.pdf

La Respuesta de AES Andes S.A.:

Evaluación técnica de la observación:

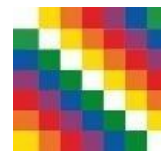
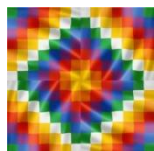
Sobre la observación planteada, se considera que es pertinente ya que hace alusión a aspectos que integran la evaluación ambiental del proyecto según lo dispuesto en la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente y sus modificaciones.

Respecto de los efectos de Cambio Climático, cabe mencionar que el Titular ha presentado el Anexo 1-4

Análisis de Riesgos Climáticos de la DIA, utilizando la metodología establecida en la “Guía Metodológica para la consideración del Cambio Climático en el SEIA” (SEA, 2023). Para ello, se empleó la herramienta

Atlas de Riesgos Climáticos (ARclim), la cual permitió analizar las cadenas de impactos asociados al cambio climático y evaluar los riesgos correspondientes.

En el acápite 4.1.2.1.2. de dicho Anexo se realizó el análisis de los índices de riesgo para las cadenas de impacto que afectan a los sectores de Salud y Bienestar Humano, Biodiversidad, Recursos Hídricos y Energía Eléctrica respectivamente, los cuales tendrían aplicación en el contexto del Proyecto. En dicho análisis se identificaron las cadenas de impacto asociadas a cada temática con el Proyecto. Estos sectores, si bien se encuentran identificados en el artículo 9° de la Ley N°21.455 Ley Marco de Cambio Climático como sectores potencialmente vulnerables, fueron evaluados en el contexto específico del Proyecto.



A partir de las conclusiones obtenidas, en la siguiente tabla se presenta el detalle de la relación entre las cadenas de impacto identificadas en la plataforma ARClím y los posibles impactos que el Proyecto podría generar. Este análisis tiene como objetivo principal identificar la existencia de sinergias negativas entre los riesgos climáticos y las actividades del Proyecto, con el fin de adoptar medidas que permitan mitigar o prevenir dichos efectos. En la tabla 44 del Anexo 11-1 Adenda ciudadana se muestran los efectos sinérgicos del Proyecto y el cambio climático

El análisis realizado en el Capítulo 2 de la DIA y la actualización de la información entregada en los anexos de la Adenda, permite concluir que el Proyecto no genera impactos sobre los componentes ambientales evaluados, tales como el medio humano, los recursos hídricos, la fauna y la flora, que son evaluados respecto de las implicancias del cambio climático. En el caso del medio humano, el Proyecto no contribuye al aumento de olas de calor, ya que se ubica fuera de áreas urbanas y asentamientos humanos. **Respecto a los recursos hídricos, no se utilizarán aguas superficiales ni subterráneas, lo que minimiza cualquier impacto relacionado con la seguridad hídrica o sequías hidrológicas.** En cuanto a la **fauna y flora, no se identificaron efectos sinérgicos significativos**, y se han implementado medidas, como rescate y relocalización de fauna, así como acciones para minimizar emisiones atmosféricas.

Impactos en los Recursos Naturales por parte AES Andes S.A. a la Familia Ceballos Carrero:

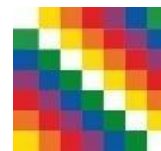
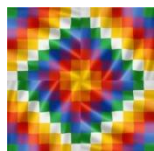
1. Análisis del Uso de Aguas Continentales y Cadena de Suministro

Se analiza la tercerización de la cadena de suministro de aguas continentales para el proyecto. El territorio ancestral de la Familia Ceballos, ubicado en una zona hiperárida donde el agua es fundamental para su existencia y preexistencia, es altamente susceptible a sufrir impactos. Pese a los compromisos ambientales declarados, el proyecto pretende utilizar aguas continentales adquiridas a terceros o empresas con permisos de extracción (ej. DGA). Es crucial transparentar el proveedor, el número de viajes previstos en la fase de construcción y la relación con la empresa sanitaria Aguas del Altiplano.

2. Extracción de Recursos Naturales y Vulnerabilidad Climática

La extracción de recursos naturales, como el agua, constituye una de las formas más directas de impactar componentes ambientales vulnerables. Es imperativo responder: **¿El proyecto requerirá usar o extraer recursos naturales susceptibles de ser afectados por el cambio climático?**

De ser afirmativo, se debe profundizar en el estado actual y futuro de estos componentes, incorporando en el diseño alternativas de mínimo impacto. Esto implica minimizar la extracción de aguas continentales de cuencas vulnerables y priorizar **Soluciones Basadas en la Naturaleza (SBN)**, tal como recomiendan los estándares internacionales.



3. Preocupaciones sobre Corrupción y Opacidad

Citando un análisis de la OCDE mencionado por Eduardo Gudynas, el sector productivo y extractivo es propenso a prácticas corruptas. La opacidad del presente proyecto, al ocultar el proveedor de agua y subestimar los impactos, plantea serias preocupaciones éticas. Esta falta de transparencia vulnera las **Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales**, que exigen **Debida Diligencia** en la cadena de suministro para identificar, prevenir y mitigar impactos adversos, especialmente en derechos humanos y medio ambiente.

4. Impactos Ambientales y Sociales No Considerados

La **Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)** del proyecto omite identificar críticamente el uso de recursos naturales. No considera:

- La grave afectación al acuífero de la Pampa del Tamarugal, que ya presenta problemas en su caudal ecológico.
- Los impactos acumulativos que trascienden el área de influencia directa.
- El daño a la flora (Tamarugos, Algarrobos) y fauna local, esenciales para la supervivencia y la cultura indígena.
- El deterioro de la salud integral (corporal, mental y espiritual) de la Familia Ceballos Carrero, ligada a su territorio. La Familia Ceballos Carrero denunciado estas malas practicas, por parte de **Empresa Minera Teck y Collahuasi**, los cuales poseen acuerdo comerciales de abastecer de ERNC con **AES Andes S.A.**.

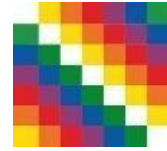
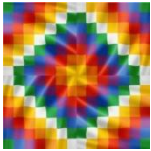
Estas omisiones generan **INVISIBILIZACIÓN, RACISMO ÉTNICO Y UNA EVALUACIÓN AMBIENTAL INJUSTA**, donde el conocimiento tradicional y las observaciones presentadas por cinco años han sido sistemáticamente ignoradas por el Servicio de Evaluación Ambiental, incluso en instancias superiores como Seremis, Ministros y la Presidencia de la República de Chile.)

5. Vulneración de Derechos Humanos y Exigencias

Estos actos constituyen una violación de los **Derechos Humanos** de un grupo indígena, alterando su **patrimonio material e inmaterial** y su identidad cultural. El Estado aparece ausente, y el titular del proyecto, **AES Andes S.A.**, debe asumir su responsabilidad como empresa de origen estadounidense adherente a los principios de la OCDE.

Por lo tanto, se exige:

- **Reevaluación transparente** de los impactos culturales y ambientales, incorporando la información científica y tradicional proporcionada.
- **Garantías de No Repetición:** La firma de un acuerdo vinculante con supervisión de un tercero idóneo. Se propone a la minera **Teck Resources** para este rol, dada su relación comercial con AES Andes y su experiencia previa en la zona, lo que conlleva una obligación moral de reparación.
- Respeto al principio de **reciprocidad** con la tierra, reconocido por las autoridades espirituales (Yatiri, Awatiri, Amauta) de la Familia Ceballos Carrero.



El proyecto no priorizar un desarrollo genuinamente sostenible, que pondere todos los impactos significativos y garantice que los avances no se construyan sobre la vulneración de los más débiles, la familia Ceballos Carrero, la cual ya a sido afectado y vulnerado por la extracción insostenible del agua desde la Pampa del Tamarugal.

TRZABILIDAD SOBRE LA EXTRACCION DE AGUA QUE INFORMA AES ANDES S.A.

La repuesta generado por AES Andes S.A. en La pregunta N°118 Informe Consolidado y 105 Observación Ciudadana Familia Ceballos Carrero:

- Informa: Respecto a los recursos hídricos, no se utilizarán aguas superficiales ni subterráneas, lo que minimiza cualquier impacto relacionado con la seguridad hídrica o sequías hidrológicas. En cuanto a la fauna y flora, no se identificaron efectos sinérgicos significativos.

La repuesta generado por AES Andes S.A. en La pregunta N°79:

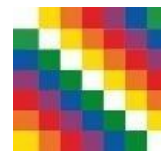
- Las aguas requeridas para todas sus fases serán compradas a empresas proveedoras especializadas debidamente acreditadas por la autoridad competente y que tendrán los permisos que corresponden para la comercialización de este tipo de elementos.

La repuesta generado por AES Andes S.A. en La pregunta N°81:

- En términos particulares se reitera que el Proyecto no contempla la extracción ni explotación de recursos naturales renovables, incluidas el agua, para abastecer sus necesidades durante la fase de construcción, operación o cierre. La totalidad del agua necesaria para el proyecto será abastecida desde terceros, debidamente certificados por la autoridad competente, **no extrayendo directamente agua desde pozos, o cauces superficiales ni subterráneos**, con ello no existe relación directa de las partes, obras y acciones del Proyecto con el uso de los flujos locales de la cuenca hídrica, tanto superficiales como subterráneos.
- Además en el **Capito 2, Antecedentes que Justifican que el Proyecto No Requieren presentar una EIA, en la pagina 49**, AES informa:
De acuerdo con la revisión realizada, los principales riesgos climáticos asociados al área de localización del Proyecto (comuna de Pozo Almonte), conforme la revisión de las **cadenas de impacto** definidas en la plataforma ARClím, se asocian con el sector de vulnerabilidad Salud de la población y sus **cadenas de impacto relacionadas** con los efectos del calor en la salud humana, y recursos hídricos, los cuales según el análisis y evaluación realizada **no presentan sinergia negativa con las obras del Proyecto.**

La repuesta generado por AES Andes S.A. en La pregunta N°1

Tanto el **agua industrial** como el **agua potable** serán suministradas por proveedores externos autorizados de la región, lo cuales **deberán contar con todas las autorizaciones requeridas.** El



Titular se compromete a no contratar proveedores que tengan conflictos de propiedad con las comunidades emplazadas dentro del área de influencia de medio humano. El Proyecto no contempla permisos de extracción de fuentes hídricas cercanas a los GHPPI identificados y caracterizados, garantizando que no interferirá con el consumo de agua de la población. Además, se implementarán medidas para optimizar el uso de este recurso.:

Respecto al **transporte del suministro**, este se realizará mediante camiones aljibes y será almacenado en estanques verticales. En particular, el agua potable para consumo humano será proporcionada en formato embotellado, cumpliendo con las certificaciones requeridas para su consumo, y será distribuida en bidones y dispensadores adecuados. De acuerdo con el análisis realizado en el Capítulo 2 de la DIA, se descarta que el consumo de agua durante todas las fases del Proyecto tenga un impacto en la componente hídrica, conforme al Artículo 6° del D.S. N°40/2012 Ministerio del Medio Ambiente (RSEIA)

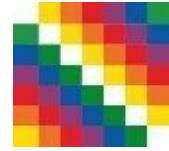
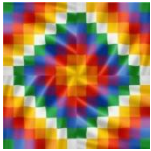
Antecedentes para la Identificación de Efectos e Impactos Ocultos por AES Andes S.A. en el Sistema de Evaluación Ambiental

Se presentan los siguientes antecedentes con el fin de identificar los efectos e impactos que AES Andes S.A. ha omitido en el sistema de evaluación ambiental, particularmente en el proceso de participación ciudadana. La información adjunta ha sido extraída directamente del proyecto en evaluación ambiental, así como de los datos relativos al proveedor de agua.

El agua será transportada desde la ciudad de Iquique mediante camiones aljibe de 15 m³, totalizando **46.229 viajes**. Si bien el titular afirma reducir el consumo de agua, el único proveedor autorizado para su abastecimiento es la **Empresa Sanitaria Aguas del Altiplano S.A.**, la cual extrae el 100% del agua de la cuenca hídrica de la Pampa del Tamarugal, específicamente de pozos subterráneos.

Las respuestas proporcionadas anteriormente por AES Andes S.A., a las preguntas formuladas por don Nibaldo Ceballos Carrero, carecen de veracidad. Cabe destacar que Aguas del Altiplano ha sido denunciada por vulneración de derechos humanos ante el Punto Nacional de Contacto de la OCDE en Japón, dependiente del Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile, además de denuncias formales a la SMA, lo cual cuestiona la confiabilidad de la información entregada por parte de AES Andes S.A. y la respectivas Cadena de Suministros y su trazabilidad, incumpliendo la Debida Diligencia sobre la Responsabilidad Empresarial y Financiera al ser miembros de los países de la OCDE..

Además, se confirma el origen del agua que es transportada mediante tuberías desde nuestro territorio hacia la ciudad de Iquique. La empresa sanitaria señala textualmente en su “Solicitud de Interpretación de la Resolución de Calificación Ambiental”, dirigida a la Ministra de Medio Ambiente con fecha 6 de agosto de 2025 (Punto 1.2, página 2):



“En el caso de la Región de Tarapacá, el abastecimiento de agua potable proviene en un 100% de fuentes subterráneas ubicadas en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común conocido como la ‘Pampa del Tamarugal’. Estas fuentes son de propiedad de ECONSSA Chile S.A. perteneciente a CORFO y bajo la tutela del Ministerio de Economía de Chile y han sido transferidas a Aguas del Altiplano S.A. mediante contrato de transferencia (CDT). Las captaciones se centran principalmente en dos zonas estratégicas: el sector denominado ‘El Carmelo’ y el sector ‘Canchones’, desde donde se extrae y trata el recurso para abastecer a la totalidad de la población urbana de las comunas de Iquique, Alto Hospicio y Pozo Almonte, lo que en suma alcanza alrededor de 350.000 habitantes.”

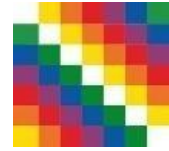
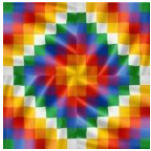
Como Familia Ceballos Carrero, de origen indígena, hemos documentado reiteradamente malas prácticas ambientales, como la sobre explotación y extracción ilegal de agua, y la falta de pozos de monitoreo efectivos a la Empresa Sanitaria Aguas del Altiplano S.A.. Estas irregularidades han resultado en multas por parte de la Dirección General de Aguas (DGA), y como familia hemos interpuesto denuncias ante la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), la cual ha intervenido. Sin embargo, persiste una corrupción sistémica que busca invisibilizar estos impactos.

Cabe señalar que este no es el primer Recurso de Reclamación presentado por nuestra familia frente a daños hídricos provocados por empresas como AES Andes S.A., pretende seguir invisibilizando esta vulneración de los derechos humanos de los pueblos indígenas preexistentes, afectando gravemente la flora, la fauna, las formas de vida y las costumbres locales. Los impactos son irreparables: pérdida de biodiversidad, disminución de la productividad y de la economía familiar, desertificación acelerada, salinización de suelos, pérdida de ganado y cultivos, y alteración físico-química de las aguas.

Estos daños, acumulativos y sinérgicos, se originaron en gran medida durante la construcción de proyectos como Teck Quebrada Blanca Fase 2 y SQM Tente en el Aire, y fueron informados a las autoridades competentes, las cuales han permanecido indiferentes. Esto nos llevó a una migración forzada desde nuestro territorio.

Solicitamos que en el presente Recurso de Reclamación se ponderen estos antecedentes, ya que AES Andes S.A. repite los mismos patrones que empresas mineras como Teck, Collahuasi, SQM, Cosayach, BHP Billiton Cerro Colorado, y múltiples proyectos fotovoltaicos o de ERNC, así como Transelec en la construcción de su red eléctrica, etc.. (Se adjunta antecedentes CONADI impactos y daños por proyectos)

La acumulación de impactos sinérgicos ha sido subestimada para evitar su ponderación como significativos. Nuestro pueblo, asentado en la Pampa del Tamarugal, sufre efectos perpetuos y acumulativos. AES Andes S.A. intenta trasladar el consumo de agua a Iquique, pero esta se abastece al 100% del Tamarugal, donde ya existen graves afectaciones al caudal ecológico y una reducción de más del 50% de la biodiversidad. Incluso en áreas protegidas por ley, como la Reserva Nacional Forestal del Tamarugal, no hay intervención efectiva por parte de CONAF, DGA o CONADI, a pesar



de nuestras reiteradas solicitudes.

