



## DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

# ÁREA DE INFLUENCIA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS EN EL SEIA



**ÁREA DE INFLUENCIA DE LOS SISTEMAS DE VIDA  
Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS EN EL SEIA**

Editor: Servicio de Evaluación Ambiental  
Diagramación: Designio

**2020**

# ÁREA DE INFLUENCIA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS EN EL SEIA



La edición de esta Guía ha sido elaborada por el Departamento de Estudios y Desarrollo con la colaboración de los demás Departamentos de la División de Evaluación Ambiental y Participación Ciudadana, División Jurídica y Direcciones Regionales del Servicio de Evaluación Ambiental.

Agradecemos a todas las personas que hicieron posible esta publicación, especialmente por los aportes y revisión del texto de los profesionales del Servicio de Evaluación Ambiental.

## PRESENTACIÓN

Dando cumplimiento a un mandato legal, el Servicio de Evaluación Ambiental se encuentra uniformando los criterios, requisitos, condiciones, antecedentes y exigencias técnicas de la evaluación de impacto ambiental de proyectos y actividades, entre otros, mediante la elaboración de guías.

Dicha labor requiere establecer criterios comunes y consistentes con el conjunto de competencias ambientales de los distintos órganos de la administración del Estado que participan en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, contribuyendo con la disminución de los márgenes de discrecionalidad en la toma de decisiones y la tecnificación de este Sistema.

La presente Guía orienta sobre la determinación, justificación y descripción del área de influencia del objeto de protección "Sistema de Vida y Costumbre de Grupos Humanos" en el SEIA, información indispensable para predecir y evaluar los impactos ambientales de un proyecto o actividad. Con ello se espera mejorar la calidad de la evaluación ambiental y por lo mismo, acercarse más al desarrollo sustentable del país.

Considerando una adecuada coordinación, la Guía recoge también en algunas materias la correcta utilización de otros instrumentos de gestión ambiental superiores los cuales van enmarcando el accionar del SEIA.

La importancia de esta Guía permite informar y conducir respecto de la presentación de criterios y recomendaciones en cuanto a la suficiencia y calidad de la información que debe ser presentada en una Declaración o Estudio de Impacto Ambiental. La utilidad para titulares, consultores, comunidad y evaluadores es relevante, especialmente si también se pretende entregar certeza y uniformidad al momento de evaluar proyectos.

**Dirección Ejecutiva  
Servicio de Evaluación Ambiental**



# ÍNDICE

<b>SIGLAS</b>	<b>7</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>9</b>
1.1 Alcances generales de la evaluación de impacto ambiental	10
1.2 Naturaleza de la presente Guía	11
1.3 Contenidos y alcances de la Guía	12
<b>2. EL ÁREA DE INFLUENCIA EN EL CONTEXTO DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</b>	<b>17</b>
2.1 Conceptos generales del área de influencia en el SEIA	18
2.2 Objeto de protección ambiental Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos	19
2.3 Factores generadores de impactos sobre el objeto de protección Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos	23
2.4 ¿Cómo determinar el alcance espacial de los impactos ambientales?	26
2.5 Identificación de impactos sobre los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos	29
2.5.1 Intervención, uso, o restricción al acceso de los recursos naturales, utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional como el medicinal, espiritual, cultural, u otro	29
2.5.2 Obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento	29
2.5.3 Alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica	30
2.5.4 Dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo	30
2.5.5 Alteración de formas de organización social particular de los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas	31
2.5.6 Reasentamiento de comunidades humanas	31
2.6 Identificación de impactos sobre otros objetos de protección que derivan en impactos sobre los SVCGH	32
<b>3. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS</b>	<b>35</b>

<b>4. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS</b>	<b>47</b>
4.1 Descripción general del Área de Influencia	48
4.1.1 Descripción del Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos con enfoque de género	53
4.2 Descripción detallada del Área de Influencia	54
4.2.1 Descripción de detalle o línea de base asociada a los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos	57
4.2.2 Ejemplos de información de detalle en función de la afectación a los literales a) y b) del artículo 7º del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental	62
<b>ANEXOS</b>	<b>67</b>
Anexo 1 Elementos o componentes del medio ambiente objeto de protección en el SEIA	68
Anexo 2 Criterios éticos a considerar en la descripción del área de influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos	71
Anexo 3 Glosario	76
Anexo 4 Bibliografía	78

## SIGLAS

A continuación, se presentan las principales siglas y acrónimos que se utilizan en este documento:

<b>AI</b>	Área de Influencia
<b>DIA</b>	Declaración o Declaraciones de Impacto Ambiental
<b>ECC</b>	Efecto(s), Característica(s) o Circunstancia(s)
<b>EIA</b>	Estudio(s) de Impacto Ambiental
<b>OGUC</b>	Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones
<b>OP</b>	Objeto de Protección
<b>PAS</b>	Permito(s) Ambiental(es) Sectorial(es)
<b>RSEIA</b>	Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental
<b>SEA</b>	Servicio de Evaluación Ambiental
<b>SEIA</b>	Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental
<b>SVCGH</b>	Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos



# 1. INTRODUCCIÓN

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1 Alcances generales de la evaluación de impacto ambiental

Según lo establecido por el marco legal vigente, la evaluación de impacto ambiental es el procedimiento orientado a determinar si el impacto ambiental de un proyecto o actividad se ajusta a las normas vigentes. Como tal, contempla mecanismos a través de los cuales se predicen los impactos en el área de influencia y se evalúan para determinar si son o no significativos; así como para verificar el cumplimiento de las normas ambientales aplicables. La Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, establece que dicho procedimiento está a cargo del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA).

En términos generales, la evaluación de impacto ambiental en el marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) se basa en el análisis de las partes, obras y acciones de un proyecto o actividad a ejecutarse o modificarse y cómo éstas son susceptibles de alterar los componentes ambientales o elementos del medio ambiente (impactos). Tal ejercicio se realiza previo a la ejecución del proyecto o actividad y, por lo tanto, se basa en una predicción de la evaluación de los componentes ambientales en los escenarios con y sin proyecto.

Para el ingreso al SEIA el titular o proponente de un proyecto o actividad debe analizar si este se encuentra en el listado de tipologías susceptibles de causar impacto ambiental, en cualquiera de sus fases, según lo establecido en el artículo 10 de la Ley N°19.300 y artículo 3º del Reglamento del SEIA.

Una vez que se determina que el proyecto o actividad debe ser presentado al SEIA corresponderá, al proponente, definir la modalidad de ingreso, ya sea a través de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) o una Declaración de Impacto Ambiental (DIA). En los casos que los proyectos o actividades que requieran ser ingresados al SEIA, generen o presenten alguno de los efectos, características o circunstancias (ECC) descritas en el artículo 11 de la Ley N°19.300, deberán ingresar mediante un EIA, en caso contrario, mediante una DIA. Los ECC señalados en el artículo 11 ya citado, corresponden a:

- a. Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos.
- b. Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.
- c. Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.
- d. Localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.

- e. Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.
- f. Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

De acuerdo con lo anterior, la generación o presencia de uno de estos ECC hace necesario que el titular del proyecto o actividad elabore un EIA, el cual debe considerar las materias contenidas en el artículo 12 de la Ley N°19.300 y los artículos 12, 13, 14, 15, 16, 17 y 18 del Reglamento del SEIA.

Por el contrario, y de acuerdo con el artículo 18 de la Ley N°19.300, si el proyecto o actividad no genera ninguno de los ECC antes señalados, se debe presentar una DIA, la que debe considerar las materias contenidas en el artículo 12 bis de la Ley N°19.300 y los artículos 12, 13, 14, 15, 16, 17 y 19 del Reglamento del SEIA.

En consecuencia, la evaluación de impacto ambiental corresponde a un procedimiento administrativo que tiene como propósito demostrar que el proyecto o actividad, presentado mediante un EIA o DIA, según corresponda, cumple con las normas de carácter ambiental que les son aplicables. Además, en el caso de un EIA se debe acreditar que el proyecto o actividad se hace cargo de los ECC que genera o presenta, mediante la definición e implementación de medidas y justificando la inexistencia de los demás ECC enunciados en el artículo 11 de la Ley N°19.300. En el caso de una DIA, se debe justificar la inexistencia de impactos ambientales significativos.

La autoridad, por su parte, debe verificar y certificar el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable, incluido los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales y calificar la pertinencia, efectividad e idoneidad de las medidas ambientales propuestas por el titular de un proyecto.

## 1.2 Naturaleza de la presente Guía

La preocupación compartida por perfeccionar el SEIA y unificar criterios respecto de la evaluación ambiental de proyectos, ha conducido al SEA a elaborar guías específicamente centradas en los criterios requeridos para la delimitación y descripción de las áreas de influencia. La importancia de ello es evidente, en tanto corresponde al área o espacio geográfico donde se perciben los impactos ambientales generados por los proyectos. En este sentido, las guías de esta categoría complementan la categoría de guías de Descripción de Proyecto, centradas en la descripción de los factores que

determinan la mayor parte de los impactos ambientales, esto es:

- El emplazamiento o localización de las partes y obras del proyecto.
- Las acciones o actividades que interactúan con los componentes ambientales del lugar.
- La temporalidad en la que se realizan las acciones y permanecen las obras.
- Las emisiones, efluentes y residuos.

- Requerimientos para la ejecución del proyecto, tales como mano de obra, suministros, extracción, explotación, uso o intervención de recursos naturales renovables, y transporte.
- Productos o servicios del proyecto.

En síntesis, lo fundamental es que los antecedentes considerados para la delimitación y descripción de las áreas de influencia del proyecto tengan el

suficiente nivel de desagregación y detalle que permita al lector, tanto a evaluadores como a la ciudadanía en general, conocer el alcance espacial de los impactos según el tipo de proyecto, los objetos de protección receptores de impactos y así contar con la información suficiente para evaluar la generación de impactos significativos o bien descartar la presencia de éstos.

## 1.3 Contenidos y alcances de la Guía

El alcance de esta Guía considera los fundamentos para desarrollar una correcta delimitación y descripción del área de influencia del objeto de protección "Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos" (SVCGH), según los contenidos descritos en el artículo 18 y 19 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA) y las obras y acciones asociadas al proyecto.

Para una mejor contextualización de este alcance dentro del proceso de evaluación de impacto ambiental de un proyecto o actividad en el SEIA, se presenta la [FIGURA 1](#), la cual representa el proceso completo, destacando el alcance de la presente Guía: la determinación del área de influencia para cada elemento afectado del medio ambiente.



**FIGURA 1. Contenidos y alcances de esta Guía respecto de la Evaluación Ambiental**

Fuente: elaboración propia

Con ello en consideración, la presente Guía tiene por objetivo referirse y profundizar en los criterios para la delimitación y descripción de las áreas de influencia del objeto de protección SVCGH, ya que es información indispensable para realizar la evaluación de impacto ambiental sobre este objeto de protección en el SEIA.

La información presentada en esta Guía se complementa con las exigencias referidas en el artículo 19 letra b), para las Declaraciones Impacto

Ambiental; y el artículo 18 letras d) y e.10) para los Estudios de Impacto Ambiental del Reglamento del SEIA.

Además, este documento se complementa con otras guías, tanto metodológicas como de criterios, que el SEA publica con el objetivo de uniformar criterios, requisitos, condiciones, antecedentes, certificados, trámites, exigencias técnicas y procedimientos de carácter ambiental; las que se encuentran disponibles en el sitio web del Servicio, [www.sea.gob.cl](http://www.sea.gob.cl).

De acuerdo con lo dispuesto en la Ley N°19.300, el Reglamento del SEIA y el Ordinario del SEA N°151276, del 7 de agosto de 2015, en los procesos de evaluación ambiental se debe observar el contenido de esta Guía; la que, para efectos de una continua mejora podría ser objeto de revisión y actualización.

La presente Guía consta de 4 capítulos y 4 anexos.

- En el Capítulo 1 se presenta una introducción al SEIA y se describe el alcance de la guía.
- En el Capítulo 2 se presentan los antecedentes conceptuales de carácter general sobre las áreas de influencia y de forma particular sobre las áreas de influencia del Objeto de Protección Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos (OP SVCGH).

- En el Capítulo 3 se presenta una aproximación a la delimitación espacial del área de influencia del objeto de protección SVCGH.
- En el Capítulo 4 se listan indicadores para realizar una descripción general y detallada del objeto de protección SVCGH.
- En el Anexo 1 se presentan los elementos o componentes objeto de protección en el SEIA.
- En el Anexo 2 se presentan criterios éticos a considerar en la descripción del área de influencia del objeto de protección de los SVCGH.
- En el Anexo 3 se presenta un glosario con la definición de un conjunto de conceptos que se utilizan en la Guía.
- En el Anexo 4 se presenta la bibliografía con el detalle de las citas utilizadas en la Guía.



Fuente: Pixabay



## 2. EL ÁREA DE INFLUENCIA EN EL CONTEXTO DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

## 2. EL ÁREA DE INFLUENCIA EN EL CONTEXTO DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

2.

### 2.1 Conceptos generales del área de influencia en el SEIA

El área de influencia es el espacio geográfico cuyos atributos, elementos naturales o socioculturales deben ser considerados con el propósito de definir 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 circunstancias<sup>1</sup>.

Con ello en consideración, es claro que tanto los EIA como las DIA deben determinar las áreas de influencia vinculadas al proyecto, en cuanto toda alteración al medio ambiente es considerada un impacto ambiental potencialmente significativo que se manifiesta en un área determinada, es decir, en un espacio geográfico específico. En consecuencia, las DIA deben determinar las áreas de influencia y justificar la inexistencia de impactos significativos.

A su vez, el RSEIA indica que el área de influencia se debe definir y justificar para cada elemento afectado del medio ambiente<sup>2</sup>, por tal razón se habla en plural de las áreas de influencia, ya que un solo proyecto o actividad tiene varias áreas de influencia a razón de cada objeto de protección ambiental<sup>3</sup> receptor de impactos. Por cada una de ellas se requiere de determinar cartográficamente

su ubicación, justificando sus límites, para luego describir el componente ambiental receptor.

Las representaciones cartográficas de las distintas áreas de influencia de un proyecto pueden o no coincidir, ya que estas dependerán de las características del componente ambiental afectado y del factor generador de impactos del proyecto con el cual el componente ambiental interactúa.