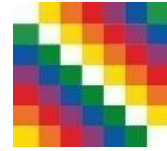
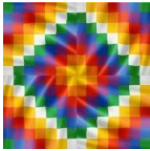
Estos daños han impactado gravemente nuestra salud integral (mental, corporal y espiritual), y en 2025 hemos visto cómo enferman los miembros de nuestra familia.

Advertimos que, de continuar esta situación, nuestra familia presentará demandas no solo contra AES Andes S.A. y otras empresas privadas, sino también contra el Estado de Chile por no proteger y garantizar los derechos humanos de los pueblos indígenas y la biodiversidad.

Finalmente, expresamos nuestra preocupación porque el agua industrial que AES Andes S.A. planea utilizar será agua tratada (potable) y el agua industrial es la misma agua potable, y el hormigón será transportado por camiones mixer, sin que se hayan ponderado adecuadamente estos usos de recursos naturales. Estos impactos se suman en las etapas de construcción, operación y cierre del proyecto.

Preocupa especialmente que AES Andes S.A. haya subdeclarado el consumo de agua para simular una reducción de daños ambientales, mientras sacrifica el entorno al no reportar usos esenciales en etapas iniciales del proyecto. Estos efectos trascienden el área de influencia del proyecto debido a la falta de homogeneizar de las áreas a intervenir, estos impactos afectan a especies de plantas, animales e insectos y grupo humano indígena presente en el área de influencia del proyecto, cuyas afectaciones ya son evidentes. Las medidas y compromisos ambientales del titular no consideran estas observaciones, tal como quedó de manifiesto en las preguntas formuladas por don Nibaldo Ceballos Carrero.

Se adjunta el cuadro de transporte de carga vehicular, el cual detalla el punto de abastecimiento para el proyecto "**Parque Fotovoltaico Solar Oriente**". Esta información ha sido obtenida del **Capítulo 1** (Descripción del Proyecto), específicamente del punto **1.6.5.10 "Transporte y flujo de vehículos"**, **Tabla 21: "Número de viajes - Fase de construcción"**.



FUENTES MÓVILES				
Actividad	Tipo de Vehículo	Viajes	Origen	Destino
Transporte de trabajadores	Automóvil	4.024	Iquique	Planta
Transporte de trabajadores	Autobús 45 plazas	1.680	Iquique	Planta
Transporte tierras y gravas	Camión Tolva 20 m ³	2.102	Iquique	Planta
Transporte hormigón	Camión Mixer 7 m ³	1.839	Iquique	Planta
Transporte supresor de polvo	Camión Aljibe 15 m ³	32	Iquique	Planta
Transporte de cable de media tensión, fibra óptica y puesta a tierra	Camión Pluma 20 T	542	Iquique	Planta
Transporte SUSPEL	Camión Pluma 20 T	41	Iquique	Planta
Transporte de agua industrial	Camión Aljibe 15 m ³	46.229	Iquique	Planta
Transporte de combustible para maquinaria de obra	Camión Surtidor 15 m ³	717	Iquique	Planta
Transporte de acero	Camión Pluma 20 T	587	Iquique	Planta
Transporte de agua potable	Camión Aljibe 15 m ³	2.954	Iquique	Planta
Transporte de residuos domiciliarios	Camión Autorizado	360	Bodegas de residuos habilitadas	Establecimiento autorizado
Transporte de residuos industriales y de construcción	Camión Autorizado	30	Bodegas de residuos habilitadas	Establecimiento autorizado
Transporte de lodos	Camión Autorizado	10	Bodegas de residuos habilitadas	Establecimiento autorizado

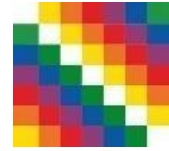
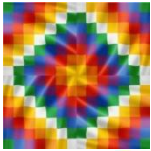
Tabla 21:: Cuadro de Transporte de agua desde Iquique a la Planta Fotovoltaica Solar Oriente
Etap de Construcción (30 meses)

Tabla 34. Número de viajes, fase de operación

FUENTES MÓVILES					
Actividad	Tipo de Vehículo	Viajes mensuales promedio	Viajes por año ^a	Origen	Destino
Transporte de trabajadores	Minibus 15 plazas	Semanal	520	Iquique	Planta
Transporte de combustible	Camión Surtidor	Semanal	52	Iquique	Planta
Transporte de agua industrial	Camión Aljibe	2 veces por semana	104	Iquique	Planta
Transporte de agua potable	Camión Aljibe	4 veces por semana	208	Iquique	Planta
Transporte supresor de polvo	Camión autorizado	Cuatrenal	12	Iquique	Planta
Transporte de residuos domiciliarios	Camión Recolector Autorizado	3 veces por semana	156	Planta	Empresa y sitio autorizado por la SEREMI de Salud
Transporte de lodos	Camión Recolector Autorizado	Trimestral	4	Planta	Empresa y sitio autorizado por la SEREMI de Salud
Transporte de residuos peligrosos	Camión Recolector Autorizado	Semestral	2	Planta	Empresa y sitio autorizado por la SEREMI de Salud

Fuente: TYP SA, 2024.

Tabla 34:: Cuadro Transporte de agua desde Iquique a la Planta Fotovoltaica Solar Oriente
Etap de Operación (35 años)



FUENTES MÓVILES				
Actividad	Tipo de Vehículo	Viajes	Origen	Destino
Transporte de cable de media tensión, fibra óptica y puesta a tierra	Camión Pluma 20 T	542	Planta	Iquique
Transporte de agua industrial	Camión Aljibe 15 m ³	3.170	Iquique	Planta
Transporte de agua potable	Camión Aljibe 15 m ³	959	Iquique	Planta

Tabla 50:: Cuadro Transporte de agua desde Iquique a la Planta Fotovoltaica Solar Oriente
Etapa de Cierre (15 meses)

OBSERVAMOS LA OMISION DE AREAS ANDES EN CONTRATO DE ARRIENDO CON MBN

Respecto a la Conseción de Uso Oneroso (CUO), generado por el Ministerio de Bienes Nacionales (MBN), con fecha de agosto de 2021, informa en el contrato:

- **Punto 25.- Extensión de responsabilidad del Fisco:** De acuerdo a lo establecido en el artículo 62 D del D.L. 1.939, el Fisco no responderá por los daños y perjuicios de cualquier naturaleza que ocasionaren a terceros después de haber sido celebrado el contrato de concesión, lo que serán exclusivamente de cargo de la concesionaria.
- **Punto 26.- Daños a terceros:** El Concesionario deberá tomar todas las precauciones para evitar daños a terceros y al personal que trabaja en el Proyecto. Igualmente, deberá tomar todas las precauciones para evitar daños a otras personas fiscales o de terceros y al medio ambiente durante la construcción y explotación del Proyecto. La Concesionaria responderá de todo daño, atribuible a su culpa leve, culposa grave o dolo, que con motivo de la ejecución de la obra o de su explotación, se cause a terceros, al personal que trabaje o preste servicios en el Proyecto y al medio ambiente.

➤ Sobre Ley 19.253

Párrafo 3°

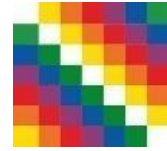
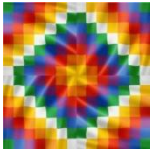
De las Culturas Indígenas

Artículo 7°.- El Estado reconoce el derecho de los indígenas a mantener y desarrollar sus propias manifestaciones culturales, en todo lo que no se oponga a la moral, a las buenas costumbres y al orden público.

El Estado tiene el deber de promover las culturas indígenas, las que forman parte del patrimonio de la Nación chilena.

Artículo 19.- Los indígenas gozarán del derecho a ejercer comunitariamente actividades en los sitios sagrados o ceremoniales, cementerios, canchas de guillatún, apachetas, campos deportivos y otros espacios territoriales de uso cultural o recreativo, que sean de propiedad fiscal.

En el **caso que no se cumpliera o existiere entorpecimiento** en el ejercicio de los derechos reconocidos en los incisos anteriores, la Comunidad Indígena afectada tendrá acción de



reclamación ante el Juez de Letras competente quien, en única instancia, sin forma de juicio, previa audiencia de los demás interesados, del organismo público respectivo e informe de la Corporación, se pronunciará sobre la acción entablada.

Artículo 28.- El reconocimiento, respeto y protección de las culturas e idiomas indígenas contemplará:

f) La promoción de las expresiones artísticas y culturales y la **protección del patrimonio arquitectónico, arqueológico, cultural e histórico indígena.**

(DFL 2, HACIENDA Art. Único a) D.O. 09.05.2008)

Artículo 39.- La Corporación Nacional de Desarrollo Indígena es el organismo encargado de promover, coordinar y ejecutar, en su caso, la acción del Estado en favor del desarrollo integral de las personas y comunidades indígenas, especialmente en lo económico, social y cultural y de impulsar su participación en la vida nacional. Además le corresponderán las siguientes funciones:

i) **Velar por la preservación y la difusión del patrimonio arqueológico, histórico y cultural de las etnias y promover estudios e investigaciones al respecto;**

Decreto Supremo N° 392

Visto: La Ley N° 19.253 y lo establecido en el artículo 32 N° 8 de la Constitución Política de la República.

Decreto:

Para los efectos de la aplicación de la Ley N° 19.253 que establece normas sobre “Protección, fomento y desarrollo de los indígenas, y crea la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena”, en adelante la ley, apruébase el siguiente reglamento para la acreditación de calidad de indígena; para la constitución de comunidades indígenas y **para la protección del patrimonio histórico de las culturas indígenas**

TITULO III

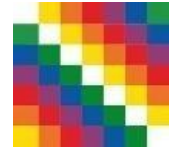
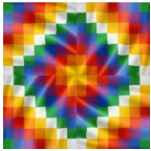
De los Procedimientos para la Protección del Patrimonio Historico de las Culturas Indígenas

Artículo 13°.- El Director Nacional informará sobre los antecedentes que tendrán que entregar las personas naturales o jurídicas que concurran a la Corporación para solicitar los permisos a que se refieren las letras a) y b) del artículo 29 conforme a las instrucciones que imparta el Consejo de Monumentos Nacionales. Dicho informe será elevado a la consideración del referido Consejo, para su decisión definitiva.

B.- OBSERVACIONES RELATIVAS A LOS IMPACTOS NO PONDERADOS CORRECTAMENTE SOBRE SECTORES DE IMPORTANCIA PARA EL GRUPO HUMANO

Los siguientes aspectos no fueron considerados en las respuestas por la empresa, esto con el objetivo de realizar un adecuado abordaje a las observaciones ciudadanas realizadas.

- El hecho de que el grupo humano indígena como la Familia Ceballos Carrero, haya tenido



una deficiente descripción de sus características culturales, no permitió en su oportunidad ponderar y considerar en las mitigaciones correspondientes los impactos ambientales que al entender de este grupo humano si ocurrirán en mérito de las obras asociadas. (La información presentada por el titular del proyecto, no generó una cartografía y visita al lugar donde se localiza el patrimonio material e inmaterial, así como lugares culturales presente en el área de influencia del proyecto)

- El titular omitió considerar el tejido cultural ancestral, donde nuestras rutas de trashumancia - íntimamente vinculadas a áreas de ritos ceremoniales, rutas ancestrales se vinculan al Área de Influencia del proyecto representan la conexión de nuestro pasado, para proyectar desde nuestro presente el futuro.
- En este sentido, uno de los aspectos que no se consideraron en su correcta magnitud y ubicación corresponde al impacto en sectores de relevancia espiritual del grupo humano, esto último se ve mayormente subvalorado dado que el análisis realizado por el titular y no se ajusta correctamente al concepto más amplio que es el territorio, en particular este último concepto toma más relevancia dadas las características de trashumancia que nuestro grupo humano indígena realiza en la región.

➤ **Primera Omisión de la Familia Ceballos Carrero y Falta de Cumplimiento de las Observaciones de CONADI,** El titular del proyecto no ha ponderado los impactos a la familia Ceballos Carrero en su evaluación, pese a que CONADI ha señalado en la observación de la ADENDA lo siguiente: el titular genera una respuesta insuficiente sobre las observaciones del GHPPI Clan Familiar Ceballos y CONADI, donde evidenciamos:

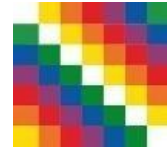
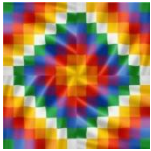
1. Omisión Inicial y Respuesta Insuficiente del Titular

El titular del proyecto, AES Andes S.A., representado por don Juan Carlos Monckeberg Fernández, incurrió en una omisión inicial al no considerar adecuadamente al GHPPI Clan Familiar Ceballos en su evaluación de impacto ambiental. Si bien, tras una observación de CONADI en la Adenda, el titular incorporó un informe antropológico que menciona a la Familia Ceballos Carrero, la respuesta proporcionada resulta insuficiente y no da cumplimiento sustancial a lo requerido.

En su respuesta, el titular señala haber actualizado la caracterización de sistemas de vida y costumbres (Anexo 4-2.1 de la Adenda), incluyendo un análisis de susceptibilidad para los GHPPI de Tamentica, Huatacondo y el Clan Ceballos. Sin embargo, la caracterización del Clan Ceballos adolece de graves deficiencias.

2. Falta de Veracidad y Levantamiento Primario de Información

La información proporcionada por el titular carece de veracidad y robustez metodológica, ya que no se generó la cartografía específica ni se realizó una visita en terreno que permitiera un levantamiento de información primaria confiable. Esta falta de diligencia fue solicitada expresamente al titular y documentada en comunicaciones oficiales, enviada por la familia



Ceballos, incluso evidenciada en una Queja formal Internacional AES en EEUU.

Esta omisión es particularmente grave considerando que existen rutas de trashumancia y sitios de significancia cultural que se superponen espacialmente con otros proyectos en evaluación ambiental, como el Proyecto Fotovoltaico Llanos del Sol, cuyo titular es la misma persona representante legal. La negativa a realizar un levantamiento de información primaria adecuado en ese otro proyecto evidencia un patrón de conducta que subestima la valoración del patrimonio cultural indígena.

3. Desconocimiento de las Áreas Culturales y Minimización de la Práctica Ancestral

El titular describe la trashumancia del Clan Ceballos como una actividad "esporádica" y de "recreación" o "resignificación", realizando un análisis que minimiza el profundo significado cultural, ritual y social de esta práctica ancestral. Al calificarla de esta manera, desconoce su carácter consuetudinario y su vital importancia para la cosmovisión y la perpetuación de la cultura del pueblo indígena.

Además, el titular afirma categóricamente que las rutas y sitios utilizados "no son afectados por obras o acciones del Proyecto", una conclusión que carece de fundamento al no haberse realizado un estudio en terreno que permita verificar dicha aseveración y cartografiar con precisión la intersección entre el proyecto y las áreas de relevancia cultural. Donde los antecedentes e imágenes detallan una afectación efectiva e impactos irreparables en el AI del proyecto.

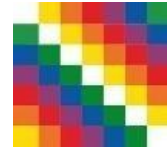
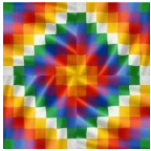
4. Incumplimiento de las Exigencias de CONADI y el SEA

CONADI, en línea con la observación ciudadana, solicitó al titular que:

- ✓ Fundamentara la presencia del Clan Ceballos en el área de influencia.
- ✓ Evaluara la factibilidad de un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) para un monitoreo participativo real.
- ✓ Detallara los mecanismos concretos de coordinación y ejecución de reuniones con los GHPPI en todas las fases del proyecto.