En este sentido, es requerido que las áreas de influencia incluyan el espacio geográfico en el cual se emplazan las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, toda vez que estas se constituyen como puntos de origen de los impactos.

En términos generales, las áreas de influencia se extenderán desde el punto o área de ubicación de los factores del proyecto, o punto de origen, hasta el extremo geográfico donde ya no es posible detectar la alteración. Es decir, en el límite del área de influencia la condición ambiental se iguala a la situación sin proyecto y, por lo tanto, ya no es posible percibir el impacto.

En términos prácticos, la representación cartográfica del proyecto y sus áreas de influencia deben indicar

1 Art. 2º letra a) del RSEIA.

2 Art. 18 letra d) del RSEIA.

3 El concepto objeto de protección ambiental es analizado en el siguiente numeral.

la siguiente información: escala, norte, simbología, grilla de referencia indicando coordenadas, fuente de información y datos geodésicos. La georreferenciación del proyecto y sus áreas de influencia se pueden realizar indistintamente tanto en el sistema de coordenadas UTM como geográficas, siendo requisito la utilización del Datum SIRGAS<sup>4</sup> o el Datum WGS84, y en el caso de las coordenadas UTM, la utilización de los husos correspondientes al territorio nacional<sup>5</sup>.

La representación cartográfica del área de influencia del Sistema de Vida y Costumbres de Grupos Humanos debe estar graficada en una escala adecuada, de manera que se logre visualizar la ubicación de las partes, obras y/o acciones del proyecto y su relación con los grupos humanos afectados a través de la representación gráfica de la

información relevante que permita la identificación o descarte de los ECC.

Los archivos que acompañan la descripción del área de influencia deben presentarse en formato shp (*shapefile*), formato compatible con la mayoría de las herramientas de los Sistemas de Información Geográfica (SIG), o bien en formato kml o kmz (*Google earth*), sin perjuicio que adicionalmente se presenten en formatos dwg, dxf (*Autocad*). Cabe destacar que la información cartográfica en formato pdf, jpg u otros representan imágenes que, si bien son de fácil visualización, no constituyen información adecuada para evaluar por si sola la dimensión espacial de los atributos del territorio que éstas representan. Se recomienda utilizar cartas bases obtenidas de la cartografía oficial del Instituto Geográfico Militar.

2.

## 2.2 Objeto de protección ambiental Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos

Entre aquellos elementos que son parte constitutiva del medio ambiente (componentes ambientales), solo algunos son considerados objeto de protección en el SEIA. Estos se desprenden de los efectos, características o circunstancias señaladas en el art. 11 de la Ley N° 19.300, a saber<sup>6</sup>:

- salud de la población;
- recursos naturales renovables, incluidos suelo, agua y aire;
- sistemas de vida y costumbres de grupos humanos;<sup>7</sup>

4 Of. N° 771, de 2009, del Ministerio de Bienes Nacionales, Adopción de Sistema de Referencia Geodésico Único.

5 Los husos correspondientes son: 18 y 19 en territorio continental; 12, 13 y 17 en el territorio insular, Islas de Pascua, Salas y Gómez y, Juan Fernández, respectivamente.

6 En el Anexo 1 se presenta un listado pormenorizado de los objetos de protección para efectos del SEIA.

7 Al respecto, se señala que, en el proceso de elaboración de la Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente, Ley 19.300, se discutió la propuesta refundada por el Senado, (Comisión de Medio Ambiente y Bienes Nacionales, primer trámite, primer informe), la cual señalaba: "d) El reasentamiento de comunidades humanas, o la probabilidad de alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos;". Esta propuesta fue modificada por la Cámara de diputados (Comisión de Recursos, Bienes Nacionales y Medio Ambiente, primer informe, segundo trámite), pues se modificó la palabra "*probabilidad*" en todas las letras del artículo "para establecer un mayor rango al evaluar riesgos y efectos en las normas de calidad ambiental y emisión vigentes". Con esto, la letra quedó como sigue: "c) Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbre de grupos humanos;". Esta modificación fue aprobada por el Senado en el tercer trámite (Toledo, 1996).

- 2.
- poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad, humedales protegidos, glaciares, áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica y valor ambiental del territorio;
  - valor paisajístico y turístico de una zona;
  - monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

En particular la presente Guía atiende al objeto de protección Sistemas de Vida y Costumbre de Grupos Humanos, que se definen como la estructuración de acontecimientos ligados a un grupo humano, consistentes en actividades estandarizadas en lo cultural, repetitivas, relativamente duraderas, reproducidas en lo social, y ligadas en el espacio y tiempo. Es decir, es la forma en que el grupo humano comparte un espacio territorial común y establece un sistema de vida formado por relaciones tanto sociales como económicas y culturales que configuran una identidad, cohesión y pertenencia sobre el espacio territorial, como se detalla en la TABLA 1.

Cabe indicar que el artículo 7º del RSEIA, inciso segundo, define el concepto de grupo humano, indicando:

*Se entenderá por comunidades humanas o grupos humanos a todo conjunto de personas que comparte un territorio, en el que interactúan permanentemente, dando origen a un sistema de vida formado por relaciones sociales, económicas y culturales, que eventualmente tienden a generar tradiciones, intereses comunitarios y sentimientos de arraigo.*

Como se observa en la definición, en el marco del SEIA los conceptos de "comunidad" o "grupos humanos" son homologados, es decir, han de ser entendidos como términos equivalentes, cuya condición para acreditar su existencia empírica supone determinar si se está o no frente a un conjunto de personas que reúnen las características constitutivas, según se detalla a continuación:

**TABLA 1. Características constitutivas de grupos humanos y criterios para descartar la presencia de grupos humanos en el marco del RSEIA**

CARACTERÍSTICA CONSTITUTIVA	ESPECIFICACIÓN	SE DESCARTA
Grupo o comunidad humana	Conjunto de personas	Una persona.
Territorio compartido	Aquella porción del espacio físico habitado por los integrantes del grupo humano.	Redes sociales virtuales. Personas que no se relacionan entre sí en un espacio territorial común.
Interacción permanente	Interacción recurrente o reiterada en el tiempo, con algún nivel de frecuencia temporal, y que responde a una motivación en común.	Interacción coyuntural no recurrente en el tiempo.
Sistema de vida formado por relaciones sociales, económicas y culturales.	Entendiendo que toda interacción humana lleva implícitas relaciones de tipo <b>social</b> y <b>cultural</b> , se esclarecerá que las relaciones <b>económicas</b> corresponden a prácticas orientadas a la supervivencia y bienestar grupal o individual, basadas en la producción, consumo o intercambio de bienes y servicios a través de dinero u otro mecanismo de pago recíproco. Considera igualmente relaciones de dependencia económica y de reproducción de la unidad doméstica. Considera también el uso de recursos económicos para la consecución de objetivos comunes, por ejemplo, para la realización de fiestas religiosas, actividades culturales, deportivas, entre otros.	La falta de relaciones sociales, culturales y económicas.
Tendencia a generar tradiciones, intereses comunitarios y sentimientos de arraigo.  <b>IMPORTANTE:</b> Esta no es una característica constitutiva esencial al concepto de grupos humanos. Se refiere a una particularidad de las relaciones sociales, económicas y culturales, en tanto <b>pueden</b> generar estos elementos de carácter colectivo, que indican la existencia de aquellas.	<b>Tradiciones:</b> aspectos específicos de los sistemas de vida, que se transmiten de generación en generación a través de un proceso continuo de socialización y enculturación.  <b>Intereses comunitarios:</b> formas de organización y acción colectiva orientada a un fin común.  <b>Sentimientos de arraigo:</b> Conexión simbólica y afectiva respecto de lugares específicos de especial significación y valoración por parte de los grupos humanos.	La falta de estas características (tradiciones, intereses comunitarios, sentimientos de arraigo) no permite descartar la existencia de grupos humanos en el área de influencia.

Fuente: elaboración propia

En cuanto al territorio compartido, los elementos físicos que evidencian la presencia de grupos humanos corresponden a lugares en que estos “habitan”; entendiendo “habitar” en su sentido más amplio, el cual no solo considera la vivienda habitación, sino que incluye además todas aquellas formas de ocupación y usos del territorio (entorno), lo cual incluye, por ejemplo, lugares de cultivo, pastoreo, recolección de algas o mariscos, lugares de pesca, actividad turística, o incluso, sectores que se utilizan para el tránsito hacia otros lugares, como las rutas de veranada y las rutas entre centros poblados y lugares aislados, entre otros.

Al respecto, la Guía Para la Descripción del Uso del Territorio (SEA, 2013), contiene una definición que permite clarificar los elementos físicos que evidencian la presencia de grupos humanos, indicando:

*El uso de suelo actual se refiere a aquellas actividades que se desarrollan efectivamente en él. Corresponde a la manifestación visible de la ejecución de dichas actividades en el territorio, a partir de lo cual pueden deducirse determinadas prácticas y/o formas de apropiación u ocupación del suelo por parte de los habitantes en cada lugar. Es decir, el uso del suelo actual corresponde al uso de suelo efectivo en un tiempo determinado, normalmente el tiempo presente.*

Finalmente, en cuanto al objeto de protección Sistemas de Vida y Costumbre de Grupos Humanos, lo que se busca proteger en el SEIA es que los impactos producidos por un proyecto o actividad no afecten de forma significativa la calidad de vida de los grupos humanos. La especificación de estas circunstancias se indica en el artículo 7º del RSEIA, a saber:

- a. Intervención, uso, o restricción al acceso de los recursos naturales, utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional como el medicinal, espiritual, cultural, u otro.
- b. Obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.
- c. Alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.
- d. Dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.
- e. Alteración de formas de organización social particular de los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.

## 2.3 Factores generadores de impactos sobre el objeto de protección Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos

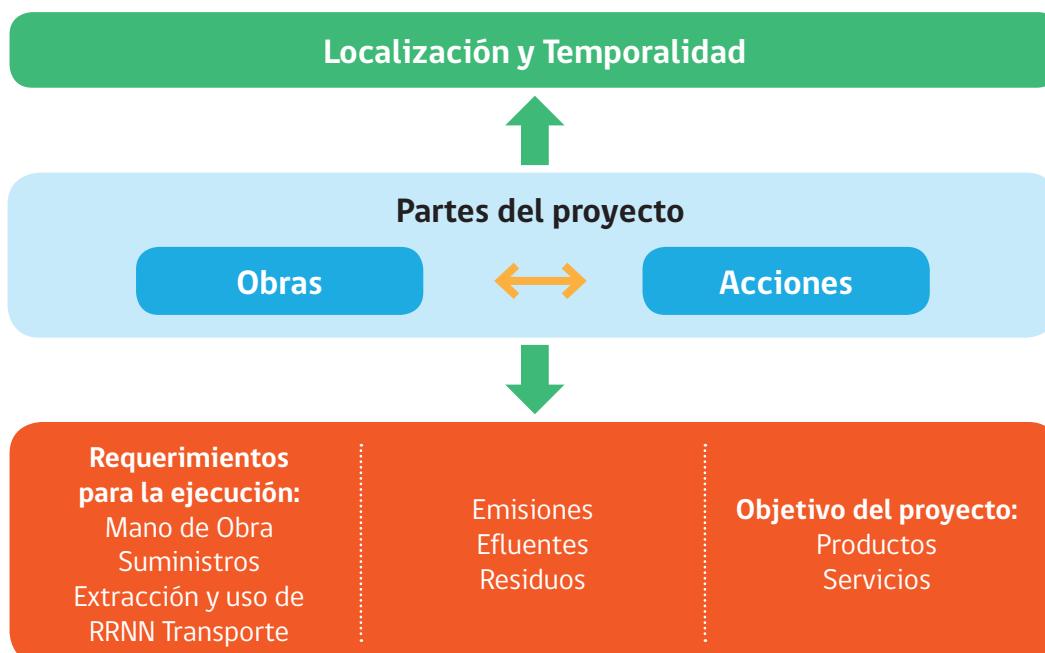
Para identificar los posibles impactos de cualquier proyecto o actividad es necesario tener claro aquellos factores que son capaces de causarlos. Para estos efectos, se entenderá por factor a aquellos elementos o circunstancias que contribuyen a producir un resultado. En este sentido, los factores generadores de impactos ambientales son aquellos elementos del proyecto o actividad, tales como partes, obras o acciones, que por sí mismas generan una alteración al medio ambiente, y que son identificables dentro del capítulo de Descripción de Proyecto presentado en los EIA y DIA.

Los factores dicen relación al proyecto mismo, por ejemplo, la emisión de una chimenea o el funcionamiento de una maquinaria, y estos se

vinculan al impacto, en este caso la pérdida de calidad del aire por el gas contaminante emitido y la emisión de ruido respectivamente.

Cabe destacar que un mismo factor puede generar más de un impacto. Por ejemplo, el transporte de un producto puede generar aumento en los tiempos de desplazamiento de la población, alteración en la calidad del aire, molestias por ruido, entre otros. Por lo tanto, un mismo factor puede afectar a más de un componente ambiental objeto de protección.

El siguiente esquema grafica los principales factores generadores de impactos ambientales de proyectos ingresados al SEIA.



**FIGURA 2. Factores que determinan impactos ambientales**

Fuente: elaboración propia

En el centro del esquema se ubican las partes, obras y acciones del proyecto. Se podrá entender por “parte” de un proyecto a una unidad de este, que contiene en sí misma diferentes acciones u obras. Por ejemplo, en el caso de un proyecto energético, una parte de este puede ser la subestación eléctrica, y otra el tendido eléctrico. Mientras que por “obras” se entiende toda la infraestructura construida, ya sea para un uso temporal o permanente. Y, finalmente, por “acciones” se entiende que son aquellas realizadas tanto por los trabajadores como por la maquinaria involucrada en el funcionamiento, incluyendo en ello la acción de transporte realizada a través de los diferentes medios. Cabe destacar que, si bien parte importante de las acciones las realizan maquinarias que no se catalogan como “obras”, es fundamental describirlas en el capítulo de Descripción de Proyectos en los EIA y DIA, pues en el funcionamiento de estas radican importantes factores generadores de impactos.

Dos aspectos transversales a todo factor generador de impactos ambientales son la localización y la temporalidad. La localización es de vital importancia en la determinación de áreas de influencia, ya que esta indicará con cuales componentes ambientales el factor se relacionará. Por ejemplo, la localización de una obra puede estar sobre flora en estado de conservación, pero si esta obra se desplaza a un lugar con ausencia de este tipo de flora es posible que disminuya el impacto.

La temporalidad se entiende como el momento en que las acciones se ejecutarán y el período durante el cual las obras permanecerán. La definición de este parámetro es clave pues indicará el estado en que se encontrarán componentes ambientales que poseen un comportamiento estacional. Este efecto se presenta principalmente en los componentes flora, fauna, valor turístico, valor paisajístico y sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, entre otros. Por ejemplo, una obstrucción al acceso

a un atractivo turístico puede constituir un impacto significativo en época estival, mas no en época invernal, donde no hay flujo de turistas. Lo mismo ocurre con la celebración de una ceremonia típica como una peregrinación, donde la celebración de la festividad puede determinar la presencia del grupo humano o no en el momento en que se realizan las acciones del proyecto

La sección inferior en el esquema de la FIGURA 2 se presenta subdividida en tres columnas. La primera agrupa todo aquello que es requerido para la ejecución del proyecto, en términos de mano de obra, suministros, extracción y uso de recursos naturales y transporte. Por ejemplo, para identificar posibles impactos por la interacción de la mano de obra con los grupos humanos presentes en el territorio será necesario conocer la cantidad de trabajadores, su ubicación, cómo accederán a servicios básicos, las vías y medios de transporte, la cantidad de habitantes de la localidad, la existencia o no de instrumentos de planificación territorial, o bien la vigencia de otros instrumentos de gestión ambiental superiores, entre otros.

La segunda columna hace mención a las emisiones generadas por un proyecto, incluyendo emisiones a la atmósfera, efluentes líquidos y residuos sólidos. Todos ellos son relevantes de describir, modelando su dispersión y concentración según corresponda, o bien su manejo.

Finalmente, la tercera columna, objetivo productivo de un proyecto, puede en sí mismo determinar impactos. Por ejemplo, en el caso de productos elaborados por una industria criancera de cerdos (los mismos cerdos), requerirá traslado del producto a mataderos, trayecto durante el cual es posible que emita olores molestos. En este caso, el producto en sí mismo podría ser fuente de impactos sobre los grupos humanos según las características y acciones del proyecto.

En el caso de proyectos que tienen como propósito dar un servicio, el otorgamiento de este servicio para algunos, puede significar impactos para otros, tal como es el caso de la operación de un aeropuerto que durante su funcionamiento genera ruido percibido por la población aledaña. Por esta razón se deben describir los productos y servicios ofrecidos por el proyecto en evaluación, pues son potencialmente un factor generador de impactos ambientales.

La siguiente tabla presenta más ejemplos que permiten clarificar la diferencia entre el factor de proyecto generador de impactos y el impacto mismo, teniendo como receptor el componente ambiental sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos.

2.

**TABLA 2. Ejemplos de factores generadores de impactos en los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos**

FACTOR GENERADOR DE IMPACTOS AMBIENTALES	IMPACTO
Ubicación de obras físicas	Obstrucción de caminos y sendas existentes, que limitan u obstruyen el acceso a áreas de recolección de recursos naturales, a equipamientos e infraestructura y otras áreas de interés del grupo humano.
Actividades de transporte	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Deterioro por depósito de material particulado sedimentable sobre cultivos agrícolas o vegetación nativa utilizada por el grupo humano.</li> <li>– Molestia a la población por ruido.</li> </ul>
Emisión de ruido y vibraciones por funcionamiento de maquinaria	Molestia por ruido y vibraciones en asentamientos y sitios donde realizan sus actividades los grupos humanos.
Emisiones de olores	Molestia por olores sobre asentamientos de los grupos humanos, ya sea en sitios donde realizan sus actividades, equipamientos (hospitales, establecimientos educacionales y de recreación), áreas verdes, usos residenciales y espacios públicos vinculados a grupos humanos.
Emisiones de material particulado sedimentable por fuentes fijas	Deterioro de cultivos agrícolas o vegetación nativa utilizada por el grupo humano por depósito de material.
Extracción y uso de recursos naturales	Pérdida de la posibilidad de acceso a un recurso natural que genera pérdidas económicas a un grupo humano.
Descarga de efluentes en un río	Pérdida de calidad de agua que genera restricción al uso.

Fuente: elaboración propia

## 2.4 ¿Cómo determinar el alcance espacial de los impactos ambientales?

El alcance espacial de los impactos ambientales se determina a través de la delimitación de las áreas de influencia, y tal como se mencionó anteriormente, estas deben determinarse y justificarse para cada objeto de protección ambiental receptor de impactos. La FIGURA 3 representa la metodología que se recomienda adoptar por el titular de un proyecto o actividad, antes de ingresar un proyecto al SEIA, con el fin de determinar tales áreas de influencia.

Metodológicamente, el primer paso consistirá en realizar una descripción completa del proyecto o actividad a evaluar, identificando en este proceso los factores que determinan los impactos ambientales del proyecto. Con esto claro, se requerirá de representar espacialmente el proyecto y sus factores, modelando, si es preciso, la extensión de los efectos que estos factores generan. Por ejemplo, en el caso de emisiones atmosféricas, será necesario conocer la ubicación de las obras o acciones que se comportan como fuentes, así como la dispersión espacial de las emisiones. O bien, en el caso de la extracción de flora para la construcción de una obra, será necesario delimitar el área de corta, así como también la flora que, según criterio experto, estará sujeta a alteraciones en vista del cambio generado en el ecosistema. Con esta actividad el titular estará desarrollando el paso 2 de la metodología, generando como producto una cartografía preliminar, o área de estudio, cuya primera capa de información representará al proyecto y sus factores.

Una vez identificados todos los factores generadores de impactos ambientales y su distribución espacial, es posible pormenorizar los tipos de impactos e

identificar los componentes ambientales que son receptores de estos. En el paso 3 se han de describir los componentes ambientales receptores de impacto, espacializando su ubicación e identificando, por ejemplo, y en lo concerniente a la presente Guía, los elementos físicos propios de los grupos humanos. La descripción general debe considerar antecedentes bibliográficos y de terreno, aportando una nueva capa de información a la cartografía preliminar.

Cabe destacar que el estudio progresivo del componente ambiental y de los impactos, generarán cada vez una mayor claridad respecto de la delimitación y justificación de las áreas de influencia, en un proceso iterativo donde cada nuevo antecedente puede dar pie a la aplicación de nuevos métodos de levantamiento de información. El nivel de detalle que se alcance en este proceso debe estar enfocado en respaldar de forma completa y clara la significancia de los impactos o bien la inexistencia de estos y, según se ha señalado, debe ir asociado a las obras y acciones comprendidas por la descripción del proyecto.

De este modo, en el paso 4 de la FIGURA 3 la metodología procede a delimitar preliminarmente áreas de influencia y describir de manera general los impactos, para luego en el paso 5 identificar los posibles impactos significativos. Por lo tanto, en términos cartográficos, el titular habrá pasado por una cartografía preliminar, luego una delimitación preliminar de áreas de influencia y luego una delimitación de la sección del área de influencia, donde es posible prever impactos significativos.

Con estos antecedentes será posible realizar una adecuada planificación y selección de metodologías

para el levantamiento de información de detalle, llevando a cabo una descripción del componente ambiental pertinente con el impacto ambiental identificado. En otras palabras, la información debe ser útil para evaluar los impactos en consideración a las obras y acciones, siendo esta información, y no otra, la que se presente finalmente en los EIA y DIA ingresados al SEIA.

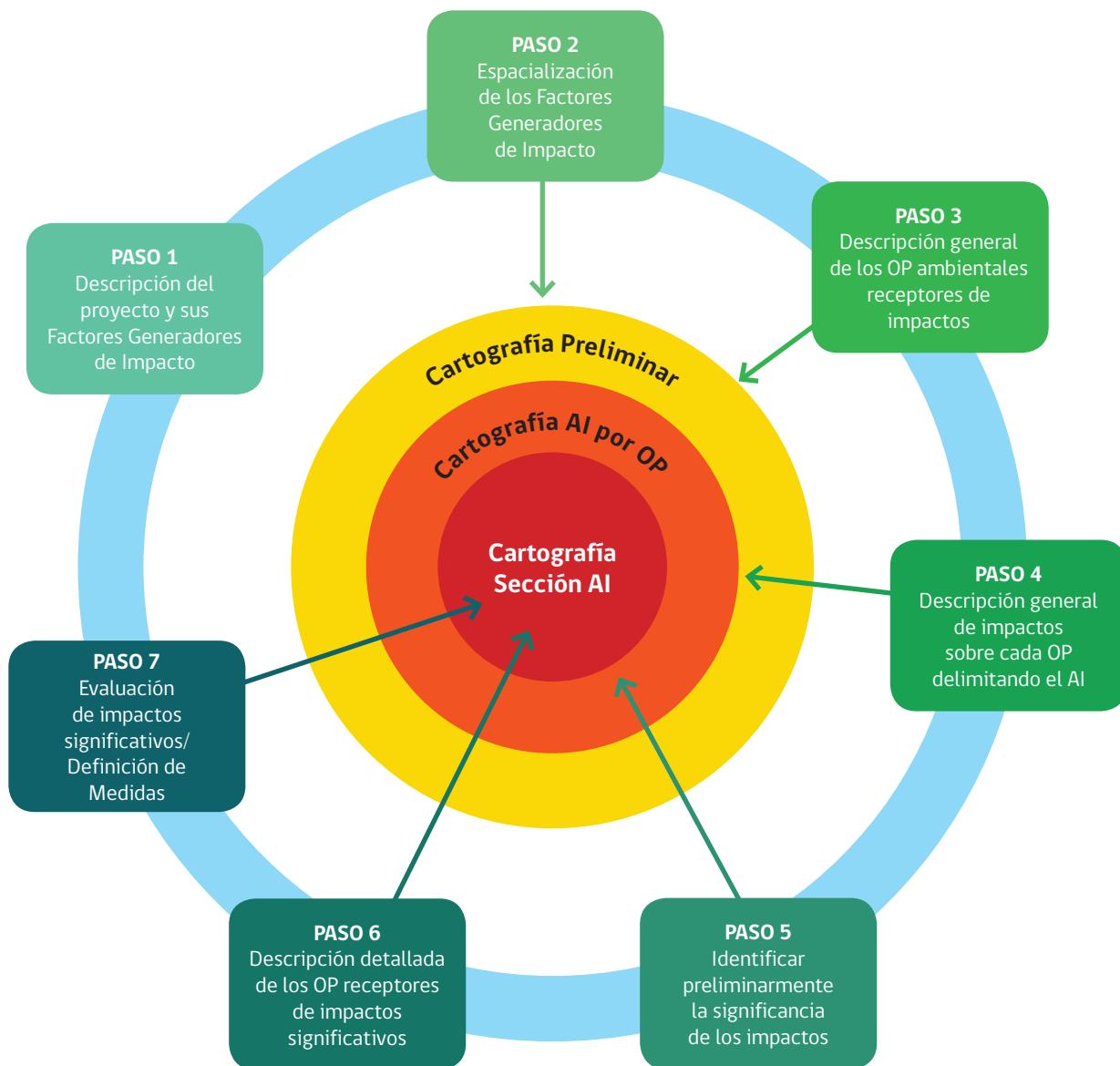
Habiendo realizado la descripción al nivel de detalle correspondiente será posible dar pie al paso 7, la evaluación de impactos significativos identificados y la determinación de medidas de reparación, mitigación y compensación, así como medidas voluntarias según corresponda. Para establecer si los impactos identificados son o no significativos, se requiere realizar una estimación del impacto,

ya sea cualitativa<sup>8</sup> o cuantitativa, dependiendo de la información disponible. A la identificación y estimación de impactos se le denomina predicción de impactos. La significancia de todos los impactos identificados y estimados se establece en función de criterios establecidos en la Ley N°19.300 el Reglamento del SEIA y en guías específicas, etapa identificada como evaluación de impactos.

El hecho de que esta metodología, entre los pasos 1 y 7, se realice antes del ingreso del proyecto o actividad al SEIA, permitirá al titular evaluar si desea incorporar cambios que posibiliten disminuir los impactos ambientales. En tal caso, al cambiar la descripción de proyecto y sus factores, será posible iterar en el procedimiento y definir áreas de influencia diferentes.

---

8 La información cualitativa debe estar basada en metodologías claras y debidamente justificadas.



**FIGURA 3. Esquema metodológico para delimitar las áreas de influencia**

Fuente: elaboración propia

## 2.5 Identificación de impactos sobre los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos

A continuación se presentan algunos ejemplos de impactos sobre los SVCGH generados por los factores antes descritos; es decir, el listado es meramente indicativo. Algunos de estos impactos surgen del Título II del RSEIA, en especial del artículo 7º donde además un impacto puede relacionarse con una o más circunstancias.

### 2.5.1 Intervención, uso, o restricción al acceso de los recursos naturales, utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional como el medicinal, espiritual, cultural, u otro<sup>9</sup>

- Pérdida o restricción al acceso a materias primas o recursos específicos asociados a la cultura local.

Se refiere a la pérdida o restricción al acceso a recursos específicos, como, por ejemplo, frutos silvestres típicos, arcilla, agua superficial o subterránea, madera, recursos bentónicos, algas u otros, con los cuales se sustentan tanto prácticas asociadas a la cultura local, como ritos religiosos o manifestaciones sociales, y prácticas que también dan sustento económico. Este impacto puede generar una disminución o pérdida de ingresos o recursos, lo cual puede modificar negativamente el nivel socioeconómico actual de los grupos humanos, o bien modificar los intercambios económicos, relaciones productivas o de empleo, impidiendo, por

ejemplo, la realización de actividades artesanales, venta de productos y servicios como turismo, comercio y transporte, entre otros efectos. A su vez, esto puede implicar la necesidad de reconversión o giro en las actividades tradicionales, y finalmente implicar un cambio en los patrones de sustentabilidad de dichos grupos.

### 2.5.2 Obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento<sup>10</sup>

- Segregación/separación física de grupos humanos.