El titular respondió citando compromisos genéricos preexistentes, como el "Plan de Comunicación y Relacionamiento con la Comunidad" (CAV-03) y un "Sistema de Consultas, Reclamos o Sugerencias (SCRS)". Si bien estos instrumentos abordan una parte del relacionamiento, son imprecisos y no garantizan la participación efectiva de los GHPPI en la toma de decisiones, ni aseguran la protección y facilitación de sus prácticas culturales y económicas sin obstrucción.

Expresamos que la respuesta de AES Andes S.A. es imprecisa, insuficiente y carece del rigor técnico necesario. Al no realizar un levantamiento metodológico efectivo, donde tiende a minimizar el valor de las prácticas ancestrales y limitarse a mencionar compromisos genéricos de comunicación que no satisfacen el estándar de monitoreo participativo exigido,



el titular evade el fondo de la observación y incumple su obligación de evaluar integralmente los impactos sobre el patrimonio cultural del GHPPI Clan Familiar Ceballos, tal como fue requerido por CONADI y la autoridad ambiental.

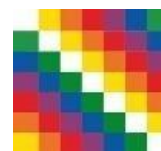
- **Segunda Omisión en la Evaluación de los Proyectos Fotovoltaicos "Solar Oriente" respecto al Clan Familiar Ceballos Carrero.** La Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI), mediante Oficio Ordinario N° 251 del 19 de agosto de 2025, identificó una omisión en la evaluación del Proyecto **Parque Fotovoltaico Solar Oriente**. Dicha omisión es igualmente aplicable al Proyecto **Parque Fotovoltaico Llanos del Sol**, ya que ambos fueron evaluados de manera simultánea y comparten el mismo representante legal, don **Juan Carlos Monckeberg Fernández**. ([Adjunto Anexo Carta CONADI Ord.N°251](#))

En dicho oficio, **CONADI** hace referencia textual a la **Observación 4.1.2 del ICSARA**, donde la autoridad ambiental solicitó al titular (AES Andes) que definiera instancias de participación para los Grupos Humanos Portadores de Patrimonio Indígena (GHPPI). El objetivo era integrar en los Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV), específicamente el CAV-03 ("Plan de Comunicación y Relacionamiento con la Comunidad") y el CAV-04 ("Sistema de Consultas, Reclamos o Sugerencias"), mecanismos para informar y coordinar conjuntamente las prácticas culturales, ancestrales, económicas y turísticas que se realizan en el área de influencia de los proyectos, evitando así su obstrucción.

CONADI reconoce explícitamente la existencia de **elementos arqueológicos, antropológicos y espirituales** en la zona, así como el uso compartido de las rutas de acceso al proyecto por parte del titular y los GHPPI. Por ello, insta a que el CAV-03 sea ampliado para incluir de manera específica a todos los GHPPI identificados, haciendo mención especial a las localidades de **Tamentica y Huatacondo**, y al **GHPPI Familia Ceballos Carrero**.

SE ANLAIZA EL COMPROMISO AMBIENTAL VOLUNTARIO CAV-03

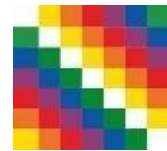
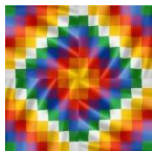
11.1.3 Compromiso ambiental voluntario CAV-03: Plan de Comunicación y Relacionamiento con la Comunidad.



CAV-03: Plan de Comunicación y Relacionamiento con la Comunidad	
Impacto Asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación, Cierre.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: • Construcción de vínculos e información transparente y oportuna a los miembros de grupos humanos o GHPPI del área de influencia del Proyecto, y particularmente, con aquellas organizaciones y habitantes de la localidad de Colonia Pintados y municipalidad de Pozo Almonte. • Propiciar relaciones colaborativas a largo plazo entre el Titular y los grupos humanos o GHPPI del área de influencia del Proyecto, y particularmente, con aquellas organizaciones y habitantes de la localidad de Colonia Pintados así como también con la Municipalidad de Pozo Almonte, manteniendo comunicación directa a través de los canales a definir con el propio municipio. • Establecer canales de comunicación claros, efectivos y pertinentes con los propios actores y que permitan informar y coordinar en conjunto las diversas prácticas culturales y ancestrales, de desarrollo económico y/o turístico realizadas en el área de influencia del Proyecto o cercanos a ésta, de manera que el Proyecto no genere obstrucción y/o impedimento de estas. Estos canales se enfocarán en aquellas organizaciones y habitantes de la localidad de Colonia Pintados, y el municipio de Pozo Almonte, para cada una de las fases del Proyecto. Descripción: Existirá una persona encargada del relacionamiento comunitario del Proyecto, quien será el vínculo entre este y los diferentes grupos humanos o GHPPI del área de influencia y el Municipio de Pozo Almonte. Además, será responsable de mantener contacto permanente, y en particular, con las organizaciones de la localidad de Colonia Pintados. Justificación: Mantener informados de manera permanente a los grupos humanos o GHPPI del área de influencia Proyecto, y en particular, a las organizaciones y habitantes de la localidad de Colonia Pintados, además del municipio de Pozo Almonte, respecto al desarrollo del Proyecto en cada una de sus fases. Durante la fase de construcción, será relevante la comunicación de

}

CAV-03: Plan de Comunicación y Relacionamiento con la Comunidad	
	todas aquellas actividades relacionadas al transporte de materiales por las rutas indicadas en el estudio vial ⁷ , a objeto de no afectar los tiempos de desplazamiento y libre tránsito. Asimismo, se contemplan instancias de participación de los GHPPI donde se pueda informar y coordinar en conjunto, las diversas prácticas culturales y ancestrales, de desarrollo económico y/o turístico realizadas en el área de influencia del Proyecto o cercanos a ésta, de manera que el Proyecto no genere obstrucción y/o impedimento de estas. Así, también se asegurará una comunicación oportuna con el municipio de Pozo Almonte respecto de la realización de los monitoreos participativos a ejecutar durante la etapa de construcción del Proyecto y sus resultados.

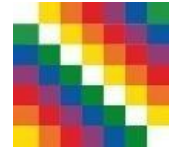
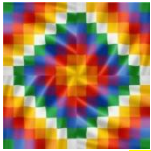


Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Área del Proyecto. <u>Forma:</u> Se comunicará, a través de los canales establecidos con los propios grupos humanos o GHPPI del área de influencia del Proyecto y particularmente con aquellas organizaciones y habitantes de la localidad de Colonia Pintados, el inicio de obras y actividades a desarrollar durante cada una de las fases del Proyecto. Para el caso del Municipio de Pozo Almonte, se utilizarán vías de comunicación a definir con el propio municipio para mantenerlo informado respecto del desarrollo de los monitoreos participativos y sus resultados. Asimismo, se contempla la realización de al menos una reunión anual con el municipio local. • <u>Reuniones participativas anuales con los GHPPI:</u> Durante las fases del Proyecto se organizará al menos una reunión anual con representantes de los GHPPI, orientada a identificar y registrar prácticas culturales, rituales, actividades productivas o turísticas desarrolladas en el entorno del Proyecto, a objeto de no generar obstrucción y/o impedimento de estas. • <u>Reuniones anuales con el Municipio de Pozo Almonte:</u> A lo largo de las fases del Proyecto se llevará a cabo al menos una reunión anual con la Ilustre Municipalidad de Pozo Almonte, orientada a la transferencia de información relevante sobre las intervenciones en el territorio, todo ello enmarcado en el Plan de Desarrollo Comunal. <u>Oportunidad:</u> Previo al inicio de cada una de las fases de Proyecto, se actualizará protocolo de coordinación y mecanismo de comunicación con cada uno de los grupos humanos o GHPPI del área de influencia del Proyecto y particularmente con aquellas organizaciones y habitantes de la localidad de Colonia Pintados, incluyendo su municipio a quien se informará de cada uno de los monitoreos participativos a realizar durante su etapa de desarrollo, esto es durante la etapa de construcción, así como también de los resultados de cada uno de los monitoreos que se lleven a cabo.
Indicador que acredite su cumplimiento	• Mensajería telefónica informativa. • En caso de reunión, acta de reunión y fotografía de encuentro (consentida). • Registro a través de disposición de correo electrónico y/o mensajería WhatsApp actualizado sobre acciones vigentes. • Registro de reuniones participativas anuales.
CAV-03: Plan de Comunicación y Relacionamento con la Comunidad	
Forma de Control y Seguimiento	• Informe de implementación anual del plan y en cada fase del Proyecto. Estos informes estarán disponibles en las oficinas administrativas del Titular para revisión por parte de las autoridades ambientales.

Falta de Identificación Específica de los GHPPI en el Compromiso CAV-03 y Omisión de Patrimonio Cultural

El Compromiso Ambiental Voluntario CAV-03: "Plan de Comunicación y Relacionamento con la Comunidad" presenta una deficiencia crítica al **no identificar de manera específica y nominal a los Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI)** presentes en el área de influencia del proyecto. Esta omisión no se limita a las rutas de trashumancia, sino que se extiende a **terrenos al interior del proyecto mismo, donde se localiza patrimonio cultural material e inmaterial** de alto valor, como sitios de significancia ceremonial, histórica y espiritual.

Esta exigencia fue explicitada de manera clara por CONADI, organismo con competencia ambiental en la materia, quien condicionó su conformidad a que el CAV-03:



"Incorpore a los GHPPI identificados en el área de influencia del proyecto, así como a los GHPPI cercanos a la misma, que interactúen de alguna u otra manera con elementos identificados en el área de influencia del proyecto, de representación cultural y espiritual para los GHPPI del Norte del País".

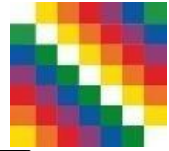
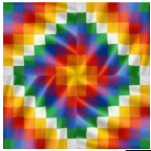
Pese a ello, **AES Andes S.A.** omite y evade identificar de forma concreta a los GHPPI de las localidades de **Tamentica y Huatacondo**, así como al **GHPPI Familia Ceballos Carrero**, quienes mantienen una relación directa de interacción, uso y significancia cultural con elementos específicos dentro del área de influencia, tales como el Cerro Gordo (Punku Apaxata) y el Cerro Challacollo.

Esta falta de transparencia y claridad con los grupos potencialmente impactados evidencia una clara omisión en el reconocimiento del patrimonio vivo material e inmaterial. La ausencia de esta identificación específica en los compromisos formales del proyecto sugiere una subvaloración de los impactos culturales y espirituales que las obras generarían, obstaculizando la implementación de medidas de protección y mitigación efectivas y culturalmente adecuadas.

SE ANLAIZA EL COMPROMISO AMBIENTAL VOLUNTARIO CAV-04

11.1.4 Compromiso ambiental voluntario CAV-04: Sistema de Consultas, Reclamos o Sugerencias (SCRS).

CAV-04: Sistema de Consultas, Reclamos o Sugerencias (SCRS)	
Impacto Asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación, Cierre.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Garantizar instancia de participación para que cualquier persona, grupo humano o GHPPI pueda plantear consultas, reclamos y/o sugerencias relacionadas con el Proyecto. Así mismo, contar con un mecanismo tanto para el ingreso de las consultas, reclamos/sugerencias, como para dar respuesta de cada caso, según corresponda a través de un proceso de atención efectivo y eficiente, basado en la transparencia. Descripción: Existirá una instancia y procedimiento para cada una de las fases del Proyecto, a cargo del Titular, para la recepción y respuesta a consultas, reclamos/sugerencias de los grupos humanos o GHPPI del área de influencia del Proyecto y particularmente para aquellas organizaciones y habitantes de la localidad de Colonia Pintados, lo que permitirá, además, canalizar posibles controversias. Justificación: Disponer de instancia y procedimiento de manera permanente para la comunicación oportuna y transparente con los grupos humanos o GHPPI del área de influencia del Proyecto y particularmente para aquellas organizaciones y habitantes de la localidad de Colonia Pintados.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Cualquier persona, grupo humano o GHPPI del área de influencia del Proyecto, y particularmente aquellas organizaciones y habitantes de la localidad de Colonia Pintados que manifieste consultas/ reclamos/sugerencias en torno al Proyecto y en cada una de sus fases. Forma: Las consultas/ reclamos/sugerencias podrán ser recepcionadas a través de correo electrónico, mensajería WhatsApp, teléfono, equipo en terreno o con el/la Encargado/a de Relacionamento Comunitario del Proyecto, lo que se formalizará a través de un formulario de consultas/reclamos/sugerencias dispuesto para ello, de fácil acceso, apropiado a la cultura local y comprensible para los grupos humanos o GHPPI. Oportunidad: De forma permanente durante cada fase del Proyecto.



Indicador que acredite su Cumplimiento	Registro mediante formulario de consultas/reclamos/sugerencias y canalización de respuestas.
Forma de Control y Seguimiento	• Protocolo para comunicar la respuesta a cada solicitud, tanto en caso de ser aceptada o rechazada. • Registro de SCRS y tiempo de respuesta a las mismas. Todos los antecedentes de respaldo del presente CAV estarán disponibles en la oficina del proyecto para la revisión de la Autoridad Ambiental.

Falta de Identificación Específica de los GHPPI en el Compromiso CAV-04

El Compromiso Ambiental Voluntario CAV-04: "Sistema de Consultas, Reclamos o Sugerencias (SCRS)" presenta una deficiencia crítica al **no identificar de manera específica y nominal a los Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI) presentes en el área de influencia del proyecto**. Esta omisión no se limita a las rutas de trashumancia, sino que se extiende a **terrenos al interior del proyecto mismo, donde se localiza patrimonio cultural material e inmaterial** de alto valor, como sitios de significancia ceremonial, histórica y espiritual.

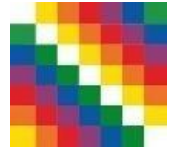
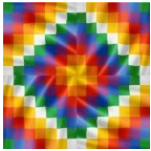
Esta exigencia fue explicitada de manera clara por CONADI, organismo con competencia ambiental en la materia, quien condicionó su conformidad a que el CAV-04:

"Incorpore a los GHPPI identificados en el área de influencia del proyecto, así como a los GHPPI cercanos a la misma, que interactúen de alguna u otra manera con elementos identificados en el área de influencia del proyecto, de representación cultural y espiritual para los GHPPI del Norte del País".

Pese a ello, **AES Andes S.A.** omite y evade identificar de forma concreta a los GHPPI de las localidades de **Tamentica y Huatacondo**, así como al **GHPPI Familia Ceballos Carrero**, quienes mantienen una relación directa de interacción, uso y insignificancia cultural con elementos específicos dentro del área de influencia, tales como el Cerro Gordo (Punku Apaxata) y el Cerro Challacollo.

En este contexto, y tal como se informó previamente a AES Andes, queremos reiterar que **ambos proyectos están intrínsecamente vinculados cultural y espiritualmente**. Sobre la Territorialidad que ocupan constituyen **rutas de trashumancia ancestral del Clan Familiar Ceballos o Familia Ceballos Carrero**. Pese a haber recibido esta información, AES Andes ha omitido sistemáticamente caracterizar de primera fuente a nuestra familia y reconocer estos vínculos, particularmente en el caso del proyecto "Solar Oriente".

Esta omisión deliberada **altera, afecta y desvincula nuestro pasado, presente y futuro**, profanando espacios sagrados donde nos conectamos con nuestros antepasados, lugares usados de forma ancestral a través de dialogo heredados de nuestro antepasado. Este desconocimiento por AES, constituye una **violación a nuestros derechos humanos como pueblo indígena**, a los acuerdos internacionales ratificados por Chile (como el Convenio 169



de la OIT) y a los principios de la **Debida Diligencia** establecidos por la OCDE en materia de responsabilidad empresarial y ética.