Se refiere a la separación de comunidades por obras o actividades del proyecto (autopistas, embalses, etc.), lo cual modifica relaciones sociales y culturales. También pueden afectarse las relaciones económicas, por ejemplo, cuando la separación física implique dificultad de acceso al empleo.

- Pérdida o menoscabo de infraestructura vial y de transporte (carreteras, caminos, senderos, huellas, etc.) y red de comunicación asociada.

Se refiere a la pérdida o deterioro de caminos que por consecuencia modifiquen el sistema de movilidad local, dificultando, por ejemplo, el acceso de los grupos humanos a equipamientos e infraestructura básica.

9 Letra a) del artículo 7º, RSEIA.

10 Letra b) del artículo 7º, RSEIA.

- **Aumento en los tiempos de desplazamiento.**

Se refiere al aumento del tiempo ocupado en los desplazamientos entre puntos geográficos de uso habitual de los grupos humanos y a la modificación de las condiciones de acceso a equipamiento básico, empleo, o actividades de la cultura local, etc. Esto se puede generar, por ejemplo, cuando se satura la red vial por aumento de la población, lo que conlleva un menoscabo al sistema de movilidad local.

### **2.5.3 Alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica<sup>11</sup>**

- **Disminución de la disponibilidad de bienes muebles e inmuebles, equipamientos, servicios e infraestructura básica.**

Se refiere al aumento de la población asociada a la ejecución del proyecto, lo cual disminuye la disponibilidad de bienes tanto muebles como inmuebles, así como la disponibilidad de servicios de salud, educación, entre otros.

- **Pérdida de espacios naturales locales (ríos, lagos, bosques, etc.).**

Se refiere a la pérdida de espacios de uso público, lo cual modificará las prácticas habituales asociadas al uso del tiempo libre, prácticas comunicativas, recreativas o de organización de los grupos humanos, entre otros efectos.

- **Pérdida de áreas recreativas.**

Se refiere a la pérdida de espacios urbanizados de uso público por parte de la comunidad, lo cual modificará las prácticas habituales asociadas al uso del tiempo libre, prácticas comunicativas, recreativas o de organización de los grupos humanos, entre otros efectos.

### **2.5.4 Dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo<sup>12</sup>**

- **Pérdida de componentes de la cultura local.**

Se refiere a la imposibilidad o dificultad de desarrollar actividades culturales o tradicionales, lo cual genera pérdida o modificación de costumbres, hábitos, tradiciones, o celebraciones, las que pudiesen o no ser parte del patrimonio cultural de los grupos humanos locales. La imposibilidad de realizar las manifestaciones culturales puede ser dada por distintos motivos, como, por ejemplo, alteraciones al sitio donde estas ocurren, dificultades de acceso, entre otras.

11 Letra c) del artículo 7º, RSEIA.

12 Letra d) del artículo 7º, RSEIA.

- Pérdida del sistema tradicional de las comunicaciones entre los grupos humanos.

Se refiere a modificaciones permanentes en el uso de formas de comunicación valoradas por los grupos locales (reuniones, comunicación cara a cara, ceremonias, etc.), lo cual modifica las relaciones entre los grupos, aspectos de la cultura local y formas de organización, etc.

- Pérdida/modificación de rasgos de la identidad local.

Se refiere a la pérdida de características culturales locales, lazos familiares, sociales o laborales, actitudes y valores compartidos que identifican a los miembros de los grupos humanos con su entorno y comunidad, lo cual modifica el sentido de pertenencia o apego, entre otros efectos.

- Pérdida de sentimiento de arraigo/apego al territorio.

Se refiere a la pérdida o disminución de la voluntad de permanecer en un lugar determinado sobre la base de la valoración del entorno y de sus características particulares, lo cual se expresa en la mantención de lazos culturales, familiares, sociales, laborales, entre otros. Este tipo de impacto puede ser asociado, por ejemplo, a pérdidas en el valor paisajístico de un territorio.

- Pérdida de patrimonio cultural indígena.

Se refiere a la pérdida o disminución de sitios o lugares donde se realicen manifestaciones propias de una cultura o folclore, de algún grupo humano, las que se puedan ver afectadas por las partes, obras o acciones de un proyecto. Considera especialmente a los pueblos indígenas.

## 2.5.5 Alteración de formas de organización social particular de los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas

- Pérdida de organización social y/o comunitaria.

Se refiere a la pérdida de prácticas asociativas, colectivas, que caracterizan a los grupos humanos indígenas, desde el punto de vista de la estructura, funciones e inserción social. La modificación de estas prácticas asociativas generará división o desintegración del grupo.

- Restricción del uso tradicional del espacio/territorio.

Se refiere a la imposibilidad de usar el suelo de manera tradicional (agricultura, pastoreo, recolección, ritos, etc.), lo cual modifica formas de organización social, o el desarrollo de la cultura local.

## 2.5.6 Reasentamiento de comunidades humanas

El reasentamiento es una circunstancia que, definida en el artículo 7º del RSEIA, afecta de manera global los SVCGH desplazados y por sí mismo es un impacto significativo. Además, se generan impactos a los SVCGH en la población que continuará viviendo en el lugar y en la población receptora en los lugares de acogida. Para profundizar sobre los impactos a OP SVCGH producto del reasentamiento de población, se recomienda consultar la Guía de Evaluación de Impacto Ambiental Reasentamiento de Comunidades Humanas (SEA, 2014).

## 2.6 Identificación de impactos sobre otros objetos de protección que derivan en impactos sobre los SVCGH

Dada la interacción de los grupos humanos con los diferentes componentes ambientales, es posible que impactos sobre un componente ambiental derive en alteraciones sobre los SVCGH. La significancia de los impactos, o su inexistencia, debe ser analizada para cada uno de los objetos de protección receptores de impactos y se debe tener en consideración respecto de algunos componentes la existencia o no de normas ambientales sectoriales o instrumentos de gestión ambiental, por ejemplo la existencia de

normas de calidad, planes reguladores, instrumentos de mitigación vial u otros que permitan aproximarnos a una determinación en la significancia de los impactos.

La siguiente tabla ejemplifica algunas de estas interacciones, donde viéndose afectado un componente ambiental se deriva en una afectación directa a los SVCGH. La tabla 3 no pretende ser exhaustiva, solo indica posibles interacciones.

**TABLA 3. Impactos sobre otros objetos de protección que derivan en impactos sobre los SVCGH**

IMPACTO SOBRE OTROS OBJETOS DE PROTECCIÓN	IMPACTOS SOBRE LOS SVCGH
Aumento del riesgo sobre la salud de la población, incluida la población protegida. (Artículo 5º del RSEIA)	Dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo. (Artículo 7º, Letra d)
Pérdida de recursos naturales renovables. (Artículo 6º del RSEIA)	Restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural. (Artículo 7º letra a)
Afectación a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas por localización próxima del proyecto al lugar donde ellos habitan. (Artículo 8º del RSEIA)	Alteración en las formas de organización particular de los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas. (Artículo 7º, inciso final)
Alteración de lugares o sitios donde se llevan a cabo manifestaciones habituales del grupo humano, dado la proximidad de las partes obras y acciones del proyecto. (Artículo 10 del RSEIA)	Dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo. (Artículo 7º, Letra d)
Pérdida del valor paisajístico de una zona. (Artículo 9º del RSEIA)	Afectación a los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo. (Artículo 7º, Letra d)

Cabe destacar que en ocasiones la interacción entre los objetos de protección y los impactos puede ser más compleja, lo que podría producir una cadena de impactos o consecuencias. Reconocer estas interacciones es clave tanto para la identificación y evaluación de impactos, como para la posterior definición de medidas, donde, por ejemplo, es posible concentrar medidas en las causas principales, lo cual repercutirá sobre los demás impactos relacionados, en este sentido cobran relevancia también la existencia de otros instrumentos de gestión ambiental que van circunscribiendo al instrumento particular SEIA.

Un ejemplo para este tipo de interacciones puede darse cuando la acción de un proyecto requiere la corta de vegetación, la que constituye en sí misma un atractivo paisajístico y turístico. En primera instancia, el objeto de protección impactado será la vegetación, y como consecuencia, la fauna y el valor paisajístico. Esto puede derivar en una pérdida de interés por parte de los turistas de visitar el lugar, por tanto, se impactaría el objeto de protección

valor turístico. Finalmente, los grupos humanos que prestan servicios turísticos podrían ver afectado su sustento económico y calidad de vida, derivando de esta manera en un impacto sobre los SVCGH. Otro ejemplo puede estar asociado con el uso de suelo, las acciones y obras que consideran la instalación de un campamento de trabajadores en una zona rural podrían afectar negativamente a un pequeño poblado desde el punto de vista de los SVCGH, sin embargo, en una gran urbe que cuenta con un instrumento de planificación (instrumento de segundo orden) dicho impacto podría tener otra valoración y magnitud.

Sin desmedro de lo anterior, es necesario tener presente que en caso de riesgo para la salud de la población, el cumplimiento de los instrumentos de gestión ambiental, como los planes de descontaminación no son una justificación suficiente para descartar potenciales impactos en los SVCGH, principalmente si existen entre los receptores grupos vulnerables como niños, enfermos crónicos y ancianos.



### 3.

## DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS

### 3. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS

3.

El área de influencia de los SVCGH representa el alcance espacial o espacio geográfico donde se perciben uno o más impactos de un proyecto o actividad sobre este objeto de protección y, por lo tanto, es el área desde donde se obtiene la información necesaria<sup>13</sup> para evaluar si dichos impactos son o no significativos.

La importancia del área de influencia en la evaluación de los impactos sobre los SVCGH es relevante dado que, en el SEIA, solo será parte del proceso de evaluación lo que se encuentra al interior del área de influencia. Por lo tanto, éstas deben establecerse espacialmente para cada objeto de protección receptor de impacto, en este caso los SVCGH.

A continuación, se presentan 5 ejemplos de impactos sobre el SVCGH a través de los cuales se exponen criterios para la delimitación de sus áreas de influencia.

#### Ejemplo 1. Afectación a los SVCGH en un área de alta atracción de personas

El primer ejemplo, hace mención a proyectos o actividades que generan impactos a los SVCGH por afectación de áreas con alta atracción de personas, como pueden ser un parque metropolitano, plaza de armas, paseo peatonal, o sitios donde se realicen fiestas tradicionales, como, por ejemplo, La Tirana, Lo Vásquez, Tapatí, carnavales, desfiles de fuerzas armadas, u otros. Estos sitios se caracterizan por atraer usuarios desde distintos puntos de una ciudad, región o incluso del país. En estos casos, la extensión del AI de los SVCGH deberá quedar acotada a las inmediaciones del área donde se desarrollan dichas actividades colectivas, ya que metodológicamente se hace inmanejable levantar información de los SVCGH de los usuarios a nivel de ciudades metropolitanas, región o país.

Un ejemplo de estos casos se presenta en la celebración religiosa de la fiesta La Tirana ([FIGURA 4](#)), en la comuna de Pozo Almonte, Región de Tarapacá.

13 En el Anexo 2 se presentan criterios éticos a considerar en la descripción general y/o detallada (línea de base) del área de influencia de los SVCGH en proyectos ingresados al SEIA.



3.

**FIGURA 4. Danzas en Fiesta de La Tirana**

Fuente: [www.chileestuyo.cl](http://www.chileestuyo.cl)

En esta celebración se reúnen fieles de diferentes regiones del país, turistas, grupos de baile, entre otros, para agasajar a la Virgen del Carmen con danzas, música y peregrinaciones.

A partir de este ejemplo, se concluye que los esfuerzos para describir el Al de los SVCGH deben estar enfocados en describir a los usuarios y las actividades realizadas, destacando la cantidad de personas que atrae el lugar, procedencia, carácter de las actividades realizadas, periodicidad, actividades económicas desarrolladas en ese espacio, entre otras. Esto debe permitir también el análisis dentro del periodo temporal en que las obras o acciones

comprometidas impactan el componente. En el caso de la Festividad de La Tirana el impacto dentro del Al puede llegar a ser mayor si las obras o acciones coinciden con las fechas de las festividades.

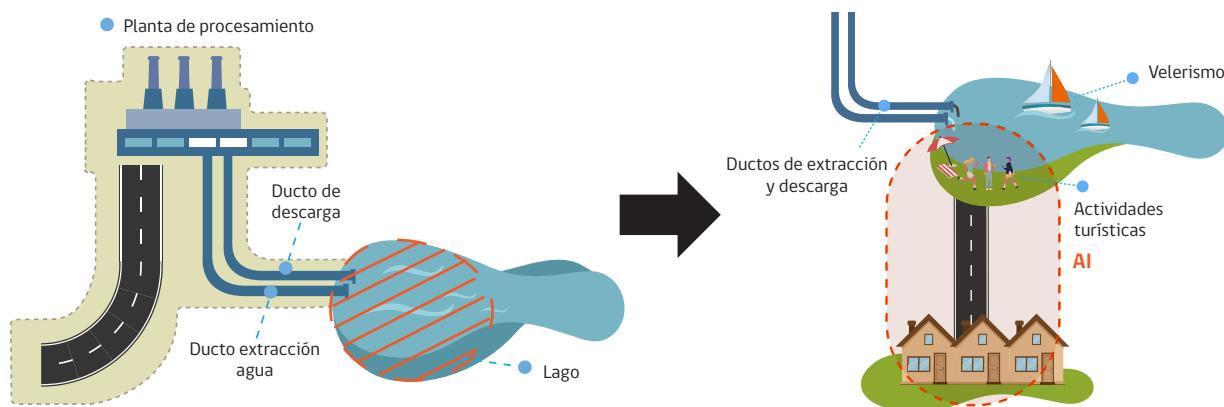
#### **Ejemplo 2. Afectación a los SVCGH por afectación directa a recursos naturales**

Para ejemplificar utilizaremos el caso de un proyecto que descarga efluentes en un lago que posee un importante balneario. La descarga afecta en primera instancia la calidad del agua del lago, siendo la máxima dispersión de contaminantes

representada en la FIGURA 5 con un área achurada en color anaranjado. En segunda instancia las aguas contaminadas también afectan el uso recreativo del balneario y, por lo tanto los SVCGH.

Inicialmente, una primera aproximación a la delimitación del área de influencia asociada al

SVCGH, correspondería al balneario, ya que la pérdida de calidad del agua impide las actividades recreativas realizadas en él, puesto que se superponen la dispersión de contaminantes y el lugar habitado (entendiendo que el balneario es un lugar que forma parte del hábitat humano).



**FIGURA 5. Esquema de máxima dispersión de contaminantes en un lago y su interacción con los SVCGH**

Fuente: elaboración propia

Luego, en una segunda aproximación, se requiere ampliar el área para conocer la unidad socio-espacial a la cual pertenece el balneario, de este modo es posible incorporar al AI el área residencial de los grupos humanos que utilizan el balneario.

Se concluye estableciendo un área de influencia que incorpore el área residencial (localidad) de los grupos humanos locales que se vean afectados, ya sea por la restricción del uso recreativo del balneario o por la pérdida de ingresos económicos generados en torno al balneario, como comercio u otras actividades y servicios asociados.

Lo mismo ocurre en el caso de un proyecto cuyas obras y acciones afecten directamente el acceso a los recursos naturales utilizados por grupos humanos, por ejemplo, áreas de majadas y pastoreo, áreas de recolección de piñones o frutos del bosque, áreas de pesca, áreas de manejo de recursos bentónicos, áreas de extracción de aguas subterráneas, u otras. Si bien las áreas afectadas de manera directa pueden ubicarse lejanas a las áreas residenciales de los grupos humanos que las utilizan, el área de influencia de los SVCGH no debe limitarse al área directamente afectada, sino debe extenderse al área residencial de los grupos humanos, incluyendo el área por la cual se trasladan, según corresponda.

Al respecto la Guía para la Descripción del Área de Influencia en el SEIA (SEA, 2017a), indica:

*En el caso de un proyecto que genere impactos potencialmente significativos en los sistemas de vida y costumbres de un grupo humano, debido a que les ocasiona restricción al acceso de un recurso natural utilizado en su sustento económico, por ejemplo, ejemplares de una determinada flora; para predecir y evaluar este impacto, el AI del elemento 'sistemas de vida y costumbres del grupo humano' debe considerar el espacio geográfico comprendido por la presencia de dicho grupo humano en el territorio y el que incluye el mencionado recurso natural.*

*Cabe destacar que el AI del grupo humano comprende, en términos generales, la ubicación de sus viviendas y las instalaciones asociadas a su asentamiento en el territorio, como corrales de animales, bodegas de granos u otros, talleres; también debe considerar las zonas donde el grupo humano realiza sus actividades como pastoreo de sus animales, pesca, recolección de vegetales y mariscos; asimismo debe considerar las rutas y caminos de acceso a los recursos naturales, equipamiento y servicios utilizados por ellos y los lugares donde realizan rituales o ceremonias.*

Es preciso indicar que los impactos de la merma en el acceso y usos de los recursos naturales pueden afectar incluso los encadenamientos productivos locales, por ejemplo, al disminuir el acceso a áreas de pastoreo es posible afectar actividades que se desarrollan lejos de las áreas de pastoreo como la fabricación de queso de cabra y su posterior comercialización (ingresos económicos), las cuales se realizan principalmente

en el área residencial del grupo. En otras palabras, el área residencial corresponde a la unidad socio-espacial donde se presentan los encadenamientos productivos tradicionales del grupo, siendo no solamente afectados los grupos humanos que realizan pastoreos, sino también los productores y comercializadores.

Por último, por ejemplo, en el caso de recolectores de piñones, la merma en el acceso y uso de este recurso natural afectará la disponibilidad de alimentación en invierno, periodo en que el grupo reside lejos de los bosques de araucarias.

Con estas consideraciones, para delimitar el área de influencia de los SVCGH se deberá establecer primero el área de recolección, pastoreo, pesca, entre otras afectadas por un proyecto o actividad; luego el área residencial o localidad en su conjunto donde habitan los recolectores, pastores o pescadores y finalmente el área de tránsito entre las dos áreas recién indicadas.

En este sentido, es preciso concluir que la ubicación de los factores generadores de impactos (ej. máxima extensión de los contaminantes o localización de las partes, obras y acciones de un proyecto) no corresponde necesariamente al límite del área de influencia de los SVCGH, sino que los límites de ésta responden a la unidad socio espacial donde habita el grupo humano receptor del impacto.

Cabe recordar los criterios entregados en el ejemplo 1, ya que en caso de que metodológicamente se haga inmanejable levantar la información de los SVCGH por localizarse en una ubicación socio-espacial imprecisa, la delimitación deberá quedar acotada a las inmediaciones del área donde se desarrollan las actividades.

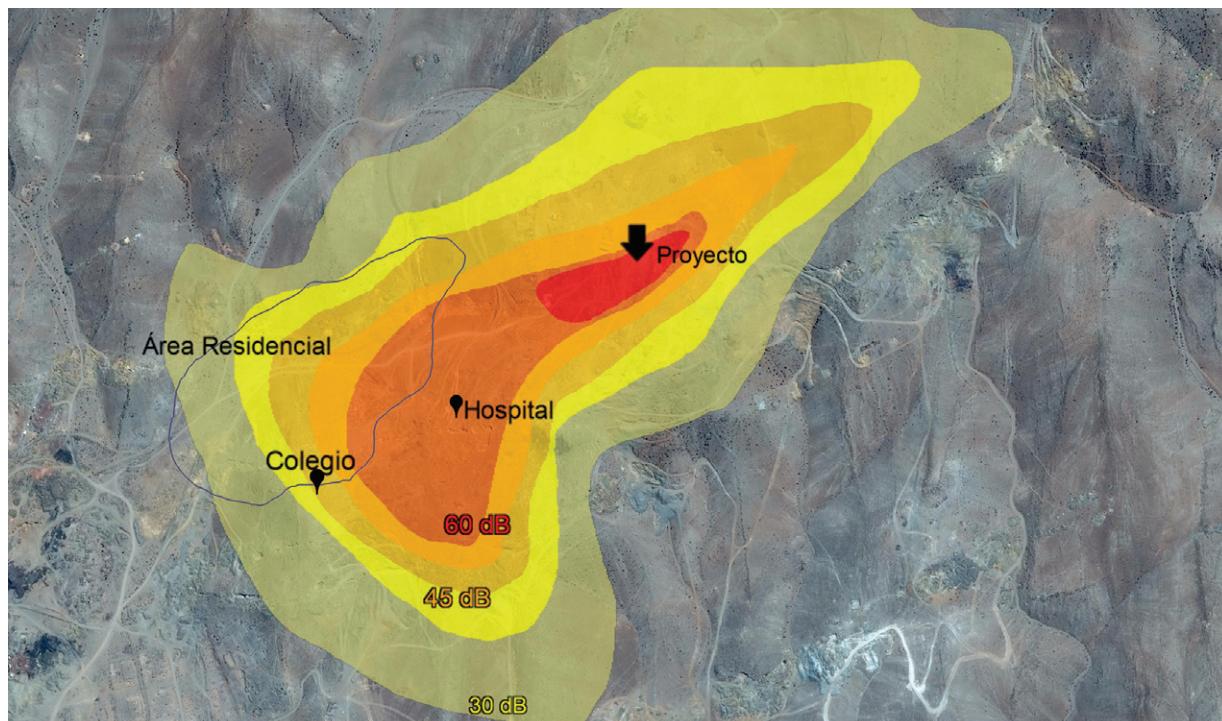
Es importante que, de igual forma se caracterice la información levantada de manera que sea la que se precisa para una correcta evaluación de los impactos<sup>14</sup>.

### Ejemplo 3. Afectación a los SVCGH por emisiones de ruido

El tercer ejemplo se relaciona con las emisiones de ruido de un proyecto o actividad, y su relación con los grupos humanos. Cuando las emisiones de ruido sean percibidas y puedan generar alteraciones en los quehaceres cotidianos del grupo, afectando su rutina, sentimientos de arraigo, cohesión social, e incluso el ejercicio de manifestaciones o ceremonias tradicionales, tendrá como consecuencia la alteración de su sistema de vida y costumbres.

Para establecer el AI de los SVCGH afectados por ruido, en primera instancia se debe establecer el área de máxima dispersión de dichas emisiones, y luego habrá que identificar la presencia de receptores para determinar, el desarrollo de actividades humanas que puedan verse afectadas debido al aumento del nivel de ruido.

En la FIGURA 6 se representa un proyecto o actividad que se localiza cercano a una localidad rural, generando un aumento en los niveles de ruido. Se observa que existen servicios públicos como un centro de salud, que quedará expuesto a niveles de ruido igual o superior a 60 dB, un colegio entre 60 y 45 dB, y otros usos como el residencial quedarán entre 60 y 30 dB. En este caso se concluye que el AI de los SVCGH afectados por ruido incluye a toda la localidad.



14 La descripción debe abordar cantidad de personas que atrae el lugar, procedencia, carácter de las actividades realizadas, periodicidad, actividades económicas desarrolladas en ese espacio, entre otras características que razonablemente sean útiles en la evaluación.

En este ejemplo es necesario aclarar que el descarte de impactos a la salud de la población por ruido, cuyos umbrales se establecen en el D.S. N° 38/2011 del MMA, no es una justificación suficiente para descartar impactos por ruidos al objeto de protección SVCGH, ya que este solo establece criterios referentes al riesgo de la salud de la población. Por lo tanto, el titular deberá descartar igualmente la generación de impactos significativos a los SVCGH afectados por ruido, en las circunstancias relacionadas con las letras c) y d) del artículo 7º del RSEIA. Nuevamente en este ámbito cobran relevancia otras situaciones, la existencia o no de otros instrumentos a considerar, la cercanía a vías de alta circulación, la existencia de instrumentos de planificación, entre otros.

A partir de esta consideración, se concluye que el descarte de la significancia sobre la salud de la población afectada por ruido no asegura, por sí solo, el descarte de impactos significativos sobre los SVCGH afectados por esta emisión.

Para mayores detalles respecto a los impactos por ruido y vibraciones se recomienda estudiar la Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos de Ruido y Vibración en el SEIA (SEA, 2019), disponible en la página web del SEA.

#### **Ejemplo 4. Afectación a los SVCGH por aumento en la demanda de los equipamientos de salud y educación**

Este ejemplo se refiere al área de influencia de los SVCGH afectados por el aumento de la demanda de bienes, equipamientos, servicios e infraestructura básica en ciudades pequeñas y áreas rurales. En estos casos, por lo general, la oferta de estos equipamientos es acotada, y dado las grandes distancias para acceder a otros servicios de salud y educación en otras comunas o ciudades, los nuevos usuarios que podrían ser los trabajadores del proyecto en la fase de construcción, operación o cierre, utilizarían los mismos equipamientos que la comunidad local. Para este caso, un ejemplo podría corresponder a la instalación de un proyecto minero que dé alojamiento a sus trabajadores en la localidad más cercana a sus instalaciones, por lo que servicios, como un hospital, tendrían mayor demanda que en la situación basal sin proyecto. Cuando la oferta de servicio de salud es acotada solo a un hospital, el área de influencia de los SVCGH afectados por aumento en la demanda de servicios estaría determinado solo por los límites de la localidad, como se observa en la FIGURA 7. Lo mismo ocurriría en el caso de otros servicios y equipamientos.



**FIGURA 7. AI SVCGH por aumento en la demanda de infraestructura de salud en una localidad rural**

Fuente: elaboración propia

En el caso de ciudades intermedias, grandes y áreas metropolitanas (por ejemplo, Santiago, Valparaíso, Concepción, Coquimbo), el titular podrá establecer los límites del área de influencia abarcando más de una comuna. Lo anterior, en el contexto de una ciudad compuesta por varios municipios y en el escenario de que dichos servicios sobrepasados por la nueva demanda podrían ser atendidos en otras comunas. Esto implica la realización de viajes desde el proyecto hacia dichos equipamientos, y el potencial aumento en los tiempos de desplazamiento en las vías utilizadas desde el proyecto hacia los servicios. En este ámbito también cobra relevancia la zonificación como el potencial equipamiento asociado en los instrumentos de planificación territorial.

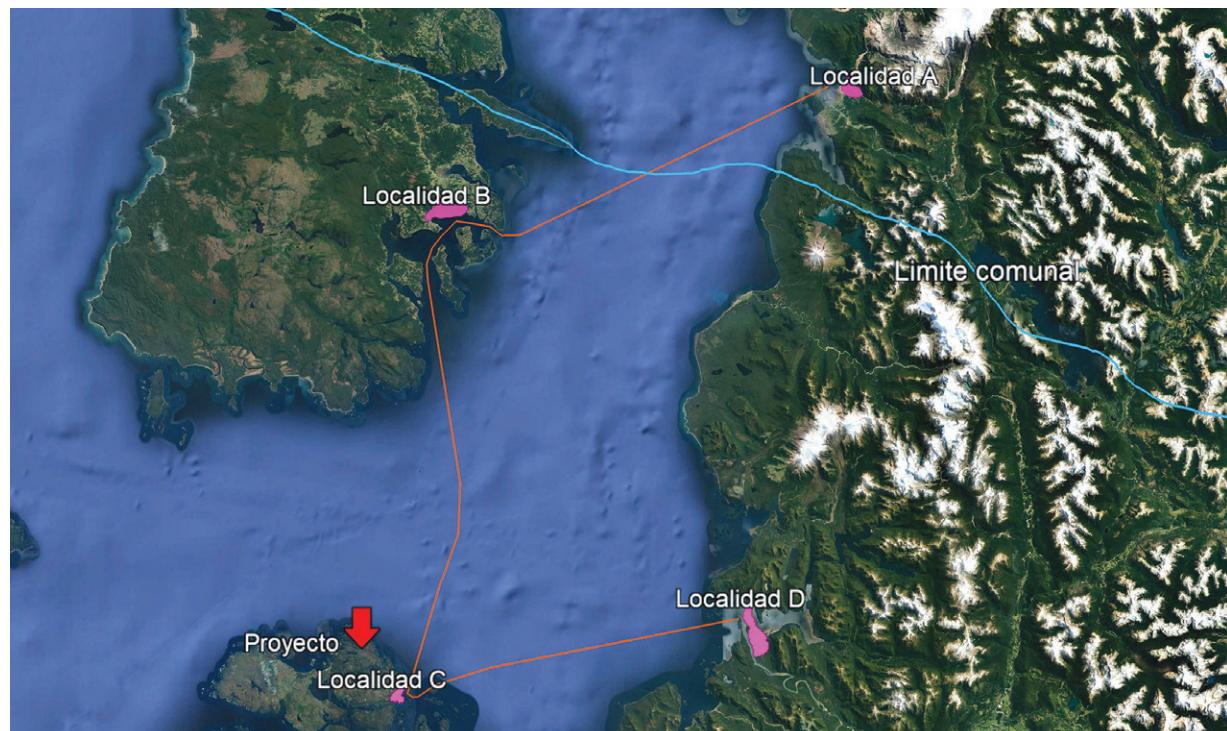
Un ejemplo podría corresponder a la localización de un proyecto inmobiliario residencial en una zona metropolitana, que aumentaría la demanda de servicios, como los de salud entre otros. Para estos casos el área de influencia de los SVCGH, no queda determinado por los límites del barrio donde se ubica; la oferta de servicios de salud es más amplia y puede ser potencialmente cubierta por la ofrecida en otras comunas de la zona metropolitana. Cabe destacar que los límites administrativos no son un argumento que justifique la delimitación de áreas de influencia.