El accionar de **AES Andes S.A.** tiene como objetivo eludir la ponderación del **valor patrimonial cultural material y inmaterial**, y no arqueológico que continuamente manifiesta los antecedentes presentado por **AES Andes** en el proceso de evaluación ambiental. Esta omisión deliberada viola y vulnera nuestros derechos indígenas y contraviene las normativas del Consejo de Monumentos Nacionales.

AES Andes al priorizar el desarrollo del proyecto sobre la protección de nuestro legado cultural y espiritual, la empresa desconoce que la **territorialidad** es esencial para el desarrollo de nuestra identidad y existencia como **Grupos Humano Indígena de la Familia Ceballos Carrero**.

Evidencia del Arraigo Territorial de la Familia Ceballos y los Impactos del Proyecto Parque Fotovoltaico Solar Oriente

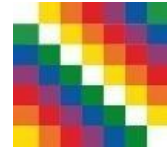
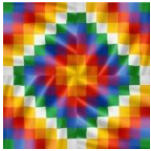
Como evidencia del arraigo histórico de nuestra familia Ceballos en el territorio afectado por el Proyecto Parque Fotovoltaico Solar Oriente, y de la omisión de no ser considerados dentro de su área de influencia directa—incluyendo nuestros lugares culturales, líneas de trashumancia, senderos ancestrales y rutas de carretas—, exponemos lo siguiente:

A. Migración Forzada y Quebranto Histórico:

Entre 1970 y 1973, nuestra familia sufrió una migración forzada de su territorio ancestral para la construcción de una pista de aterrizaje. Este hecho provocó un quiebre generacional en nuestra relación con el territorio, impactando severamente nuestras prácticas económicas, productivas y culturales, las cuales están intrínsecamente ligadas a la tierra y las rutas y accesos que unen el territorio, donde esta accesos estan conectados al proyecto en procesos de evaluacion ambiental y la simbologia presente en el area de influencia del proyecto PF Solar Oriente. (**Anexo Carta Ministro de Bienes Nacionales Sana Ana**)

B. Reconocimiento Estatal y Proceso de Reparación:

Recién en el año 2025, el Estado de Chile ha iniciado una mesa de trabajo para abordar esta deuda histórica, un proceso que nos ha costado generaciones. Este diálogo se logró, en parte, gracias a los antecedentes presentados durante la Primera Convención Constituyente, donde se identificaron formalmente estos daños. El objetivo de esta mesa es analizar la restitución territorial y la reparación de los impactos, los cuales incluyen la compensación por miles de árboles plantados por nuestra familias, ademas de la vulneración a los derechos humanos culturales y patrimoniales. (**Anexo Carta Ministro de Bienes Nacionales Áreas Culturales y Patrimoniales**)



C. Silencio y Dolor:

Hasta la fecha, esta situación no ha sido pública, ya que para nuestra familia ha representado un profundo dolor y una vulneración de nuestros derechos humanos como pueblo indígena. Hemos optado por no politizar nuestro dolor, sino por reconstruir nuestra historia a través de la resiliencia y los relatos ancestrales transmitidos por nuestros antepasados

D. Conexión Ancestral y Vínculo con el Proyecto:

Nuestra familia ha comercializado, producido e intercambiado productos en este territorio desde tiempos inmemoriales, utilizando los caminos de la Pampa del Tamarugal. Es crucial destacar que las rutas de acceso que hoy utiliza AES Andes para el proyecto "Solar Oriente" son las mismas rutas ancestrales que nosotros hemos usado históricamente para trasladarnos hacia Quillagua, Calama y Antofagasta.

A pesar de no contar con un abogado, evidenciamos con nuestro conocimiento tradicional que estos cruces culturales existen. Hoy, estos espacios sagrados y de memoria están siendo transformados por el proyecto fotovoltaico.

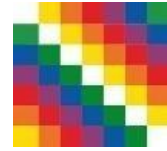
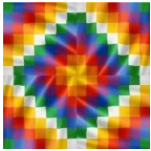
El Impacto Crítico Actual:

El problema mayor radica en que el proyecto no está ponderando los impactos sobre nuestra conexión energética y espiritual con el territorio, los efectos e impactos no ponderados en sus CAV sobre la protección de los hallazgos (arqueológicos) no han sido individualizados los cuales van a ser impactado directamente por el proyecto. La terraformación del paisaje y la alteración de estas rutas constituyen un etnocidio cultural, al impedirnos conectarnos con nuestros antepasados. Este daño es aún más grave porque contradice la protección pactada por el propio Estado de Chile a través del Consejo de Monumentos Nacionales y los museos regionales, cuyas piezas y contextos están siendo removidos, alterando así la historia de los pueblos originarios.

Se solicita que se **reconozca y evalúe de manera integral la conexión sustancial** entre los proyectos "Parque Fotovoltaico Solar Oriente" y "Parque Fotovoltaico Llanos del Sol", los cuales comparten no solo el mismo titular representado por don Juan Carlos Monckeberg Fernández, sino también un **patrimonio cultural y arqueológico común**.

En ambos terrenos se han identificado hallazgos de datación y tipología similares, que incluyen:

- **Material lítico:** como puntas de proyectil.
- **Estructuras de ocupación ancestral:** como (refugios temporales) y apachitas (montículos rituales), aunque se encuentren deterioradas por el tiempo y la arena.
- **Evidencia de uso habitual:** como fogones que attestiguan la ocupación ancestral de nuestras familias.
- **Sistema de conectividad territorial:** una red de senderos, rutas troperas, caravaneras y de carretas que interconectan el territorio.



Estos elementos no son meros "hallazgos arqueológicos" aislados, sino **componentes de un paisaje cultural vivo y interconectado**. El titular ha incurrido en una **grave omisión** al categorizarlos de forma fragmentada y descontextualizada, lo que constituye una práctica que **invisibiliza su verdadera identidad cultural y valor patrimonial integral**.

Dicha subvaloración es resultado directo de la **falta de caracterización de fuentes primarias, sin generar una Cartografía y visita a terreno**, es decir, de la no consulta a los pueblos indígenas portadores de este patrimonio, tal como se ha señalado en observaciones previas. Esta omisión metodológica ha impedido una comprensión adecuada del valor cultural, ceremonial y de conectividad que estos elementos poseen como un todo, **sesgando gravemente la evaluación de los impactos acumulativos** de ambos proyectos.

Por lo tanto, se exige que se **trate esta área como una unidad cultural continua** y se realice una **evaluación conjunta de los impactos sinérgicos y acumulativos** que estos proyectos generan sobre el patrimonio cultural del pueblo indígena.

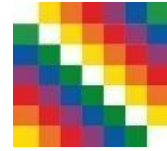
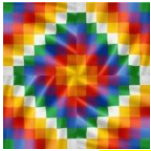
Durante la evaluación del proyecto "Solar Oriente", se vulneró nuestro derecho a una caracterización adecuada como Grupo Humano Perteneciente a Pueblos Indígenas (GHPPI). La consultora a cargo evitó realizar un trabajo de campo en el territorio, impidiendo verificar in situ la conexión de las líneas de transmisión y la interrelación de los sitios culturales que, según nuestro relato, son parte de un sistema territorial continuo.

Esta misma práctica se repite ahora con el proyecto "Llanos del Sol", donde se omite realizar nuestra la caracterización como GHPPI. Al no reconocer la conexión entre ambos proyectos y evitar levantar información territorial pertinente, se está eludiendo evaluar los impactos acumulativos sobre nuestros sistemas de vida, costumbres y lugares de significación cultural.

Esto constituye una mala práctica recurrente y una vulneración pactada de nuestros derechos, que busca facilitar la aprobación de los proyectos evadiendo el cumplimiento de los estándares ambientales y culturales que exige la ley.

Falta de Análisis Integral de Proyectos Superpuestos y Omisiones en la Caracterización de GHPPI

- ✓ **CONADI, mediante el presente Oficio ORD. N° 152** (emitido en respuesta a la Adenda del proyecto "Parque Fotovoltaico Solar Oriente"), ha realizado una revisión exhaustiva de la documentación presentada por el titular. Si bien se reconocen avances y respuestas satisfactorias en ciertos aspectos, se identifican deficiencias críticas y incumplimientos sustanciales en materias esenciales para la protección de los derechos, cultura y territorios de los pueblos indígenas, incluido el **Clan Familiar Ceballos**.



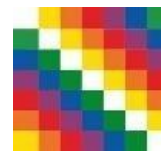
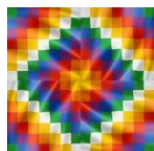
A continuación, se desglosan los principales incumplimientos:

1. Incumplimiento en la Caracterización y Distancia de Sitios de Significación Cultural (Art. 11 Ley 19.300)

- **Qué se solicitó:** CONADI exigió de manera reiterada que el titular proporcionara información específica sobre las distancias entre las obras del proyecto y los elementos arqueológicos y sitios de significación cultural identificados, información crucial para evaluar impactos directos e indirectos sobre el patrimonio cultural.
- **Respuesta del Titular:** Si bien el titular presentó caracterizaciones generales de rutas ancestrales (como la "Ruta del Agua", "Ruta Ancestral a Llamara", "Ruta Tamentica a Maní") y del Salar de Llamara, reconociendo su alto valor patrimonial, **omitió deliberadamente** proporcionar las distancias específicas solicitadas.
- **Incumplimiento Identificado por CONADI:** Se determina que la respuesta es parcialmente satisfactoria, lo que en el contexto administrativo equivale a un incumplimiento parcial. Esta falta de información precisa impide descartar legalmente los efectos adversos significativos establecidos en el **Artículo 11, letras c) y d) de la Ley 19.300**, referidos a la alteración de sistemas de vida y costumbres de comunidades indígenas.

2. Incumplimiento en la Caracterización del GHPPI Clan Familiar Ceballos con Información Primaria

- **Qué se solicitó:** CONADI solicitó expresamente que, para la caracterización de los Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI), se utilizara la "Guía para la Descripción del Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA" (SEA, 2020), privilegiando el uso de información primaria.
- **Respuesta del Titular:** El titular utilizó predominantemente metodologías secundarias para el levantamiento de información del GHPPI Clan Familiar Ceballos, luego presenta una información de fuente primera, sin la debida caracterización de cartografía y solicitud del grupo humano indígena Clan Familiar Ceballos Carrero, en generar una visita a terreno para caracterizar estos lugares de relevancia cultural, limitándose a una caracterización limitada acorde a sus necesidades y no a los reales efectos e impactos que genere el proyecto en el área de influencia del proyecto.
- **Incumplimiento Identificado por CONADI:** Esta aproximación resulta **insuficiente** y no cumple con el estándar requerido. El titular al generar una levante a la medida del titular este no puede garantizar una caracterización robusta que permita descartar alteraciones sobre los sistemas de vida y costumbres del GHPPI, de conformidad con lo indicado en el **artículo 11, letras c) y d) de la Ley 19.300 y los artículos 7 y 8 del RSEIA**.



3. Incumplimiento en el Plan de Comunicación y Relacionamiento Comunitario (CAV)

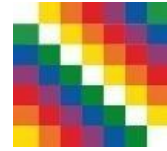
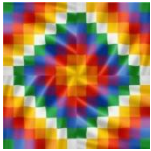
- **Qué se solicitó:** Se pidió incorporar en el plan de comunicación (CAV-03 y CAV-04) coordinaciones específicas para informar oportunamente a **todos los GHPPI identificados**, incluido el Clan Familiar Ceballos, sobre actividades de construcción que afecten las rutas de acceso (Ruta A-701, Ruta Quebrada Blanca y servidumbre de acceso).
- **Respuesta del Titular:** El titular actualizó los Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV) de manera genérica, sin especificar los GHPPI destinatarios ni detallar los mecanismos de coordinación específicos para cada comunidad.
- **Incumplimiento Identificado por CONADI:** La respuesta genérica **incumple con el mandato de especificidad**. CONADI señala que el plan "debe precisar los GHPPI objeto del mismo" y "debe considerar a todos los GHPPI identificados". Esta omisión no garantiza que las comunicaciones y los mecanismos de participación lleguen efectivamente a comunidades específicas como el Clan Familiar Ceballos.

4. Falta de Análisis de Impacto Vial Acumulativo y su Efecto sobre Prácticas Culturales

- **Trashumancia como Práctica Cultural:** Si bien el titular reconoce que la actividad trashumante del Clan Familiar Ceballos es esporádica (una vez cada 2-3 meses) y de carácter cultural/ritual (recreación de rutas caravaneras históricas), y argumenta que sus rutas no se superponen directamente con las del proyecto, su análisis es insuficiente (falta la cartografía y caracterización en terreno la cual fue solicitada a la Consultora).
- **Impacto Vial y Acceso a Sitios Culturales:** CONADI sostiene que el titular **NO ha dado una respuesta satisfactoria** respecto al impacto del flujo vehicular del proyecto. Aunque el clan esté fuera del área de influencia directa, el uso compartido de rutas de acceso (como el tramo de 400 m de la Ruta A-701) podría dificultar el acceso a sitios del altiplano con connotación cultural.
- **Incumplimiento Identificado por CONADI:** El análisis del titular **omite considerar proyectos aledaños en operación** (ej. "Adecuación y Optimización Área Mina Proyecto QB" y hoy en uso Compañía Minera Doña Ines de Collahuasi y "Parque Fotovoltaico Aurora Solar"), además del mega Proyecto **Planta de Concentración Solar de Potencia Tamarugal Solar** del Grupo SolarPark o de nombre Zelestra, los cuales están relacionados y utilizan las rutas, lo que impide evaluar correctamente los **impactos acumulativos** del tránsito. Esta omisión constituye una falta de respuesta sustancial a una solicitud clave de la autoridad y de la comunidad, impidiendo descartar efectos significativos sobre los sistemas de vida y costumbres de los GHPPI.

5. Omisión de Mecanismos de Participación Efectiva y Monitoreo Participativo

- **Qué se solicitó:** A raíz de las observaciones ciudadanas, se sugirió explícitamente la implementación de un CAV que considere un **monitoreo participativo** con los GHPPI, aplicando herramientas de la "Guía de Buenas Prácticas en las relaciones



entre los actores involucrados en proyectos que se presentan al SEIA”.

- **Respuesta del Titular:** El titular no abordó esta solicitud concreta de implementar un mecanismo de monitoreo participativo que permita la participación efectiva del clan en la toma de decisiones relacionadas con la protección de sus sitios culturales.
- **Incumplimiento Identificado por CONADI:** Ignorar una petición concreta de **participación efectiva** representa un incumplimiento grave del deber de dialogar y considerar las preocupaciones de la comunidad. Esta omisión debilita la construcción de confianza y no garantiza el resguardo adecuado del patrimonio cultural y territorial del Clan Familiar Ceballos.

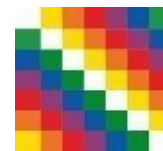
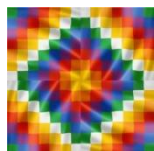
Observaciones de la Familia Ceballos Carrero dirigidas a la Conclusión de CONADI

Manifestamos nuestro desconcierto ante la postura de CONADI, que, tras haber formulado observaciones en la Adenda, se declaró conforme mediante el Oficio ORD.N°251 de fecha 19 de agosto de 2025. Dicho oficio hace referencia a la Tabla 7-1 (pág. 35 del Anexo 4-2.1), donde el propio titular reconoce que “El flujo de tránsito del Proyecto puede dificultar el acceso a sectores del altiplano o formaciones naturales con connotación cultural o sitios productivos en zona de Quebrada Cahuiza” debido al uso de las rutas A-701, Quebrada Blanca y la servidumbre de acceso.

Resulta contradictorio que, a pesar de este reconocimiento y de la identificación de elementos arqueológicos y espirituales en el área de influencia —así como del uso compartido de las vías por los GHPPI—, CONADI valide la respuesta del titular, AES Andes S.A., sin que este haya ajustado sus Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV) para incluir medidas específicas que protejan a las comunidades de Tamentica, Huatacondo y a nuestra familia (Ceballos Carrero), especialmente en lo relativo a la interacción con sitios de significación cultural como el Cerro Gordo “Punku Apaxata” y el Cerro Challacollon, pero con una especial situación de los elementos culturales y espirituales presente en el AI del Proyecto Fotovoltaico Solar Oriente.

Adicionalmente, CONADI no verificó que la información entregada (Confiando plenamente el lo informado por el Titular del Proyecto. Esto debido a que no se realizó una cartografía que identificara las rutas de trashumancia cultural y espiritual que practica nuestra familia dentro del Área de Influencia del proyecto Solar Oriente, lo que debilita gravemente la evaluación.

La Familia Ceballos Carrero, reconocida como Grupo Humano Perteneciente a Pueblos Indígenas (GHPPI), desarrolla prácticas culturales y espirituales ancestrales -específicamente trashumancia ritual- dentro del área de influencia del proyecto. Pese a su caracterización, el proceso de evaluación ha omitido estándares de protección de derechos indígenas.



➤ **AFECTACIONES DIRECTAS A DERECHOS INDÍGENAS**

Derecho Vulnerado	Afectación Concreta
Consulta y Participación (Convenio 169 OIT)	Levantamiento de información sin metodología de fuente primaria que asegure participación efectiva de la familia en la identificación de sus rutas y sitios culturales.
Territorio y Recursos (Art. 13-15 Convenio 169 OIT)	Uso proyectado de rutas (A-701, Quebrada Blanca) que interfieren con accesos a sitios de significación cultural (Cerro Gordo, Cerro Challacollo) y prácticas de trashumancia ritual.
Integridad Cultural (Art. 8-9 Convenio 169 OIT)	Falta de medidas específicas en Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV) para proteger prácticas espirituales y garantizar libre acceso a territorios de significación ancestral.
Protección Legal Efectiva (Art. 12 Ley 19.300)	CONADI validó informe titular (Ord. N°251/2025) pese a reconocimiento explícito de impactos potenciales en Table 7-1 del estudio.

➤ **DEFICIENCIAS CRÍTICAS EN EVALUACIÓN AMBIENTAL**

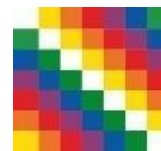
- ✓ **Metodología Inadecuada:** Caracterización de GHPPI sin cartografía participativa de rutas culturales.
- ✓ **Análisis Insuficiente:** Omisión de evaluación acumulativa con otros proyectos que usan mismas rutas.
- ✓ **Medidas Genéricas:** CAV existentes no incluyen salvaguardas específicas para protección de trashumancia ritual.

➤ **FUNDAMENTO NORMATIVO**

- ✓ Convenio 169 OIT (Arts. 6, 7, 13-15)
- ✓ Ley 19.300 (Art. 11 y Art. 7 RSEIA)
- ✓ Guía SEIA para Grupos Humanos (2020)

El Titular del proyecto evalúa solo una parte reducida de los efectos e impactos, sin considerar la acumulación de consecuencias sobre nuestro modo de vida y costumbres como Pueblo Indígena. Estos impactos no solo se han manifestado en el aumento de la carga vial en las rutas y accesos, sino también en la externalización de los efectos sobre el tránsito, sin ponderar adecuadamente las cargas ni la distribución de los insumos requeridos. **Además, se omite analizar la cadena de suministros, tanto para vehículos menores como mayores, así como la transformación de un entorno natural desértico a uno industrializado.**

Esta alteración comenzará a afectar profundamente nuestra forma de vida, cultura y tradiciones como Pueblo Indígena, generando consecuencias irreversibles en nuestra identidad y relación con el territorio.



Omisiones Graves en el Proceso de Participación Ciudadana (PAC)

1. Deficiencias en el Análisis Cultural

El **Documento de Participación Ciudadana (PAC)** del proyecto recibió **166 observaciones** de las comunidades presentes en el área de influencia, de las cuales **85 fueron presentadas por el Sr. Nibaldo Antonio Ceballos Carrero** en representación de la Familia Ceballos Carrero. Pese a la magnitud de esta participación, **el titular (AES Andes) omitió incorporar una perspectiva cultural indígena** en su evaluación de impacto, lo que se evidencia en las siguientes graves falacias:

- A. **Falta de Comprensión Cultural:** Incapacidad para comprender el **significado profundo de las prácticas culturales** y la cosmovisión indígena en relación con el territorio afectado por el proyecto. Esta evaluación se realizó desde una perspectiva exclusivamente técnica, ignorando los valores intangibles del patrimonio.
- B. **Impacto en la Revitalización Territorial:** Ausencia de un análisis sobre cómo las instalaciones industriales alterarán de **manera permanente los procesos de revitalización y reivindicación territorial** de la familia. El daño persiste más allá del eventual cierre del proyecto, ya que se **transforma un paisaje cultural vivo e inmaterial en una zona industrial**, fracturando la conexión espiritual y cultural con el territorio.
- C. **Subestimación de Impactos Hídricos y en la Biodiversidad:** El titular emitió informes sobre **consumos hídricos y su cadena de suministro** sin considerar los **efectos sinérgicos y acumulativos** que estas alteraciones ya han provocado. Estos impactos han generado **daños graves en la biodiversidad**, lo que a su vez afecta directamente la **forma de vida, las costumbres y la subsistencia** de la Familia Ceballos Carrero, al degradar los recursos naturales de los cuales dependen.

2. Antecedentes Gráficos No Considerados

El titular **omitó integrar adecuadamente** la información cartográfica y visual presentada durante el PAC, desconociendo sistemáticamente nuestras preguntas en la PAC, la cual demuestra:

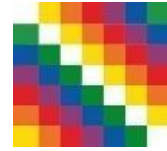
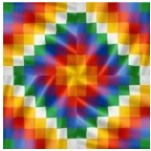
- ✓ Carece de información primaria, donde no se generó ninguno tipo de acercamiento (esfuerzo) para realizar una caracterización correcta del GHPPI como es la familia Ceballos Carrero que realiza su trashumancia por el territorio tanto en las áreas productivas y localizándose en estas rutas sitios de significancia cultural.
- ✓ Las rutas ancestrales y áreas de importancia ceremonial afectadas por las nuevas infraestructuras, sumándose a las ya existente.
- ✓ Las áreas de recorridos no fueron considerados, no realizándose el recorrido por el territorio y valorizando áreas culturales.

2. Impacto en la Revitalización Cultural

Esta omisión constituye una **vulneración al derecho a la consulta indígena**, ya que:

- ✓ No se evaluó cómo el proyecto alterará nuestros esfuerzos de recuperación cultural.
- ✓ Se ignoraron los mapas espirituales que muestran la conexión sagrada con el territorio, donde existe sinergia de proyectos enlazados y evaluados simultáneamente en el Servicio de Evaluación Ambiental de Tarapacá.

3. De la revisión del proyecto y su Adenda, se identifica una grave inconsistencia en la respuesta a la **Pregunta N°1, 79, 81**, así como la **Pregunta N°118** (En consecuencia, se estima que ni la utilización de agua industrial, que será provista por empresas debidamente conformadas y autorizadas desde la ciudad de Iquique) sobre el abastecimiento de agua. El titular, AES ANDES S.A., **Parque**



Fotovoltaico Solar Oriente indica que el agua será provista por terceros certificados, sin extraer directamente de fuentes subterráneas o superficiales, y destaca una reducción del 51% en el uso de agua industrial durante la construcción. Esto mismo sucede con el **Proyecto Fotovoltaico Llanos del Sol** donde simultáneamente se evalúa y destaca una reducción de 91% el uso de agua industrial. Un patrón que se repite, y que misteriosamente reduce millones de litros de agua, para condicionar a una evaluación poco creíble y irreal.

Sin embargo, la respuesta del titular omite por completo la realidad territorial y la trazabilidad del recurso hídrico. La única empresa certificada que abastece al 100% de los proyectos mineros y de Energías Renovables No Convencionales (ERNC) en la zona es la Empresa Sanitaria Aguas del Altiplano S.A., la cual extrae agua subterránea de pozos ubicados en territorios indígenas, específicamente de localidades como Huayca y La Tirana, todas pertenecientes a la cuenca hidrográfica de la Pampa del Tamarugal, que abastece a todos estos proyectos.

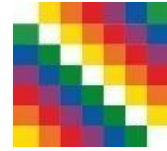
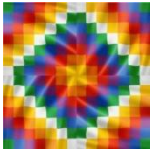
Además, se identifica una grave inconsistencia: el titular afirma que el agua será suministrada desde la ciudad de Iquique; sin embargo, el único proveedor en dicha zona urbana es, nuevamente, Aguas del Altiplano S.A., empresa que precisamente extrae el recurso hídrico de nuestros territorios ancestrales y lo traslada mediante una red de tuberías hasta las ciudades de Alto Hospicio e Iquique. De este modo, **AES Andes S.A. incumple los estándares básicos de transparencia en su cadena de suministro**, evitando identificar los impactos reales asociados a un insumo crítico para cumplir incluso sus propios Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV).

Los impactos se acumulan y agravan, considerando que el uso del agua en la zona presenta una **sobreexplotación del 300% del límite ecológico seguro**, cifra que el titular no identifica, ni pondera, y frente a la cual no propone medida alguna de mitigación, compensación o reparación para la Familia Ceballos Carrero. Esta omisión ya ha conllevado la **afectación progresiva de sus derechos humanos**, especialmente frente a la escasez hídrica inducida por los proyectos, lo cual ha generado una **migración forzada desde su territorio sagrado**.

Cabe dejar constancia de que la **Empresa Sanitaria Aguas del Altiplano S.A. (Proveedor del futuro proyecto Solar Oriente)** opera actualmente sin permisos ambientales vigentes y, en lugar de someterse a un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) que garantice la participación indígena, ha presentado ante el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) –bajo dependencia de la Ministra de Medio Ambiente– un recurso administrativo denominado “Ampliación de Producción de Agua Potable de Iquique” (ingresado el 6 de agosto de 2025, expediente N° 2166167103), con el evidente objetivo de eludir la realización de la Consulta Indígena preceptiva al Ayllu Ceballos Carrero.

https://seia.sea.gob.cl/expediente/expedientes.php?id_expediente=2166167103

(Presiona al Estado de Chile la empresa procedente de Japón, pues su RCA esta vencida lo cual a afectado de forma directa a la familia Ceballos y su territorio ancestral impactando la Biodiversidad y la forma de vida y costumbre, donde exigen que la explotación se hasta el año 2093 o de forma indefinida)



Esta estrategia no es nueva: en 2023, la misma empresa presentó un “Recurso de Pertenencia” (PERTI-2023-7489) con idéntico propósito, el cual fue **rechazado por las autoridades ambientales** al constatarse su improcedencia. Pese a ello, insiste en evitar la evaluación integral de sus impactos, los cuales han sido documentados y denunciados reiteradamente por nuestra familia durante los últimos cinco años e incluso por CONAF en revisiones de sus compromisos ambientales, encontrando contradicciones e impactos ya en la flora protegida como el la Reserva Nacional Forestal del Tamarugal (informe que fueron adjuntado a la SMA por aporte de familia Ceballos Carrero).

Resulta especialmente grave que este actuar irregular de la sanitaria se produce en un contexto de presión corporativa, dado que empresas mineras como Teck QB2 y Collahuasi –con las cuales AES Andes mantiene relaciones comerciales– dependen de este suministro Eléctrico para sus operaciones y las cuales han sido denunciada a los servicios públicos del Estado y están en procesos de investigación por la SMA por la invisibilización de la extracción de agua desde la Cuenca Hídrica de la Pampa del Tamarugal.

Adicionalmente, se verifica una grave inconsistencia en la información territorial: mientras el proyecto “Solar Oriente” afirma que la extracción de agua será abastecido desde la ciudad de Iquique (ubicada a 125 km), donde realmente debería extraer esta agua a 68 km. Este engaño evidencia un patrón de desinformación hacia la familia Ceballos Carrero y el resto de la comunidades, esta a sido un patrón que históricamente fueron marginadas por su condición de analfabetismo de nuestros abuelos. Sin embargo, el **Yatiri Awatiri Amauta** quien es guía espiritual que conoce el territorio como la palma de su mano y las generaciones actuales **no pueden ser engañadas**. Los relatos transmitidos oralmente y la memoria territorial de nuestros ancestros dan testimonio de cómo empresas foráneas, en colusión con el Estado de Chile, han ocultado sistemáticamente los impactos socioambientales y espirituales en nuestro territorio.

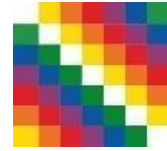
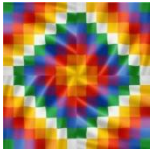
Por todo lo anterior, exigimos:

- Verdad en la información territorial e hídrica;
- Respeto al derecho a la consulta y consentimiento libre, previo e informado;
- Justicia ante los daños acumulados en nuestra salud mental, corporal y espiritual;

Que los proyectos sean evaluados mediante EIA y no mediante recursos administrativos dilatorios.

Estas no son solo demandas individuales, sino el sentir colectivo del Ayllu Ceballos Carrero, cuyo territorio sagrado y derechos humanos continúan siendo vulnerados por la codicia y abuso sistemático de industrias extractivas.

Finalmente, se observa un claro conflicto de interés y presión para la aprobación de este proyecto, toda vez que AES Andes ha firmado un contrato internacional para suministrar energía a la minera Teck QB2 –actualmente en proceso de fusión con Anglo American y Collahuasi–, lo que consolida una cadena de impactos socioambientales acumulativos sobre un territorio ya severamente afectado por la megaminería y la crisis hídrica.



Es crucial destacar que la localidad de La Huayca, territorio ancestral y actual del Clan Familiar Ceballos Carrero, se encuentra en una zona de depresión donde la extracción intensiva ha provocado hundimientos y alteraciones severas en los acuíferos. Estos impactos han afectado directamente los sistemas de vida, costumbres y actividades económicas y espirituales de la comunidad, llegando a provocar migración forzada y daños irreparables en áreas productivas y culturales. (Titular evita ponderar estos impactos, para evitar responsabilizarse de estos daños.

Estos hechos han sido formalmente denunciados ante la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) —donde se encuentran en proceso de investigación y sanción— y ante organismos internacionales a través del Ministerio de Relaciones Exteriores, por incumplimiento de deberes de debida diligencia empresarial y responsabilidad en la cadena de suministro.

Por lo tanto, se solicita que el Servicio de Evaluación Ambiental requiera formalmente a la **DGA**, **CONADI** y al propio SEIA de Tarapacá, informar el origen exacto del agua que será suministrada para este proyecto y evaluar los impactos acumulativos e indirectos en la cuenca, así como en los derechos y formas de vida de los pueblos indígenas del territorio, tal como lo exigen el artículo 11 de la Ley 19.300 y el Convenio 169 de la OIT.

La localidad de Alto Hospicio e Iquique se abastece mediante el Sistema de Producción de Agua Potable de Canchones (HUAYCA), cuyos excedentes alimentan también a la Ciudad de Iquique en conjunto con el Sistema de Producción de Agua Potable de El Carmelo 10 Km HUAYCA), ambos mismo acuífero del Tamarugal. (Información extraídas desde la Empresa Sanitaria Aguas del Aльтиplano S.A.) Link: <https://www.aguasdelaltiplano.cl/recursos-ada/Informe%20PD%20Alto%20Hospicio.pdf> (Pagina N°7)

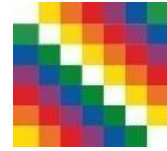
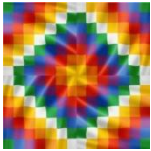
C.- OBSERVACIONES RELATIVAS A LA PONDERACION DE RECURSOS NATURALES NO PONDERADO POR EL TITULAR DEL PROYECTO “AGUA INDUSTRIAL Y AGUA POTABLE” Y LOS IMPACTOS EN LA CADENA DE SUMINISTROS.

VII.- EL DERECHO

Nuestro ordenamiento jurídico nacional establece en el artículo 53 de la Ley 19.880 solicitar la invalidación de aquellos actos administrativos que sean contrarios a derecho. La aprobación del proyecto **“Parque Fotovoltaico Solar Oriente”** (en adelante, el Proyecto) mediante la Resolución Exenta N°**20250100148**, cumple precisamente con este requisito, pues existen numerosos vicios en su evaluación que lo hacen contrario a derecho.