### Ejemplo 5. Ejemplo para determinar el área de influencia de los SVCGH en diferentes localidades

En la FIGURA 8 se representa un proyecto que se instalará en una zona de canales y fiordos, cercano a la Localidad C, ubicada en una isla. El proyecto contempla en su fase de construcción el traslado desde las Localidades D y A, ubicadas en la zona continental, de una alta cantidad de maquinarias,

materiales y mano de obra. El transporte lo realizarán utilizando las mismas barcazas que cubren este servicio para los habitantes de la zona, por tanto, se identifica que el aumento en la demanda de transporte disminuirá la disponibilidad de este servicio para las personas, afectando su sistema de vida y costumbres. De esta manera, la Localidad B también se verá afectada ya que se encuentra dentro de la ruta de la barcaza, la que se encuentra representada por la línea de color rojo.

3.



**FIGURA 8. Localidades afectadas por disminución en la disponibilidad de transporte**

Fuente: elaboración propia

Para la delimitación y descripción del área de influencia de este objeto de protección es necesario considerar un análisis a escala local, lo cual dará cuenta de las características particulares que presenta cada una de las localidades y que pueden ser únicas en relación con el proyecto y los impactos ambientales generados. En este caso son cuatro las localidades que se verán afectadas, en consecuencia, es posible delimitar cuatro áreas o polígonos diferentes en la representación cartográfica. Cabe indicar que no correspondería incluir a toda la comuna en el área de influencia, como un intento de "redondear" el análisis, sino que la inclusión de cada localidad debe estar debidamente justificada. De la misma manera, si una localidad se encuentra fuera de la comuna o región, como es en este caso la Localidad A, esta también debe ser considerada como parte del área de influencia justificando debidamente.

En el caso ya expuesto la delimitación y afectación es clara de determinar, sin embargo en otras situaciones hay mayores complejidades. Tal es el caso de proyectos emplazados en áreas urbanas que puedan afectar la libre circulación y conectividad, donde también habrá que considerar la aplicación de instrumentos de gestión y la información que pueda obtenerse de los mismos, especialmente si permiten una determinación del AI y llevan la aplicación de medidas ambientales.

Además, la delimitación del área de influencia no necesariamente debe basarse en aspectos puramente geométricos (perímetro desde un punto central, *buffers* continuos, entre otros), dado que lo relevante es representar la distribución socio-espacial. Incluso en aquellos lugares que no son identificados como localidad (zonas desérticas, boscosas o de montaña, zonas marítimas, llanuras o pampas, fundos, comunidades indígenas, entre otros), los límites del área de influencia de los SVCGH deben estar dados por la condición de "lugar habitado", es decir, considerando todas aquellas formas de ocupación y uso social, económico y cultural del espacio geográfico, como son las rutas de pastoreo, arreo de ganado, caza o pesca, majadas, rutas de tránsito o transporte marítimo o terrestre u otras rutas utilizadas por pescadores artesanales que no siguen rutas prefijadas, entre otros.



Fuente: Pixabay

3.



## 4. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS

## 4. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS

### 4.1 Descripción general del Área de Influencia

Cabe destacar que todo proyecto cuyos impactos ambientales determinen una afectación de los SVCGH deberá definir el AI, que corresponda al área donde se presentan dichos impactos definiendo o descartando la significancia.. Una vez delimitada el área de influencia se deberá describir de manera general los atributos de los SVCGH, los cuales permitirán caracterizar la condición basal de este objeto de protección.

La descripción general del AI de los SVCGH debe permitir conocer las formas de vida del grupo humano, la ubicación de los subtipos o clases de uso de suelo, para conocer las formas de habitar y describir el impacto provocado por el proyecto. Esta descripción comienza con el descriptor más básico que corresponde a definir la localización y número aproximado de personas y sus viviendas. Luego,

se deberán describir las instalaciones asociadas al asentamiento de los grupos humanos en el territorio; sitios donde los grupos humanos realizan sus actividades, incluyendo las actividades que desarrollan los visitantes o turistas en la zona y edificaciones consideradas patrimonio cultural. También debe considerar el equipamiento como hospitales, establecimientos educacionales, sitios de recreación y las formas de movilidad local.

Para la descripción de los diferentes usos del suelo actual del AI se recomienda utilizar la terminología presente en la Guía para la Descripción del Uso del Territorio (SEA, 2013a), (ver TABLA 4), que corresponden a la territorialización de las formas de vida o cultura local de los grupos humanos receptores de impactos.

**TABLA 4. Lista de tipos y subtipos o clases de usos del suelo**

TIPO DE USOS DEL SUELO	SUBTIPO O CLASE
Residencial	Vivienda
	Hogar de acogida
	Edificación o local destinado al hospedaje
Actividades productivas	Industria
	Agricultura
	Ganadería
	Silvicultura
	Pesca y caza
	Explotación de minas y canteras
Equipamiento	Científico
	Comercio
	Culto
	Cultura
	Deporte
	Educación
	Esparcimiento
	Salud
	Seguridad
	Servicios
Infraestructura	Social y comunitario
	Transporte
	Sanitaria
Área verde	Energética
	Parque
	Plaza
	Área libre

TIPO DE USOS DEL SUELO	SUBTIPO O CLASE
Espacio público	Plaza pública
	Área verde pública
	Sistema vial

Fuente: Guía para la Descripción del Uso del Territorio (SEA, 2013)

La información de la descripción general tiene como objetivo clarificar si los impactos sobre los SVCGH son o no significativos. Si los impactos resultan ser significativos, será necesario describir los atributos de los SVCGH a un nivel detallado, lo que se desarrolla en el punto 4.2 de la Guía.

A continuación, se señalan a modo de ejemplo algunos descriptores generales o atributos del área de influencia de los SVCGH según las circunstancias descritas en el artículo 7º del RSEIA.

ARTÍCULO 7º LETRA a)
Intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales, utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional como el medicinal, espiritual, cultural, u otro.
<p><b>Descripción general propuesta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicación y descripción de los recursos naturales utilizados por el grupo humano.</li> <li>• Descripción de los usos de los recursos naturales en términos de sustento económico, usos tradicionales, medicinales, espirituales, culturales u otros.</li> <li>• Actividades productivas dependientes de la extracción de recursos naturales.</li> <li>• Actividades de subsistencia asociadas a las actividades agrícolas, ganaderas, recolección de frutos, yerbas, extracción de recursos naturales y otros.</li> <li>• Caracterización del uso del suelo según se indica en la Tabla 4.</li> <li>• Oferta/acceso al medio natural para uso colectivo (montañas, ríos, bosques, playas, lagos, etc.).</li> </ul>

**ARTÍCULO 7º LETRA b)**

Obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.

**Descripción general propuesta:**

- Descripción de los sistemas de movilidad local (vehicular, peatonal, bicicletas, otros).
- Jerarquía de la red vial (carácter, estándar).
- Estructura y flujos de trayectos/viajes, tránsito según franjas horarias (punta mañana- punta medio día- punta tarde) y temporada (temporada de verano- temporada normal<sup>15</sup>) (urbano /rural).
- Formas/tipos de transporte (público/privado).
- Relación tiempos/distancia en desplazamientos, según los diferentes tipos de transporte, por ejemplo, público, privado, ciclistas, peatones (urbano/rural).
- Perfil de usuarios del transporte (origen/destino, otros).

4.

**ARTÍCULO 7º LETRA c)**

Alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.

**Descripción general propuesta:**

- Ubicación y descripción del equipamiento comunitario (salud, educación, áreas verdes, seguridad pública, comercio, otros).
- Ubicación y descripción de infraestructura de transporte público (paraderos de bus, metro, tren, transbordadores, otros).
- Vulnerabilidad económica / Población de escasos recursos (indigente/no indigente).
- Oferta/demanda de servicios generales: descripción de cobertura del transporte, energía, salud (primaria, secundaria, terciaria), educación (pre-básica, básica, media, superior), finanzas, telefonía, correo, radio, televisión, alcantarillado, agua potable, etc.
- Oferta/acceso a equipamiento básico: parques (áreas verdes), espacios públicos, cines, teatros, centros deportivos, canchas, medias lunas, áreas verdes y recreativas, infraestructura comunitaria, etc.
- Ubicación y descripción de bienes, relacionando su escasez, deterioro o pérdida.

<sup>15</sup> La temporada normal abarca los meses de marzo a noviembre, mientras que la temporada de verano abarca los meses de enero y febrero, se excluye el mes de diciembre debido a sus particularidades (Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, 2017).

**ARTÍCULO 7º LETRA d)**

Dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.

**Descripción general propuesta:**

- Ubicación espacial de festividades e hitos culturales.
- Conocimiento asociado a prácticas colectivas (artesanía, cultivos, pesca, etc.).
- Celebraciones, ceremonias religiosas, peregrinaciones, festivales, torneos, ferias, trilla, vendimia, rodeo, etc.
- Lugares (sitios, áreas, casas, edificios) que atraen flujos de visitantes y turistas, identificar prestadores de servicios turísticos.
- Sitios con elementos naturales o artificiales de carácter patrimonial.
- Descripción de los usos tradicionales, medicinales, espirituales, culturales u otros usos de recursos naturales por parte del grupo humano.

**ARTÍCULO 7º INCISO FINAL**

Alteración de formas de organización social particular de los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.

**Descripción general propuesta:**

- Ubicación y descripción de los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.
- Características étnicas de la población.
- Tipo/características de los grupos (formales, informales, abiertos, cerrados, locales, regionales, nacionales, en riesgo social, etc.).
- Participación comunitaria (canales, niveles liderazgo, convocatoria, nivel de cohesión social).
- Estructura organizacional

En los literales b) y c) cobra relevancia la utilización de otros instrumentos de gestión que permiten entregar información sobre descriptores del AI y medidas ambientales adecuadas, tales como planes reguladores e instrumentos asociados al transporte y sistemas de movilidad.

### 4.1.1 Descripción del Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos con enfoque de género

Para cada circunstancia del artículo 7º del RSEIA y sus descriptores generales, se recomienda considerar la perspectiva de hombres y mujeres, de manera que esté representada la diferencia de género en la percepción y modo de relacionarse con el entorno. Visibilizar esta diversidad implica reconocer no solo que un proyecto puede impactar la calidad de vida de hombres y mujeres en forma distinta, sino que es necesario que la información con que se describa el área de influencia de los SVCGH se nutra de estas diferentes perspectivas de percibir y relacionarse con el entorno.

Esto implica entregar datos desagregados por mujeres y hombres (primarios y secundarios), identificar actividades predominantemente desarrolladas por mujeres y por hombres, así como destacar diferencias de percepción del entorno. Para profundizar en esta descripción se puede revisar el instructivo "Imparte instrucciones para la descripción del área de influencia del medio humano con enfoque de género", del SEA (2017b).

Cabe indicar que la incorporación del enfoque de género debe ser parte de la descripción general del área de influencia de los SVCGH, así como de la descripción detallada de la sección del AI, contenidos tratados en el próximo capítulo.

## 4.2 Descripción detallada del Área de Influencia

La descripción detallada del área de influencia de un proyecto, se denomina también línea de base. Esta descripción detallada debe ser presentada en un EIA sobre aquellos elementos del medio ambiente receptores de impactos significativos que dieron origen a la necesidad de presentar dicho EIA.

En la mayoría de los casos, los impactos significativos sobre un objeto de protección ambiental se presentan en una sub-área o sección del área de influencia previamente establecida (ver FIGURA 9). Por tanto, la información detallada de los atributos del objeto de protección SVCGH, debe ser levantada en dicha sección o sub-área.



**FIGURA 9. Sección del área de influencia de los SVCGH**

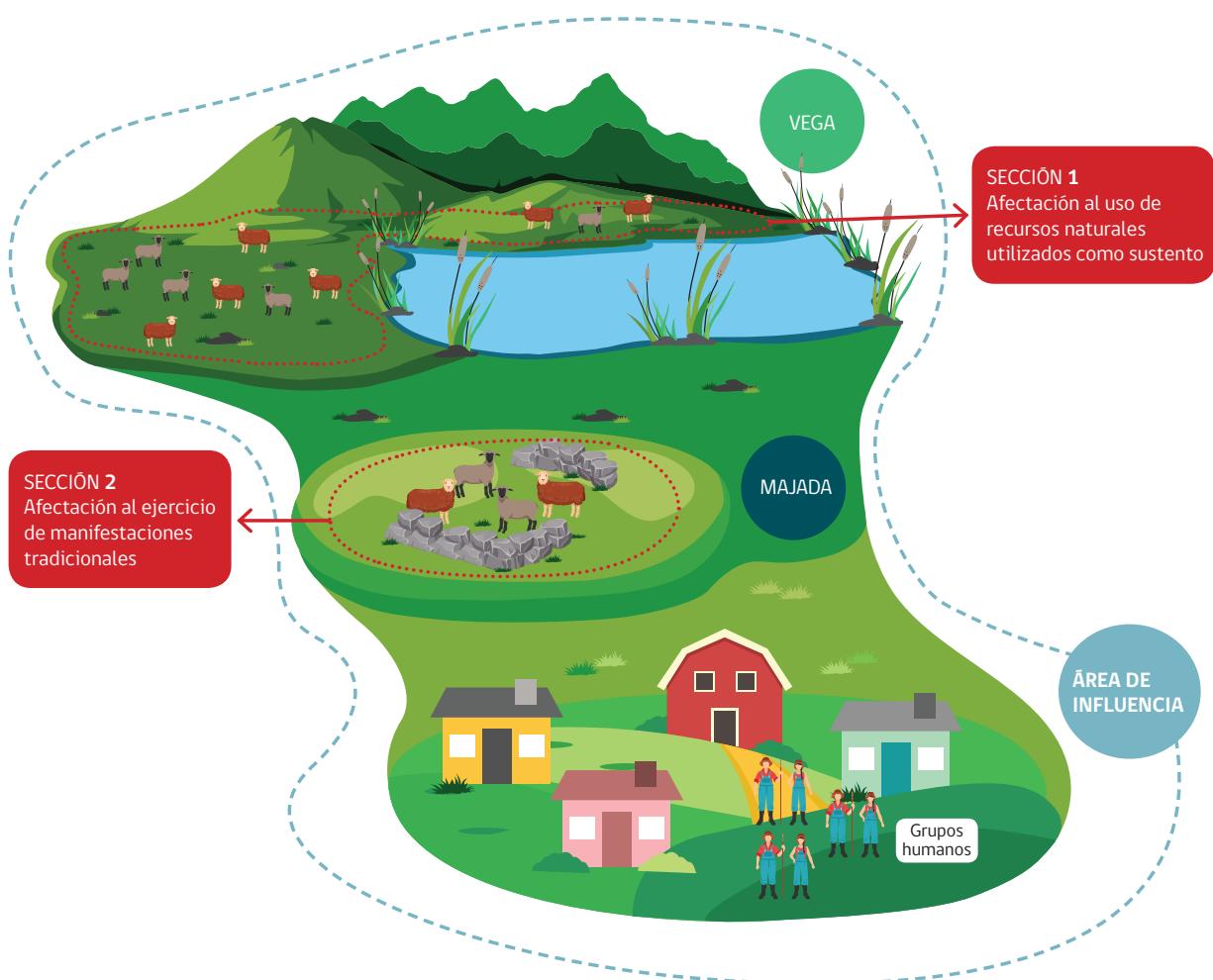
Fuente: elaboración propia

La sección o sub-área del AI SVCGH se circumscribe al espacio geográfico en el cual se generan los impactos significativos, por lo que pueden existir tantas secciones del AI SVCGH como impactos ambientales significativos se generen por la ejecución de un proyecto.

En la FIGURA 10, se presenta un ejemplo en el cual se observan dos secciones que representan dos impactos significativos sobre el objeto de protección SVCGH. Este ejemplo corresponde a un grupo humano criancero de animales que ve impactado su sistema de vida y costumbre por un

proyecto o actividad. El primer impacto significativo se presenta, mediante la afectación al acceso y uso del agua que usan cada verano para sus animales, a través de una vega localizada en la montaña. Esta práctica corresponde a una actividad tradicional de este grupo humano realizada por generaciones, que está asociada a la construcción de majadas

donde pueden pernoctar y guardar sus animales. Un segundo impacto, se relaciona con el impedimento del uso de las majadas, lo que conlleva la afectación de las prácticas tradicionales de trashumancia y vida pastoril, las cuales caerán en desuso a causa del primer impacto ambiental identificado.



**FIGURA 10. Ejemplo de dos secciones con impactos significativos dentro del AI del SVCGH**

Fuente: elaboración propia

En relación con la descripción detallada del objeto de protección SVCGH, el artículo 18 letra e.10 del RSEIA enumera los atributos que deben ser descritos en aquellos proyectos que generan impactos significativos sobre los SVCGH. Por lo tanto, la descripción detallada o línea de base solo aplica a la sección del AI con impactos significativos y no en toda el AI de los SVCGH. No obstante, tanto en una DIA como en un EIA para descartar claramente la presencia de impactos significativos, en algunos casos resulta razonable realizar descripciones con un mayor nivel de detalle para permitir una mejor fundamentación técnica en este punto, según corresponda.

Los atributos listados en el literal e) del artículo 18 del RSEIA son las cualidades o propiedades de un determinado componente ambiental que permiten caracterizar detalladamente cada objeto de protección receptor de impactos. En el caso del objeto de protección SVCGH los contenidos que corresponde describir detalladamente, es decir la línea de base, son los establecidos en el sub literal e.10 del artículo ya indicado, que se denomina medio humano, el cual incluye la información y análisis de las dimensiones geográfica, demográfica, antropológica, socioeconómica y bienestar social básico, además de elementos particulares de grupos humanos indígenas.

No obstante, hay otros componentes ambientales o antecedentes cuyos atributos permiten describir detalladamente el funcionamiento de otros objetos de protección, pero que a su vez son útiles en la descripción detallada de los SVCGH, según sea el caso, como los contenidos listados en los literales e.5; e.8; e.9 y e.11, a saber:

e.5. *Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio histórico, arqueológico, paleontológico, religioso y en general, los que componen el patrimonio cultural, incluyendo la caracterización de los Monumentos Nacionales.*

e.8. *Los atractivos naturales o culturales y sus interrelaciones, que atraen flujos de visitantes o turistas.*

e.9. *El uso del territorio y su relación con la planificación territorial.*

e.11. *Los proyectos o actividades que cuenten con Resolución de Calificación Ambiental vigente, aun cuando no se encuentren operando.*

Los atributos mencionados tienen una directa relación con el hábitat de los grupos humanos, entendido como una materialización de su cultura, tanto pasada como actual.

### 4.2.1 Descripción de detalle o línea de base asociada a los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos

A modo de ejemplo se proponen a continuación algunos descriptores de detalle<sup>16</sup> relacionados a las dimensiones del medio humano según artículo 18 letra e.10 del RSEIA, los cuales buscan profundizar el entendimiento de los SVCGH, tomando como base la descripción general del área de influencia según se indica en el capítulo 3 de la presente Guía.

#### 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.

**Descripción de detalle propuesta:**

- Determinar cómo se organizan espacialmente los grupos humanos existentes, así como el sistema de asentamientos, su ocupación según usos productivos, propiedad de la tierra o competencia por los recursos naturales.
- Describir la jerarquía de los centros poblados, en términos de satisfacción de servicios más especializados de salud, educación, comercio y oferta de empleo.
- Ubicar en el espacio los flujos de comunicación y transporte que los grupos humanos utilizan, así como la estructura espacial de sus relaciones.
- Caracterizar el sistema vial, el sistema de movilidad y sus usuarios, considerando tiempos de desplazamiento, conectividad, etc.
- Estimar tiempos de desplazamiento de los usuarios locales.

<sup>16</sup> Según el literal e.10 del artículo 18 del RSEIA se trata -para los EIA- de información y análisis de las citadas dimensiones del componente medio humano.

## 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.

### **Descripción de detalle propuesta:**

- Caracterizar la evolución (cuantitativa y cualitativa) y estructura de la población: grados de urbanidad, migraciones, estructura etaria y sexo, índice de masculinidad, etc.
- Caracterizar la población de acuerdo con indicadores socioeconómicos (rama de actividad económica, categoría ocupacional, Población Económicamente Activa (PEA), etc.) y socioculturales (instrucción, escolaridad, nivel de pobreza, etc.).
- Caracterizar a las localidades rurales y los mecanismos de interacción que se dan entre estas y los centros poblados (dinámica urbano rural).

4.

## 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.

### **Descripción de detalle propuesta:**

- Describir el conjunto de expresiones culturales y costumbristas en las cuales participa la comunidad.
- Describir los sitios de interés local; las creencias, valores y actitudes predominantes del grupo humano.
- Caracterizar a la comunidad indígena local (estructura socioeconómica, actividad silvo-pastoril, trashumancia, invernadas y veranadas, etc.).
- Caracterizar rasgos culturales, históricos, intereses o aspectos específicos de los grupos (tipo de organización, asociatividad, grupos vulnerables, estructuras de poder, etc.).
- Caracterizar los sentimientos de arraigo, apego al territorio y eventual pérdida de prácticas colectivas.
- Juegos, mitos, leyendas, ritos, otros.
- Arte local (pintura, cerámica, artesanía, etc.).
- Caracterizar las preocupaciones ciudadanas, puntos críticos, aspectos de interés y demandas específicas.

## 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.

### **Descripción de detalle propuesta:**

- Determinar las relaciones entre el grupo humano y los recursos naturales.
- Diferenciar la población entre productores, distribuidores y consumidores derivados de actividades productivas genéricas o dependientes de la extracción de recursos naturales.
- Caracterizar las condiciones de subsistencia de los grupos humanos y sistema de relaciones asociadas.
- Establecer las tendencias locales del mercado laboral (formal e informal), con énfasis en las variaciones de tasas de empleo, desempleo, etc.
- Describir efectos en la actividad de servicios por la ejecución del proyecto (turismo, gastronomía, etc.), asociados a la transformación del paisaje, pérdida de imagen, eventual contaminación, tránsito de vehículos, etc.
- Describir efectos sobre actividades económicas.

4.

## DIMENSIÓN 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.

### **Descripción de detalle propuesta:**

- Determinar la oferta/demanda de acceso a bienes y servicios.
- Cantidad de usuarios que utilizan los servicios y equipamientos.
- Evaluar el acceso a los espacios naturales y públicos por parte de los grupos humanos. Interesa conocer la valoración que la comunidad tiene de dichos espacios, la capacidad de uso y/o goce que presentan y la relación con prácticas cotidianas que podrían verse afectadas.
- Valoración/disposición al uso y goce del medio/entorno construido.
- Capacidad de uso y goce del medio/espacio construido (demanda potencial versus uso).
- Determinar el eventual déficit de bienes, equipamiento, servicios e infraestructura básica (educación, salud, vivienda, seguridad pública, aseo y ornato, etc.) derivados de flujos migratorios producidos por el proyecto en evaluación.

## GRUPOS HUMANOS INDÍGENAS

Particular énfasis en el 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 folclore; identidad grupal a través de los elementos culturales; sistema de valores; ritos comunitarios (significancia social del rito); y símbolos de pertenencia grupal.

### **Descripción de detalle propuesta:**

- Localización de los lugares (sean urbanos o rurales) de alto valor cultural según religiosidad del pueblo indígena (por ejemplo, *menoko, txayenko, pitxantü, sitio lafka, winkul, guillatuwe, eltun, paliwe, txeñ txen*, entre otros), asociados a manifestaciones rituales que otorgan identidad al grupo.
- Identificar y localizar los elementos de la naturaleza utilizados por el grupo.
- Describir esferas de la vida cultural del grupo en función de los diferentes usos de los elementos de la naturaleza.
- Temporalidad de acceso a los elementos de la naturaleza.
- Describir los usos de los recursos naturales, sean estos para uso medicinal, alimentos, comercialización a pequeña escala y por temporadas, entre otros.
- Describir las prácticas culturales del grupo (prácticas productivas, domésticas, religiosas, sociales, recreativas, medicinales, entre otras).
- Describir los sistemas de organización social del grupo<sup>17</sup>.
- Describir sistemas territoriales de organización con arraigo ancestral (por ejemplo, *lof, ayllu*), autoridades o especialistas tradicionales (por ejemplo, *lonko, werkén, machi, yatiri*; consejo de ancianos de Rapa Nui).
- Describir formas organizativas creadas en función de su interlocución o articulación con el Estado (comunidades indígenas, asociaciones indígenas, organizaciones territoriales y funcionales, organizaciones políticas o de reivindicación, entre otras).
- Describir los elementos naturales o artificiales, tangibles (objetos, edificaciones, entre otros) o intangibles<sup>18</sup> (leyendas, creencias, cantos), lugares o sitios del patrimonio cultural indígena.
- Describir los lugares o sitios donde se llevan a cabo manifestaciones culturales propias del grupo, las cuales pueden ser tanto tradicionales como más recientes.
- Describir los elementos que forman o refuerzan la identidad cultural de los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.
- Describir los elementos que establecen las diferencias o fronteras que distinguen al grupo.
- Describir los sistemas de valores o referentes normativos de la cultura propios del grupo, con énfasis en las normas relativas a la relación con la naturaleza y entre las personas.
- Describir los ritos comunitarios, sean estas ceremonias, fiestas, prácticas productivas u otras (*limpieza de canales* en la cultura atacameña, el *nguillatún* o el juego del *palín* en la cultura mapuche, carnavales o las fiestas asociadas a la Virgen y a los santos).

<sup>17</sup> Es importante considerar aspectos propios de la cultura de los pueblos indígenas y su dinamismo territorial y cosmovisión.

<sup>18</sup> La definición de patrimonio tangible e intangible se desarrolla en el glosario de la presente Guía.

### GRUPOS HUMANOS INDÍGENAS

- Elementos simbólicos que tienen un significado compartido por el grupo y que proyectan su identidad y permanencia.
- Elementos de la naturaleza que puedan tener un valor simbólico para el grupo (un cerro, un río o lago, una bahía, un lugar donde ha ocurrido un hecho histórico, entre otros).
- Elementos simbólicos asociados a tierra o territorio reivindicado (sea de manera judicial o no), que forma parte de la memoria histórica de la comunidad.

Es pertinente señalar que, adicionalmente a los descriptores de detalle propuestos para cada una de las dimensiones establecidas en el literal e.10 del artículo 18 del RSEIA, se podría razonablemente requerir información más específica dependiendo del tipo de proyecto y el sistema ambiental local en el cual se emplaza.

Por último, se menciona que es posible observar relaciones entre las circunstancias del artículo 7º y las dimensiones del medio humano del artículo 18 e.10 ambos del RSEIA, siendo la dimensión demográfica transversal a todas las circunstancias, como se observa en la TABLA 5.

4.

**TABLA 5. Relaciones entre las circunstancias del artículo 7º y las dimensiones del medio humano**

CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 7º RSEIA	DIMENSIONES	
a) Intervención, uso, o restricción al acceso de los recursos naturales, utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional como el medicinal, espiritual, cultural, u otro.	Socioeconómica / antropológica	Demográfica
b) Obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	Geográfica	
c) Alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	Bienestar social básico	
d) Dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	Antropológica	
e) Alteración de formas de organización social particular de los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.	Organización social particular / antrópica	

Fuente: elaboración propia

## 4.2.2 Ejemplos de información de detalle en función de la afectación a los literales a) y b) del artículo 7º del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

A continuación se presentan dos ejemplos de información de detalle en función de la afectación a los literales a) y b) del artículo 7º del RSEIA.