2.1 Ilegalidad en el mecanismo de ingreso del proyecto al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

La Resolución Exenta N°**20250100148**, que califica ambientalmente favorable la DIA del proyecto **“Parque Fotovoltaico Solar Oriente”**, se encuentra viciada en circunstancias de que un proyecto de estas características debió haber ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto



Ambiental mediante un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) puesto que no se lograron descartar debidamente los efectos, características y circunstancias del artículo 11 letra b) (Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire); y letra c) (alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos).

a. Sobre los mecanismos de ingreso al Sistema de Evaluación Ambiental:

El Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental tiene dos características importantes: a) cumple una función preventiva del daño y b) está basado en el principio de confianza y buena fe sobre el actuar de los titulares de proyectos.

En cuanto a lo primero, el principio preventivo es un pilar fundamental de la institucionalidad ambiental. En el contexto del SEIA, este se desarrolla a fin de poder anticiparse a los impactos de un proyecto, con el fin de tomar medidas que los eviten o minimicen, de modo que la garantía fundamental de vivir en un medio ambiente libre de contaminación y la preservación de la naturaleza, consagrada en el artículo 19 N°8 de la Constitución, no se vea vulnerada.

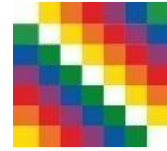
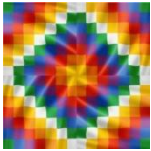
El SEIA aplica este criterio de prevención en base a la información que entregan los titulares conforme a la segunda característica indicada. Así, la entrega de información falsa o parcial afecta directamente las decisiones que el Servicio de Evaluación Ambiental pueda tomar y la posibilidad de que opere correctamente el principio preventivo al momento de evaluar un proyecto.

En virtud de lo anterior es que la Ley 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente, establece obligaciones a los titulares de entregar información completa y suficiente sobre sus proyectos. En el caso de las Declaraciones de Impacto Ambiental, ello se ve reflejado en las normas que la regulan. Mientras el Artículo 2 letra f) de la Ley la define como “el documento descriptivo de una actividad o proyecto que se pretende realizar, o de las modificaciones que se le introducirán, otorgado bajo juramento por el respectivo titular, cuyo contenido permite al organismo competente evaluar si su impacto ambiental se ajusta a las normas ambientales vigentes”, el artículo 12 bis indica los requisitos que deberá cumplir la declaración estableciendo que:

“Artículo 12 bis. - Las declaraciones de Impacto Ambiental considerarán las siguientes materias:

- a) Una descripción del proyecto o actividad;
- b) Los antecedentes necesarios que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental;
- c) La indicación normativa ambiental aplicable, y la forma en la que se cumplirá, y
- d) La indicación de los permisos ambientales sectoriales aplicables, y los antecedentes asociados a los requisitos y exigencias para el respectivo pronunciamiento.”

De lo contrario, el proyecto debe ingresar mediante un Estudio de Impacto Ambiental (EIA), instrumento que permite una evaluación pormenorizada del proyecto, cuyas exigencias



superan los requisitos exigidos para el caso de una DIA, así lo indica el artículo 12 de la Ley N°19.300:

“Artículo 12.- Los estudios de Impacto Ambiental considerarán las siguientes materias:

- a) Una descripción del proyecto o actividad;
- b) La descripción de la línea de base, que deberá considerar todos los proyectos que cuenten con resolución de calificación ambiental, aun cuando no se encuentren operando.
- c) Una descripción pormenorizada de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 que dan origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental.
- d) Una predicción y evaluación del impacto ambiental del proyecto o actividad, incluidas las eventuales situaciones de riesgo. Cuando el proyecto deba presentar un Estudio de Impacto Ambiental por generar alguno de los efectos, características o circunstancias señaladas en la letra a) del artículo 11, y no existiera Norma Primaria de Calidad o de Emisión en Chile o en los Estados de referencia que señale el Reglamento, el proponente deberá considerar un capítulo específico relativo a los potenciales riesgos que el proyecto podría generar en la salud de las personas.
- e) Las medidas que se adoptarán para eliminar o minimizar los efectos adversos del proyecto o actividad y las acciones de reparación que se realizarán, cuando ello sea procedente;
- f) Un plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes que dan origen al Estudio de Impacto Ambiental, y
- g) Un plan de cumplimiento de la legislación ambiental aplicable.”

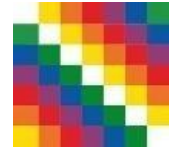
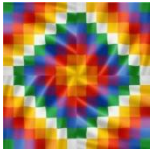
Como se evidencia de la norma citada, el EIA exige una predicción y evaluación de los impactos que el proyecto o actividad produce y medidas que se adoptarán para eliminar o minimizar los efectos adversos identificados (medidas de reparación, compensación y reparación que operan sobre el impacto proyectado).

De esa forma, siempre que no puedan descartarse los efectos, características y circunstancias del artículo 11 en sus diferentes literales, o bien, derechamente se producirán, el mecanismo de ingreso debe ser un EIA y no una DIA.

En el presente caso, este deber de entregar toda la información necesaria para realizar una adecuada evaluación y descartar, efectivamente, los impactos del artículo 11, el que no se cumplió. Al contrario, existen efectos del artículo 11 que el proyecto N°**20250100148**, sí se encuentra en condiciones de producir en caso de ser ejecutado bajo los lineamientos entregados en la Resolución de Calificación Ambiental respectiva.

Aquella falta de entrega de información por parte del titular, ha significado no sólo una evaluación ambiental deficiente, sino también que se haya evaluado el proyecto por el mecanismo de ingreso inadecuado, existiendo razones para que deba ser evaluado mediante Estudio de Impacto Ambiental.

- b. No se lograron descartar los efectos, características o circunstancias del artículo 11 letra b) de la Ley N°19.300**



b.1 No se logran descartar los efectos, características o circunstancias sobre el componente biodiversidad

El titular, al momento de presentar su Declaración de impacto ambiental, omitió información relevante respecto a la componente, grupo humano de la zona donde se pretende emplazar el proyecto en cuestión, por cuanto no realizó una descripción completa de la situación de los grupos humanos existentes así como tampoco una inclusión general y transversal de los valores socio culturales y patrimoniales del área de influencia del proyecto, a fin de descartar los efectos, características y circunstancias del Art. 11 letra b) de la Ley N°19.300.

1. Deficiencias en la Gestion Hidrica

El titular no ha considerado adecuadamente:

- ✓ Los impactos acumulativos en la disponibilidad hídrica
 - ◆ Situación Acuífero, extracción 4.000 l/s recarga menor a 1.000 l/s “litros por segundo”.
- ✓ Los efectos sinérgicos con otros proyectos en la cuenca hidrica de la Pampa de Tamarugal, al adquirir agua por 3eros (agua potable y agua industrial), afectado forma de vida y costumbres ya impactado a la familia Ceballos.
- ✓ La falta de compromisos ambientales verificables sobre:
 - ◆ Uso sostenible de recursos renovables
 - ◆ Protección de fuentes hídricas vitales

2. Falta de Debida Diligencia

El proyecto adolece de:

- ✓ Análisis insuficiente de la cadena de suministro
- ✓ Ausencia de compromisos financieros vinculantes
- ✓ Omisión de estándares internacionales de protección

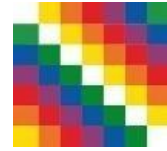
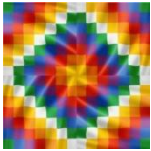
C. No se pudo descartar que no se generan los efectos, características o circunstancias del art.11de la Ley N°19.300 letra c)

c.i El área de influencia para el componente humano es insuficiente

La legislación ambiental aspira a que los proyectos ingresados mediante Declaración de Impacto Ambiental den cuenta de una detallada área de influencia, sobre cada componente del medio ambiente y, dentro de estos, considerando distintas variables, con el fin de que efectivamente se caracterice adecuadamente el territorio. En el caso del componente medio humano, el RSEIA en su artículo 7, enumera una serie de atributos que deben ser incluidos que, básicamente, exigen comprender detalladamente las dinámicas territoriales y culturales de una comunidad.

La determinación anterior en las Declaraciones de Impacto Ambiental cobra aún mayor relevancia dado que, en virtud de ella, es que el titular justifica que no se producirán los efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la ley N°19.300. Señala el artículo 12 bis de la ley N°19.300:

“Las Declaraciones de Impacto Ambiental considerarán las siguientes materias:



- a) Una descripción del proyecto o actividad;
- b) **Los antecedentes necesarios** que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental;
- c) La indicación **normativa ambiental aplicable**, y la forma en la que se cumplirá, y
- d) La indicación de los permisos ambientales sectoriales aplicables, y los antecedentes asociados a los requisitos y exigencias para el respectivo pronunciamiento.

Luego, el Decreto Supremo Nº40/2013 desarrolla en su artículo 19 indica que las DIA deberán contener -almenos-:

b) Los antecedentes necesarios que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental. Serán parte de estos antecedentes: - La determinación y justificación del área de influencia del proyecto o actividad, incluyendo una descripción general de la misma, conforme a lo señalado en el artículo 18 letra d) de este Reglamento.”

c) Por su parte, el artículo 18 del Decreto Supremo Nº40/2013 reconoce que en la determinación del área de influencia deben reconocerse tanto vínculos materiales como inmateriales, para el caso de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas:

d) La línea de base, que deberá describir detalladamente el área de influencia del proyecto o actividad, a objeto de evaluar posteriormente los impactos que pudieren generarse o presentarse sobre los elementos del medio ambiente.

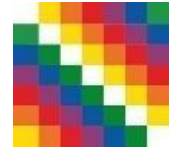
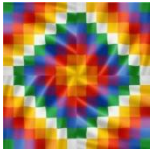
e) el área de influencia del proyecto o actividad y que dan origen a la necesidad de presentar un Estudio de Impacto Ambiental, en consideración a los efectos, características o circunstancias a que se refiere el artículo 11 de la Ley.

Asimismo, se deberán considerar los atributos relevantes de la misma, su situación actual y, si es procedente, su posible evolución sin considerar la ejecución o modificación del proyecto o actividad. Esta descripción incluirá, cuando corresponda, los siguientes contenidos:”

Dentro de aquellos contenidos, se menciona en la letra e.10:

“[...] e.10 El medio humano, que incluirá información y análisis de las siguientes dimensiones:

- **Dimensión geográfica:** distribución de los grupos humanos en el territorio y la estructura espacial de sus relaciones, considerando la densidad y distribución espacial de la población; el tamaño de los predios y tenencia de la tierra; y los flujos de comunicación y transporte;
- **Dimensión demográfica:** la estructura de la población local por edades, sexo, rama de actividad, categoría ocupacional y estatus migratorio, considerando la estructura urbano rural; la estructura según rama de actividad económica y categoría ocupacional; la población económicamente activa; la escolaridad y



nivel de instrucción; y las migraciones;

- **Dimensión antropológica:** características étnicas de la población y las manifestaciones de la cultura, tales como ceremonias religiosas, peregrinaciones, procesiones, celebraciones, festivales, torneos, ferias y mercados;
- **Dimensión socioeconómica:** empleo y desempleo y la presencia de actividades productivas dependientes de la extracción y/o uso de recursos naturales por parte de los grupos humanos presentes, en forma individual o asociativa; y
- **Dimensión de bienestar social básico:** acceso de los grupos humanos a bienes, equipamiento y servicios, tales como vivienda, transporte, energía, salud, educación, servicios sanitarios y de recreación.

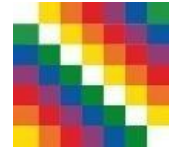
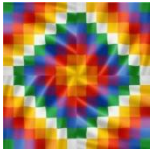
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas se describirán con particular énfasis los siguientes elementos:

- Uso y valorización de los recursos naturales;
- Prácticas culturales;
- Estructura organizacional;
- Apropiación del medio ambiente (uso medicinal, preparación de alimentos, entre otros);
- Patrimonio cultural indígena, incluyendo los lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de su cultura o folklore; Identidad grupal a través de los elementos culturales;
- Sistema de valores;
- Ritos comunitarios (significancia social del rito); y
- Símbolos de pertenencia grupal"

Según se desprende del mismo artículo, el propósito de aclarar aquel "espacio geográfico, junto con sus atributos, elementos naturales o socioculturales" es determinar si el proyecto o actividad genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, o bien para justificar la inexistencia de dichos efectos, características o circunstancias¹⁵. En ese sentido, la determinación del área de influencia se encuentra relacionada con la predicción de impactos que el titular debe realizar, en este caso, con la producción de efectos, características y circunstancias del artículo 11 letra c) de la ley N° 19.300 y los objetos de protección que se encuentran tras ellos, la base sobre la cual se evaluará el proyecto.

Una adecuada área de influencia no es una imagen estática del espacio geográfico del emplazamiento del proyecto mismo y la instalación y ejecución de sus obras, sino que especialmente en el caso del objeto de protección SVCGH, da cuenta de identidades grupales, fenómenos de arraigo, relaciones y usos del territorio, sistema de valores, prácticas, sentido de pertenencia, entre otros. En el caso de pueblos indígenas, es fundamental, que este pueda dar cuenta, tanto de las relaciones materiales como espirituales con el territorio.

Con todo esto, el titular contraviene el artículo 12 bis, en primer lugar, porque a lo largo de la evaluación ambiental del proyecto no se logran descartar los efectos que este producirá sobre el medio humano, en particular, en relación al literal c) del artículo 11 de la ley N° 19.300, el reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y



costumbres de grupos humanos. Lo anterior, en base a que el titular no definió de forma correcta el área de influencia respecto a medio humano al no considerar la globalidad de comunidades o grupos familiares vinculados al proyecto, en específico respecto de las personas pertenecientes al pueblo Quechua y Aymara que han utilizado de forma ancestral.

Dicha afirmación es sustentada en un levantamiento del área de influencia para medio humano de forma deficiente, desde que sólo se analizaron grupos humanos indígenas de manera superficial con entrevistas en la ciudad de Iquique, sin considerar visitas a terreno que hubieran permitido visualizar mejor el proyecto en cuestión y en consecuencia no ha realizado un examen exhaustivo del medio humano en relación a este proyecto, sino que ha utilizado la misma información recopilada para el medio humano del proyecto anterior y solo algo superficial para este nuevo proceso.

Solicita a través de correo el **10 de mayo de 2025**, mediante la cual requerimos formalmente a **AMS Consultores** la realización de una visita técnica al proyecto. El objetivo central de dicha visita era evaluar los efectos e impactos del mismo, con un enfoque integral.

En esa ocasión, solicitamos que el informe de levantamiento incluyera y complementara la **información relevante sobre nuestra forma de vida, costumbres y cosmovisión** como Familia Ceballos Carrero, en nuestra práctica ancestral de la trashumancia en el territorio. Consideramos que esta perspectiva es fundamental para una correcta evaluación de los impactos.

Lamentablemente, a la fecha no hemos recibido respuesta alguna a nuestra solicitud, pese a nuestros reiterados intentos por abrir este canal de diálogo. Esta falta de respuesta, sumada a la negativa del Titular del proyecto a analizar los efectos, evidencia una falta de voluntad para generar una **caracterización adecuada** del territorio y sus dinámicas culturales.

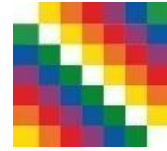
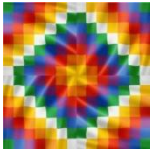
Esta omisión impide evaluar de manera precisa los efectos que el proyecto generará, tanto en la **etapa de construcción** como en las fases posteriores, los cuales representan un riesgo potencial para el **patrimonio material e inmaterial** de nuestra familia. (Anexo Correo)

Es importante destacar que el medio humano constituye uno de los elementos a considerar para descartar que se produzcan los efectos, circunstancias y características del artículo 11 en cuanto al reasentamiento de comunidades humanas, la alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de las personas.

Como se ha dicho en esta presentación, el levantamiento del área de influencia de medio humano se ha realizado de forma deficiente, no considerando todas las comunidades susceptibles de ser afectadas y con un análisis superficial de la afectación a los GHPPI.

De esta forma existe una importante falta de información que impide descartar los ECC del artículo 11 letra

c) siendo consecuente la calificación ambiental desfavorable de este proyecto.



Como es de apreciar, el caso de marras se ajusta plenamente a los considerandos señalados, deviniendo en un proyecto que no cuenta con todos los antecedentes para descartar los efectos significativos sobre los sistemas de vida y costumbres de los pueblos indígenas presentes en el lugar.

3.2 Ilegalidad por vulneración a los estándares de la consulta indígena

La Resolución N°**20250100148**, fecha **16 de septiembre de 2025**, se encuentra viciada ya que, de acuerdo ordenan los estándares internacionales, una actividad de aquellas características debió haber sido objeto de un procedimiento de consulta indígena.

a. La Consulta Indígena regulada en el Convenio N°169 de la OIT y el Decreto Supremo N°66 del Ministeriode Desarrollo Social

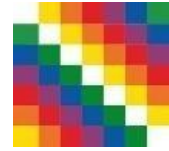
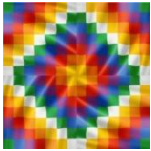
La consulta a los pueblos indígenas es un mecanismo de participación basado en el diálogo entre el Estado y los pueblos indígenas que, a su vez, pone por delante el reconocimiento de la diversidad cultural. Ante todo, es un derecho de los pueblos indígenas y un deber del Estado que proviene del Convenio 169 y que procede cada vez que se adopten medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarlos directamente. Según la propia OIT, el deber de consulta previa es la piedra angular del Convenio 169, deber que irradia todas sus normas y que supone una forma específica por la que el Estado se debe relacionar con los pueblos indígenas.

El deber de los Estados a consultar a los pueblos indígenas interesados es una manifestación del derecho a la participación política y a la identidad cultural de los pueblos indígenas:

“Todo lo anterior, la Consulta, el derecho a la participación política, se relaciona directamente con el derecho a la identidad cultural de los pueblos indígenas, en la medida en que la cultura y las formas de vida de los pueblos indígenas pueden resultar afectadas por las decisiones que se someten a consulta. Porque, tanto el Convenio 169 como la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Pueblos Indígenas establecen que es deber del Estado respetar, proteger y promover las tradiciones y costumbres de los pueblos indígenas y tribales, por ser éstas un componente intrínseco de la identidad cultural de las personas que conforman tales pueblos. De esta obligación estatal surge la necesidad de adoptar medidas especiales para proteger este derecho a la identidad cultural, basado en una forma de vida intrínsecamente ligada al territorio”.

Normativamente, el deber del Estado de aplicar el mecanismo de la Consulta Indígena emana del artículo primero de la Constitución Política, el cual asegura en su inciso segundo: “El Estado está al servicio de la persona humana y su finalidad es promover el bien común, para lo cual debe contribuir a crear las condiciones sociales que permitan a todos y a cada uno de los integrantes de la comunidad nacional su mayor realización

“Quinto: Que conviene dejar consignado que el Convenio N° 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales establece para aquellos grupos con especificidad cultural propia, un mecanismo de



participación que les asegura el ejercicio del derecho esencial que la Constitución Política consagra en su artículo primero a todos los integrantes de la comunidad nacional, cual es el de intervenir con igualdad de condiciones en su mayor realización espiritual y material posible. De ello se sigue que cualquier proceso que pueda afectar alguna realidad de los pueblos originarios, supone que sea llevado a cabo desde esa particularidad y en dirección a ella. Ha de ser así por cuanto las medidas que se adopten deben orientarse a salvaguardar las personas, las instituciones, los bienes, el trabajo, la cultura y el medio ambiente de los pueblos interesados.”²³

Mismo criterio se reproduce en la causa Rol Nº 258/2011 del máximo tribunal:

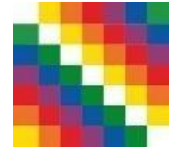
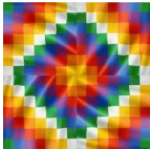
“Asimismo, el deber del Estado de realizar consultas previas está consagrado en el artículo 6, 7 y 15 del Convenio 169 y a nivel interno, el reconocimiento del Convenio se encuentra a nivel constitucional en el artículo 5 inciso segundo de la CPR que obliga al Estado al respeto de los derechos esenciales que emanan de los tratados internacionales ratificados por Chile. A nivel reglamentario radica en el Decreto Supremo Nº66/2013 del Ministerio de Desarrollo Social que regula el procedimiento de consulta indígena. Ambas normas son complementadas por una serie de instrumentos internacionales que establecen la correcta interpretación y aplicación de los derechos humanos de los pueblos indígenas. Al respecto, el artículo 6º del Convenio Nº169 mandata que:

“Al aplicar las disposiciones del presente Convenio, los gobiernos deberán: (a) Consultar a los pueblos interesados, mediante procedimientos apropiados y en particular a través de sus instituciones representativas, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles directamente. 2. Las consultas llevadas a cabo en aplicación de este Convenio deberán efectuarse de buena fe y de una manera apropiada a las circunstancias, con la finalidad de llegar a un acuerdo o lograr el consentimiento acerca de las medidas propuestas.”

En la misma línea, el artículo séptimo del Convenio señala:

“Artículo 7 1. Los pueblos interesados deberán tener el derecho de decidir sus propias prioridades en lo que atañe al proceso de desarrollo, en la medida en que éste afecte a sus vidas, creencias, instituciones y bienestar espiritual y a las tierras que ocupan o utilizan de alguna manera, y de controlar, en la medida de lo posible, su propio desarrollo económico, social y cultural. Además, dichos pueblos deberán participaren la formulación, aplicación y evaluación de los planes y programas de desarrollo nacional y regional susceptibles de afectarles directamente”.

El año 2000, el Tribunal Constitucional (TC) durante la tramitación legislativa del Convenio 169, debió pronunciarse sobre su constitucionalidad a solicitud de un grupo de parlamentarios. En esa oportunidad, el TC declaró que la vigencia del Convenio 169 era plenamente compatible con la CPR y específicamente respecto al derecho a la consulta indígena determinó que:



“Esta norma, a juicio del Tribunal, tiene el carácter de autoejecutable o de aplicación directa, tanto por los términos perentorios en que se encuentra redactada como, porque, como bien lo afirma el Presidente de la República en su contestación, el artículo 22 de la Ley N° 18.918, Orgánica Constitucional del Congreso

Nacional regula “La facultad de las comisiones [se refiere a las comisiones legislativas – para solicitar informes u oír a las personas o instituciones que estimen convenientes en el procedimiento legislativo] es un procedimiento apropiado”²⁵.

Así, el año 2000 se declara directamente aplicable el Convenio N°169 y sus normas autoejecutables.²⁶

En nuestro ordenamiento interno, sin perjuicio de que el Tribunal Constitucional ha declarado, específicamente sobre la norma de la Consulta establecida en el artículo 6°, N° 1, letra a) del Convenio 169, su carácter de “autoejecutable o de aplicación directa”, se ha reconocido expresamente el deber de consulta indígena en el Decreto Supremo N° 66, del Ministerio de Desarrollo Social, del año 2014 (DS 66). En particular, este decreto dispone en su artículo 2° que:

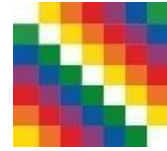
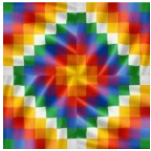
“La consulta es un deber de los órganos de la Administración del Estado y un derecho de los pueblos indígenas susceptibles de ser afectados directamente por la adopción de medidas legislativas o administrativas, que se materializa a través de un procedimiento apropiado y de buena fe, con la finalidad de llegar a un acuerdo o lograr el consentimiento acerca de las medidas susceptibles de afectarlos directamente y que debe realizarse de conformidad con los principios recogidos en el Título II del presentereglamento.”

i. Que exista una medida administrativa o legislativa

Señala el Decreto Supremo N°66 del Ministerio de Desarrollo Social en su artículo 7°:

“[...] Son medidas administrativas susceptibles de afectar directamente a los pueblos indígenas aquellos actos formales dictados por los órganos que formen parte de la Administración del Estado y que contienen una declaración de voluntad, cuya propia naturaleza no reglada permita a dichos órganos el ejercicio de un margen de discrecionalidad que los habilite para llegar a acuerdos u obtener el consentimiento de los pueblos indígenas en su adopción, y cuando tales medidas sean causa directa de un impacto significativo y específico sobre los pueblos indígenas en su calidad de tales, afectando el ejercicio de sus tradiciones y costumbres ancestrales, prácticas religiosas, culturales o espirituales, o la relación con sus tierras indígenas”.

En la especie, nos encontramos con una medida en el marco de un procedimiento administrativo, como lo es la evaluación de impacto ambiental. En particular, la Resolución Exenta N°**20250100148**, fecha **16 de septiembre de 2025**, que califica ambientalmente favorable el proyecto **“Parque Fotovoltaico Solar Oriente”**, cuya susceptibilidad de afectar directamente a pueblos indígenas viene dado por la información declarada por el propio titular



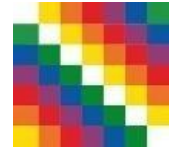
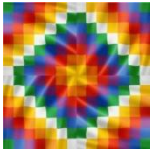
en la DIA y los diversos antecedentes que se fueron informando a lo largo del mismo proceso de evaluación ambiental.

ii. Que dicha medida sea susceptible de afectar directamente a los pueblos indígenas

Sobre el segundo requisito, es el mismo artículo 7 antes citado el que entrega indicios sobre qué debemos entender por medida susceptible de afectar directamente a los pueblos indígenas, lo serán “cuando tales medidas sean causa directa de un impacto significativo y específico sobre los pueblos indígenas en su calidad de tales, afectando el ejercicio de sus tradiciones y costumbres ancestrales, prácticas religiosas, culturales o espirituales, o la relación con sus tierras indígenas”.

Asimismo, el Convenio N° 169 no exige una afectación directa sino que una susceptibilidad de afectación. Es decir, que exista una probabilidad de afectación; en contraposición a las exigencias impuestas por el titular y el SEA en el caso. Dicha flexibilidad del Convenio tiene como antecedente directo en la protección de los derechos de los pueblos originarios. Debiéndose, ante la duda de afectación, gatillarse de todos modos un proceso de consulta. En ese sentido se ha señalado: “En efecto, la discusión en Chile parece haber obviado, en especial a propósito de la procedencia de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) en lugar de una Declaración de Impacto Ambiental (DIA), según se den o no los criterios de afectación del artículo 11 de la Ley N° 19.300 para hacer aplicable la consulta previa en el marco de la participación ciudadana del EIA, que el artículo 6 del Convenio 169 no se refiere solo a la afectación directa, sino que a la susceptibilidad de ella. Dicho término se refiere a la "cualidad de susceptible" de una persona o cosa, la que a su vez significa en su primera acepción del DRAE "capaz de recibir modificación o impresión", cuestión que entendemos en el sentido que son pueblos interesados aquellos capaces de ser afectados directamente por una medida que se prevea dictar, no aquellos que necesariamente vayan a ser afectados. Ello sería consecuente con: i) la especial protección que se pretende dar a los pueblos indígenas y a la diversidad cultural; ii) el plano de cierta postergación que han sufrido los pueblos indígenas, cuestión que dificultaría que acrediten en sede judicial o administrativa cómo les afecta una determinada medida; iii) que no siempre los pueblos indígenas conocerán con certeza todos los alcances y efectos de una medida que pueda afectarles, de modo que justamente se hace necesario realizar la consulta previa y desplegar los esfuerzos para la acabada comprensión del punto, tanto desde la perspectiva del Estado como de los propios pueblos indígenas; y iv) el texto del Convenio 169 y lo sostenido por el Relator en cuanto a que se trate de medidas que puedan afectar a los pueblos indígenas. Así las cosas, ante la duda acerca de si procede o no realizar la consulta previa, deberá tenerse presente que si la medida es susceptible de afectar a los pueblos indígenas, deberá gatillarse tal procedimiento”.

En el caso particular descrito, el proyecto se emplaza en un territorio de ocupación ancestral de los grupos humanos indígenas señalados en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) presentado por el titular.



En efecto, en el área se identifican usos ancestrales del territorio, y a pesar de generar una caracterización superficial, estos sitios representan una significación cultural de gran importancia. Entre estos se incluyen rutas históricas de conexión entre la Costa y el Altiplano, utilizadas por nuestros ancestros; un cementerio; paskanas; apachetas; y el cerro Punku Apaxata, el cual se conecta con el Cerro Gordo, el Cerro Challacollo y Challacollito. Estos sectores constituyen espacios de contacto con nuestros ancestros y con los recursos naturales.

Pese a su procedencia de acuerdo a los requisitos recién enunciados, el procedimiento adecuado, de conformidad a los estándares internacionales, para determinar la afectación de los pueblos originarios en el área del proyecto no se realizó (Consulta Indígena). Bajo ese supuesto, además de vulnerarse los derechos de los pueblos indígenas y el deber del Estado en la materia, comprometido internacionalmente, es imposible que el titular haya podido descartar los impactos de su proyecto en los sistemas de vida y costumbres de los Grupos Humanos Indígenas, incluido el grupo familiar que me toca representar.

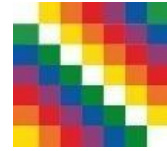
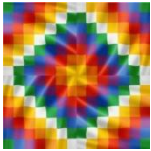
En efecto la jurisprudencia ha relevado la importancia de la Consulta y la procedencia de esta ante una susceptibilidad de afectación que está justamente dada por la realización de las reuniones con los GHPI:

“Que, de lo hasta ahora expuesto, fluye que la participación de los pueblos afectados por un proyecto en el PCI, les permite ser parte de un intercambio de información relevante acerca de las obras a realizar y la forma en que ellas influirán en sus sistemas de vida, la exposición de los puntos de vista de cada uno de los potenciales afectados de manera de determinar la forma específica en que el proyecto les perturba, el ofrecimiento de medidas de mitigación, compensación y/o reparación por parte del titular del proyecto, las que el Servicio de Evaluación Ambiental debe examinar en su mérito y, finalmente, la formalización de acuerdos en un plano de igualdad.(.) En tanto de los antecedentes del proyecto aparezca la existencia de una susceptibilidad de afectación directa a pueblos indígenas, necesariamente debe seguirse un PCI, toda vez que éste es el estándar empleado para determinar su obligatoriedad^{31”}.

b. Deficiencias en la realización de RGHPPI (Art.86)

Incluso aunque se considerara una interpretación restrictiva de la aplicación de la consulta indígena, esta es, la consagrada en el Reglamento del SEIA, el SEA debió haber realizado reuniones con grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas (RGHPPI) adecuados a los estándares de participación y consulta mínima.

No obstante que el Convenio Nº 169, no hace una distinción entre las medidas administrativas susceptibles de afectar a los pueblos indígenas, a nivel reglamentario la normativa interna distinguió entre aquellos proyectos que ingresan mediante un EIA, en los cuales procede la consulta indígena (y sólo en aquellos casos en que se produzcan determinados efectos); y aquellos proyectos ingresados mediante una DIA, para los cuales se establece la institución de la Reunión con grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas (RGHPPI).



Sin perjuicio de lo anterior, la figura de la Reunión con grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas (RGHPPI) fue regulada como una institución autónoma y coherente con los pilares fundamentales del SEIA y, por supuesto, con las obligaciones adoptadas por el Estado de Chile bajo el Convenio N°169 de la OIT.

De esa forma, como toda institución de participación regulada en el SEIA, esta debe cumplir con estándares mínimos de garantía de derechos, adecuados a la realidad territorial y cultural de los involucrados. En esa línea, el artículo 86 del RSEIA que la regula señala:

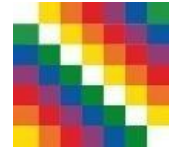
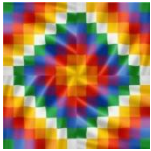
“Cuando el proyecto o actividad sometido a evaluación mediante una Declaración de Impacto Ambiental, se emplace en tierras indígenas, áreas de desarrollo indígena o en las cercanías a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, el Director Regional o el Director Ejecutivo del Servicio realizará reuniones con aquellos grupos humanos localizados en el área en que se desarrollará el proyecto o actividad, por un período no superior a veinte días, con el objeto de recoger sus opiniones, analizarlas y, si corresponde, determinar la procedencia de la aplicación del artículo 48 del presente Reglamento. El Servicio generará un acta de cada una de las reuniones en donde se recogerán las opiniones de los referidos grupos”.

De acuerdo a la norma, la realización de reuniones con grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas tiene como fin recoger sus opiniones, analizarlas y, si corresponde, determinar la procedencia del término anticipado del procedimiento. Este análisis no se realiza de cualquier manera, sino que tiene exigencias y principios como todo mecanismo de consulta.

De esa forma, al igual que la realización de la Consulta Indígena, las RGHPPI son una manifestación del derecho de los pueblos indígenas a la autodeterminación y de participación en la formulación, aplicación y evaluación de medidas y proyectos susceptibles de afectarles directamente, en los términos del artículo 6 y 7 del Convenio N° 169, conforme a sus propios procedimientos y de acuerdo a su cosmovisión.

En adición, el artículo primero de la Constitución Política establece el deber de todos los órganos administrativos del Estado de promover el bien común y de contribuir a las condiciones sociales que permitan a todos y a cada uno de los integrantes de la comunidad nacional su mayor realización espiritual y material posible, con pleno respeto a los derechos y garantías que esta Constitución establece. En virtud de las normas anteriores, independiente del mecanismo que se utilice o del procedimiento en el cual se encuentre, toda medida debe ser realizada con el fin de asegurar en condiciones de igualdad la mayor realización material y espiritual de quienes se ven involucrados.

El deber de consultar a los pueblos indígenas que se vean afectados por alguna medida no solo se establece en el Convenio N° 169, sino también en la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas. De ambas, se desprende que el objetivo de la



consulta indígena es obtener el consentimiento libre e informado. En ese sentido los artículos 18 y 19 de la Declaración consagran:

Artículo 18.- “Los pueblos indígenas tienen derecho a participar en la adopción de decisiones en las cuestiones que afecten a sus derechos, por conducto de representantes elegidos por ellos de conformidad con sus propios procedimientos, así como a mantener y desarrollar sus propias instituciones de adopción de decisiones”.

Artículo 19.- “Los Estados celebrarán consultas y cooperarán de buena fe con los pueblos indígenas interesados por medio de sus instituciones representativas antes de adoptar y aplicar medidas legislativas o administrativas que los afecten, a fin de obtener su consentimiento libre, previo e informado.”

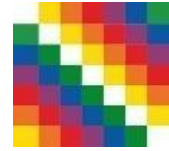
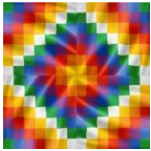
Las normas anteriores hablan sobre la idoneidad del mecanismo (mecanismos que puede ser la consulta indígena del Convenio 169, o bien, aquel establecido por el Estado) evidenciando que no cualquier consulta o reunión puede interpretarse como un acto que cumpla con los estándares del deber de los Estados de consultar a los pueblos interesados, sino que dichas instancias deben obedecer a los estándares internacionales descritos anteriormente.

“Artículo 2º.- Consulta. La consulta es un deber de los órganos de la Administración del Estado y un derecho de los pueblos indígenas susceptibles de ser afectados directamente por la adopción de medidas legislativas o administrativas, que se materializa a través de un procedimiento apropiado y de buena fe, con la finalidad de llegar a un acuerdo o lograr el consentimiento acerca de las medidas susceptibles de afectarlos directamente y que debe realizarse de conformidad con los principios recogidos en el Título II del presentereglamento.”

En este orden de ideas, tanto la Consulta Indígena como las Reuniones con Grupos Humanos con pertenecientes a Pueblos Originarios, son instrumentos consultivos que existen para dar concreción al deber de consulta consagrado en el Convenio N° 169 de la OIT en el SEIA y la Declaración de las Naciones Unidas, tal como lo señala expresamente el Reglamento³⁴.

Con todo, el Convenio 169 de la OIT es reconocido como un instrumento de Derechos Humanos, por lo que goza de superioridad jerárquica frente a la Ley. Esto se traduce en que para examinar de forma adecuada si la aplicación que de estas instituciones hace la autoridad administrativa, no solo debe cumplir con la Ley, sino también con los estándares del Convenio que en virtud del artículo 5º de la Constitución Política rige en nuestro ordenamiento jurídico a lo menos a nivel de Ley.

En este sentido, el titular no hace un mayor y mejor análisis del medio humano en relación al proyecto **“Parque Fotovoltaico Solar Oriente”**, sino que utiliza la misma información levantada por 3ros proyectos.



En este sentido es ilustrativa el pronunciamiento de la Corte Suprema del rol que tienen las reuniones del artículo 86 en el contexto de una DIA:

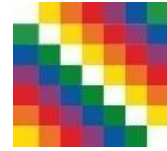
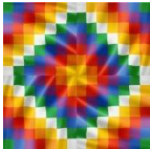
“Las reuniones deben realizarse con el objetivo específico de protección de los pueblos originarios que pudieren verse afectados por la ejecución del proyecto a evaluar. Es así como los pueblos originarios que pudieran ser afectados por un proyecto, a través de este mecanismo, entregan información relevante acerca de aprehensiones y cuestionamientos que les surjan vinculados a la realización de las obras y la forma en que ellas influirán en sus sistemas de vida, la exposición que permite determinar la forma específica en que el proyecto les perturba, cuestión relevante si se considera que, en el caso de la Declaración de Impacto Ambiental, no existe la obligatoriedad de una consulta indígena, en la medida que el titular del proyecto demuestre de forma exhaustiva que no se dan los efectos del artículo 11 letras c) y d) de la Ley N° 19.300.”

Adicionalmente, con los antecedentes existentes y a la luz de la normativa en la materia vigente, existen razones suficientes para considerar que nos encontramos, al menos, en la tercera hipótesis del inciso segundo del artículo 86 RSEIA que hacen procedente las RGHPPI, esto es, emplazamiento cercano a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.

Es de esta manera como, como existe una vulneración a lo establecido por la Ley N°19.300 y el Art. 86 del RSEIA, respecto a la realización de las reuniones sobre grupos humanos y pueblos indígenas (RGHPPI), en primer término, por no considerar a la totalidad de comunidades susceptibles de ser afectadas por el proyecto, o de incluirlas no se ha hecho de manera correcta y amplia y en consecuencia no cumple con un estándar necesario, a fin de asegurar la manifestación del derecho a la participación ciudadana y también, con la entrega de información fundamental para el procedimiento de evaluación. Todo, en miras, además, a asegurar los derechos propios de los pueblos indígenas, reconocidos en nuestra normativa vigente, que incluye los tratados internacionales ratificados por nuestro país, en virtud del artículo 5 de la Constitución política de la república.

La **Familia Ceballos Carrero** agotó todos los medios disponibles para garantizar que el proyecto realizara un correcto levantamiento de información y los efectos e impactos que generaría en el Patrimonio Cultural material e inmaterial, afectaciones en el paisaje y la no ponderación de impactos en la adquisición de agua que vendría de Iquique según lo informado por AES Andes S.A. en el procesos de evaluación ambiental. Como parte de estos esfuerzos, se envió una **carta formal a la Compañía Teck QB2** –con la cual AES Internacional firmó un acuerdo para suministrar energía renovable– solicitando transparencia y coordinación en el proceso (**ver Anexo Carta Teck sobre AES y sus proyecto en el Tamarugal**).

Paralelamente, se presentó una Queja formal ante AES Internacionales (EEUU), lo que motivó que AES Andes S.A. (Chile), a través de la señora **Patricia Estrada R. Compliance Officer**, AES Andes S.A., Los Conquistadores 1730, piso 10, Providencia, Santiago, Teléfono celular: +569 68137216, donde inicia una investigación interna. Lamentablemente, esta unidad demostró falta de transparencia al no dar seguimiento a nuestras solicitudes ni proporcionar respuestas



claras, evidenciando **graves falencias en el procedimiento de evaluación ambiental** y en el cumplimiento de estándares internacionales de derechos indígenas (**ver Anexo Carta AES Queja por impactos no ponderados por el proceso en Evaluación Ambiental**).

Estas acciones demuestran nuestro compromiso por encontrar soluciones durante el proceso de evaluación ambiental, incluso cuando **dos proyectos vinculados (Solar Oriente y Llanos del Sol)** eran evaluados simultáneamente, generando una carga procesal y de impacto acumulado que no fue adecuadamente considerada por el titular ni por las autoridades competentes.

POR TANTO, y en virtud de lo expuesto y de lo dispuesto en los artículos 20 y 29 de la Ley N° 19.300, y demás normativa pertinente;

SOLICITO A UD., tener por deducida Reclamación en contra de la Resolución Exenta N°20250100148, fecha **16 de septiembre de 2025**, dictada por la Comisión de Evaluación Ambiental – Región Tarapacá y que califica favorablemente proyecto **“Parque Fotovoltaico Solar Oriente”**, Solicitamos a la Dirección Ejecutiva:

A) SOLICITUD DE ACOGIMIENTO DE LA RECLAMACIÓN

Con el mérito de lo expuesto, se solicita a esta Autoridad:

1. **Aceptar a trámite** la presente reclamación y, en definitiva, **acogerla en todas sus partes**, declarando la **ineficacia** de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) impugnada, por las siguientes causales:

- ✓ Incumplimiento de la **legislación ambiental vigente** (Ley N° 19.300 y normas complementarias).
- ✓ Omisión injustificada de las **observaciones sustanciales** planteadas durante el procedimiento de evaluación.

2. **Dejar sin efecto** la RCA impugnada, por no acreditar la **inexistencia de efectos adversos, características o circunstancias** contempladas en el **artículo 11 de la Ley N° 19.300**, específicamente en lo relativo a:

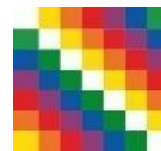
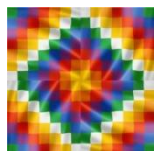
- ✓ Impactos sinérgicos y acumulativos no evaluados.
- ✓ Vulneración de derechos indígenas (Convenio 169 OIT).
- ✓ Riesgos ambientales no mitigados.

3. **Emitir una nueva resolución** que:

- ✓ **Rechace** el proyecto **“Parque Fotovoltaico Solar Oriente”**, por insuficiencia técnica y jurídica en su Declaración de Impacto Ambiental (DIA).
- ✓ Establezca los **fundamentos legales y técnicos** que sustenten la decisión, en atención al principio precautorio y al interés público.

Fundamento Legal:

- Artículo 11 de la Ley N° 19.300 (prohibición de efectos adversos significativos).
- Artículos 17 y 18 del Reglamento del SEIA (evaluación de observaciones).
- Jurisprudencia ambiental relevante sobre estándares de protección.



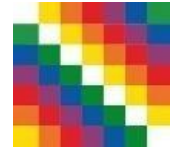
B) DE NO SER IMPUGNADA LA PRESENTE RESOLUCIÓN, **SOLICITAMOS:**

- **Revisión integral** de las medidas, incorporando:
 - ✓ Un **plan de protección cultural** co-diseñado con la Familia Ceballos
 - ✓ Evaluación de **impacto en el paisaje por el proyectos Emplazado en Territorio**
- **Participación efectiva en todas las fases** (incluido monitoreo arqueológico), con protocolos vinculantes con la familia Ceballos Carrero.
- **Compensaciones culturales** que restauren las alteraciones al patrimonio inmaterial de la Familia Ceballos
- **Mesa de Trabajo** y vinculación para el **desarrollo integral de la Familia Ceballos**. Establecimiento de estrategias en corto, mediano y largo plazo, abarcando todas las fases del proyecto (pre-construcción, construcción, operación, cierre y post-cierre), en respuesta a los efectos e impactos no evaluados por el titular del proyecto.

EN EL PRIMER OTROSÍ: Solicitamos a Usted, se sirva todas las resoluciones o actas administrativas que se dicten en el presente procedimiento administrativo por medio de los siguientes correos electrónicos: comunidadindigenapatrimonial@gmail.com - nibaldoceballoscarrero@gmail.com Asimismo, y para efectos del artículo 46 de la LBPA, fijar como domicilio: San Donato 3220, La Tortura, Alto Hospicio, Región de Tarapacá.

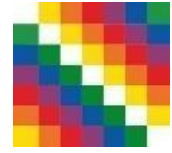
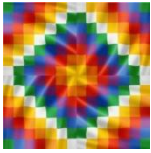
EN EL SEGUNDO OTROSÍ: Solicitamos a Usted, considere los siguiente antecedentes Anexos:

- 1) **Informe Consolidado Solar Oriente** (Preguntas Familia Ceballos y Respuesta Titular)
Observación Familia Ceballos Proyecto Fotovoltaico Solar Oriente
SEA Tarapacá Notificación RCA
- 2) **CONADI ORD. N°152 y N° 251**
- 3) **Caracterización Área de Influencia del Proyecto**
Correo enviado Consultora levantamiento lugares culturales
Carta Don Roberto Angelini Grupo AntarChile Granja Solar
- 4) **Antecedentes anexos:**
 - **Presidente de la República** Daños generado por proyecto minero y de ERNC “productivo, económico, culturales y patrimoniales”
 - **Ord. 37 CONADI a SMA** “Daños Ambientales”
 - **Carta N°334/2024 Ministro de Agricultura** “impactos tierra y agua agricultura”
 - **INDH Constancia de daños e Impactos** (Constancia de daños y afectación por tema hídrico e impacto medio ambiental y cultural)
 - **MMA y DGA informan sobre:** RCA vencida de la Empresa Sanitaria Aguas del Altiplano. (agua que adquiere de Iquique AES para el proyecto Llanos del Sol y Solar Oriente, no evalúa los impactos ya generado a la familia Ceballos Carrero)
- 5) **Carta Queja AES, Queja Internacional AES, Queja Teck por Proveedor AES.**
- 6) **Bienes Nacionales 318** Santa Ana 29.09.2025
Bienes Nacionales 317 Patrimonio Cultural 29.09.2025



NIBALDO ANTONIO CEBALLOS CARRERO
Awatiri-Yatiri-Amauta
Autoridad Spiritual Territorial
Clan Familiar Ceballos Carrero
CIPA





CLAN FAMILIAR CEBALLOS CARRERO



CORPORACION NACIONAL DE DESARROLLO INDIGENA

CERTIFICADO N° 640820

Código Verificación: 246d8a56b44c4c72

La CORPORACIÓN NACIONAL DE DESARROLLO INDÍGENA,
mediante el presente instrumento, certifica que el Sr. (Sra. /Srta.)

NIBALDO ANTONIO CEBALLOS CARRERO

RUT 13867294-8, con domicilio en SA DONATO N° 3220 comuna de ALTO HOSPICIO
ha acreditado poseer la calidad de indígena perteneciente a la etnia AYMARA, en conformidad
con la letra b) del artículo segundo de la Ley N° 19.253, sobre protección, fomento y desarrollo de los
indígenas.



ISIDRO MAMANI CHOQUE
SUBDIRECTOR NACIONAL NORTE
Firma Autorizada y Timbre

En Iquique, al 17 de septiembre de 2014

La institución o persona ante quien se presenta este certificado, podrá verificarlo en www.conadi.gob.cl/verificacion o a través de nuestra mesa de ayuda desde teléfonos fijos al fono 800452727, hasta 60 días después de su emisión.