Es necesario señalar que independiente de los ejemplos expuestos, que hacen mención a una o dos dimensiones de la descripción detallada o línea de base del área de influencia SVCGH, los EIA deben desarrollar la caracterización de las cinco dimensiones del medio humano, requiriendo, según sea pertinente al caso, y de manera fundada, ajustar algunos indicadores, proponer algunos nuevos u omitir otros que no contribuyen en la comprensión de la situación basal en relación con la afectación en un área específica.

De esta manera, el análisis integrado de estos elementos permite cumplir con los objetivos de la descripción detallada (línea de base) para este tipo particular de impactos de significancia, ya que es información necesaria para comprender adecuadamente el impacto y determinar las medidas más pertinentes al contexto social, económico y cultural en particular.

### Ejemplo 1.

Indicadores para la descripción de detalle del área de influencia de los Sistemas de Vida y Costumbre de Grupos Humanos afectados por actividades de transporte y obras que obstruyen la circulación

Una vez definido que los factores del proyecto interactúan con la circunstancia descrita en la letra b) artículo 7º del RSEIA "Obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento", tal como pueden ser las actividades de transportes u obras que obstruyen vías de transporte, se deberá describir detalladamente la información de la dimensión geográfica, con el fin de estimar la significancia de los impactos.

A continuación, se presentan algunos indicadores, para una descripción de detalle de los SVCGH impactados por actividades de transporte y obras que obstruyen la circulación. Cabe señalar que respecto de este literal también cobran relevancia los instrumentos de planificación territorial y aquellos relacionados con el sistema de movilidad local y que describen la interacción con el proyecto y su inserción armónica con el entorno urbano. Estos instrumentos constituyen también herramientas que permiten una descripción de detalle.

- **Capacidades de vías o calles<sup>19</sup>**

Consideración de vías expresas, troncal, colectora, servicio y local que están asociadas a capacidades concretas en vehículos hora y relaciones regionales, intercomunales, entre otras.

19 Clasificación de vías de la OGUC, art. 2.3.2.

## Tránsito peatonal

El análisis de veredas debe hacerse en relación con el documento Recomendaciones para el Diseño de Elementos de Infraestructura Vial Urbana (Redevu) Ministerio de Vivienda y Urbanismo (2009) y el impacto del proyecto en éstas, en consideración a lo siguiente:

- Ancho de veredas
- Estado de conservación
- Clasificación de veredas (tránsito libre, medio, denso y muy denso)
- Capacidades de veredas y ciclovías: según lo indicado en Redevu o norma afín.

- **Capacidad y localización de estaciones y paraderos de buses, taxi, colectivos, metro (o similar)**

Análisis de la localización y capacidad de atención actual (sin proyecto) de las formas de transporte mencionadas u otras si hubiere. Incorporar el análisis de las vías de accesos a dicha infraestructura de transporte.

- **Flujo de vehículos en las vías pavimentadas a utilizar**

Estimar el flujo de vehículos promedio y flujo punta o máximo en las vías pavimentadas a utilizar. Considerar antecedentes proporcionados, por ejemplo, por mediciones directas de flujos vehiculares en las vías.

## Ejemplo 2.

**Indicadores para la descripción de detalle del área de influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos afectados por actividades que restringen el acceso a los recursos naturales**

Una vez definido que los factores del proyecto, como las actividades de una central de pasada, interactúan con la circunstancia letra a) artículo 7º del RSEIA “Intervención, uso, o restricción al acceso de los recursos naturales, utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional como el medicinal, espiritual, cultural, u otro”, se deberá describir detalladamente la información de las dimensiones socioeconómica y antropológica, con el fin de estimar la significancia de los impactos.

A continuación, se presentan algunos indicadores, para una descripción de detalle del AI de los SVCGH impactados por obras o actividades que restringen el uso antrópico de un área ribereña.

- **Describir detalladamente las actividades productivas**

Actividades que cuentan con derechos de agua otorgados (por ejemplo, usos agrícolas, acuícola, industrial, minero, entre otras). Es necesario conocer los derechos de agua de cada una de estas actividades en el tramo definido en el AI. La información relevante en este caso son los derechos de agua, tanto en cantidad como tipo de derecho, asociados a cada actividad, así como la ubicación de las obras de captación y restitución, cuando corresponda, para asegurar los derechos de agua de terceros. Dicha información puede ser obtenida desde el Catastro Público de Aguas (CPA) o ser solicitada al Departamento de Administración de Recursos Hídricos (DARH) de la DGA (SEA, 2016).

#### • **Describir detalladamente las actividades in situ que se realizan en el río o en su ribera**

Por ejemplo, actividades socioeconómicas, recreativas en balnearios, canotaje, rafting, kayak, canyoning, pesca deportiva, navegación, entre otras. Dichas actividades deben ser consideradas en el estudio de régimen de caudal ambiental, debiendo considerar las siguientes variables.

- Identificación y número de actores (o usuarios) que desarrollan actividades en el tramo del río impactado por las obras y acciones del proyecto.
- Actividades que estos actores desarrollan en el río (turismo, transporte, recreación, actividades ceremoniales, religiosas, entre otras).
- Infraestructura existente para dichas actividades (embarcaciones).

- Temporalidad del desarrollo de las actividades que dependen de las características hidrológicas del río, como su caudal (se refiere a los meses en los cuales normalmente se lleva a cabo la navegación, balseo, canotaje, entre otros).
- Ubicación geográfica del desarrollo de esta actividad (coordenadas, ribera, longitud del tramo utilizado).
- Requerimientos de las actividades en términos hidráulicos (rango de profundidades y velocidades, ancho, entre otras).

#### • **Descripción de los sitios con valor turístico**

Descripción y localización de aquellos lugares con valor turístico, como por ejemplo cascadas, rápidos, saltos de agua, miradores, entre otros.



Fuente: Pixabay



# ANEXOS

## ANEXO 1

### Elementos o componentes del medio ambiente objeto de protección en el SEIA

OBJETO DE PROTECCIÓN		¿QUE SE BUSCA PROTEGER EN EL SEIA?				
SALUD DE LA POBLACIÓN - ART. 5° RSEIA						
Riesgo para la salud de la población		Salud de la población				
RECURSOS NATURALES RENOVABLES- ART. 6° RSEIA						
Suelo	Suelo	Cantidad y Calidad	Ecosistemas	Se busca asegurar la permanencia, la capacidad de regeneración, y el desarrollo de especies y ecosistemas, para su aprovechamiento racional futuro.		
	Sedimentos subacuáticos					
	Aguas superficiales					
	Aguas subterráneas					
	Animales silvestres					
	Plantas y Algas (nativas)					
Biota	Hongos					
	Aire	Calidad				
SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS - INCLUIDOS LOS GHPI - ART. 7° RSEIA						
Acceso a recursos naturales utilizados por el GH	Intervención, uso, o restricción al acceso de los recursos naturales, utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional como el medicinal, espiritual, cultural, u otro.	Conservar la calidad de vida del GH, a través de asegurar la no afectación de las circunstancias descritas.				
Circulación y conectividad del GH	Obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.					
Acceso y calidad de servicios utilizados por el GH	Alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.					
Ejercicio de tradiciones	Dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios.					
Alterar la organización social del GHPI	Alteración de formas de organización social particular de los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.					

LOCALIZACIÓN PRÓXIMA A POBLACIONES, RECURSOS Y ÁREAS PROTEGIDAS- ART. 8° RSEIA		
Recursos y áreas protegidas	Parque marino Área Marina Costera Protegida Reserva marina Parque nacional Reserva nacional Reserva forestal Reserva región virgen Monumento natural Santuario de la naturaleza Recursos protegidos Humedales de importancia internacional (RAMSAR) Acuífero que alimenta vegas y bofedales en las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta. Glaciares Bien nacional protegido Sitios prioritarios (Ley 19.300 art. 11, letra d) Humedales declarados sitios prioritarios Áreas con valor para la observación astronómica Valor ambiental del territorio que preste servicios ecosistémicos locales.	El objeto de protección establecido en las declaratorias de cada zona o área. Valor ambiental.
VALOR PAISAJÍSTICO Y TURÍSTICO - ART. 9° RSEIA		
Valor Paisajístico	Atributos naturales del paisaje	Mantención de los atributos naturales que hacen única y representativa una zona con valor paisajístico.
Valor Turístico	Valor cultural o valor paisajístico o valor patrimonial, más flujo de visitantes o turistas. Zona de Interés Turístico	Mantener las condiciones de la zona y sus accesos de manera de sostener la atracción de turistas.

PATRIMONIO CULTURAL- ART. 10 RSEIA		
Monumento Nacional	Monumento histórico	Busca no alterar de forma permanente los monumentos nacionales.
	Monumentos públicos	
	Monumentos arqueológicos (bienes arqueológicos y paleontológicos)	
	Zonas típicas o pintorescas	
	Zonas de conservación histórica	
	Inmuebles de conservación histórica	
	Santuarios de la Naturaleza	
Patrimonio cultural - incluido el patrimonio cultural indígena	Construcciones - lugares o sitios	No modificar y deteriorar de forma permanente las construcciones, lugares o sitios.
Lugares o sitios donde se llevan a cabo manifestaciones habituales del GH	Lugares o sitios	No afectar los lugares o sitios por la proximidad de las partes, obras y acciones.

Fuente: elaboración propia

## ANEXO 2

### Criterios éticos para considerar en la descripción del área de influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos

En este capítulo se exponen aquellos estándares éticos mínimos aplicables a todo proceso de investigación social relativo a la descripción general y/o detallada (línea de base) del área de influencia de los SVCGH en proyectos ingresados al SEIA.

La necesidad de promover conductas éticas se funda en el consenso de que toda investigación que involucra sujetos humanos debe considerar principios fundamentales orientados al respeto de la dignidad, autonomía y privacidad de las personas cuyas vidas son estudiadas. Asimismo, existen elementos ético-metodológicos que permiten brindar solidez y transparencia a los resultados y conclusiones que se presentan en los informes o en los documentos que son publicados.

A consecuencia de lo anterior, en las últimas décadas se observa una profusión de códigos de ética orientados a regular tanto la investigación social académica como también aquella de tipo aplicada.

En atención a la naturaleza de la investigación social que se desarrolla en el marco del SEIA, la elaboración de los estándares éticos exigibles en esta Guía tomó como referentes los siguientes documentos:

- Código de Ética de la Asociación Americana de Antropología (2012).
- Ética de la investigación que involucra sujetos humanos del Gobierno de Canadá (2014).

A nivel nacional, se emplearon las siguientes fuentes:

- Ley N°19.628. Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Sobre Protección de la Vida Privada.
- Los documentos de trabajo elaborados por el Comité Asesor de Bioética de Conicyt, 2008 y el Comité de Ética de la Investigación de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile.

Del análisis de las fuentes mencionadas, se extrajeron criterios que han sido adaptados para los fines de esta Guía, los cuales se presentan ordenados en dos ámbitos: la ética en el trabajo de campo y la ética en la presentación de los resultados. La aplicación de estos criterios para las DIA o EIA debe verse reflejada en la descripción y justificación de la metodología utilizada.

Por último, se sugiere a los titulares de proyectos tener en consideración la Guía para la Participación Anticipada de la Comunidad en Proyectos que se presentan al SEIA (SEA, 2013b) y la Guía de Buenas Prácticas en las Relaciones entre los Actores Involucrados en Proyectos que se presentan al SEIA (SEA, 2013c), en especial en lo que guarda relación con el establecimiento de relaciones tempranas con la comunidad y la

prevención de conflictos socioambientales, lo cual puede ser de gran utilidad para generar la confianza necesaria con la comunidad del área de influencia de los SVCGH para la obtención de información primaria y el cumplimiento efectivo de estos criterios éticos.

- **Ética en el trabajo de campo**

**Criterio N° 1:** Deber de informar de manera clara y transparente a las personas contactadas, respecto de la investigación en curso en forma previa

Este criterio se fundamenta en el principio de autonomía, planteado desde la bioética (Beauchamp y Childress, 2001), que consiste en reconocer en toda persona la capacidad y el derecho de tomar decisiones y acciones que sean coherentes con sus intereses, convicciones y valores. En el ámbito de la investigación social, este reconocimiento supone, por parte del investigador, el deber de poner en antecedente a las personas respecto de la naturaleza y alcance de la investigación de la cual participarían, dejando que la decisión de participar sea fruto de una deliberación libre e informada, y no el resultado de la coacción, la desinformación o el engaño (Gobierno de Canadá, 2014; AAA, 2012).

Para lograr aquello en el marco de esta Guía, de manera previa a la aplicación de una técnica para la obtención de información con fuentes primarias, el investigador debe entregar a la persona contactada un documento breve con los siguientes antecedentes a modo de ejemplo:

- Nombre del investigador/a y empresa consultora para la cual trabaja.
- Nombre del proyecto y titular.
- Antecedentes generales del proyecto (objetivo general, ubicación e identificación de potenciales impactos ambientales).
- Razones que motivan la recolección de información primaria.
- Breve descripción del uso de los datos obtenidos y protección de confidencialidad.

Esta información debe estar expresada en un lenguaje directo y sencillo, y en atención a las características de las personas contactadas. De ser necesario, el/la investigador/a aclarará dudas en el momento de la entrega. El documento consignará la fecha y hora correspondiente, el nombre de la o las personas contactadas y la firma del/ de la investigador/a responsable, quien se quedará con un duplicado. El documento debe tener un espacio para la firma de la persona contactada, para que sea llenado solo si la persona desea consignar que ha recibido el documento. Si ello no ocurre, se dejará ese espacio en blanco.

Es importante destacar que este documento no necesita ser anexado a la DIA o EIA, dado que se trata más bien de un resguardo tanto para el investigador como para la persona contactada, que se puede utilizar en caso de que surjan dudas sobre el cumplimiento de este criterio (por ejemplo, como solicitud del SEA en el Informe Consolidado de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones o ICSARA).

Se eximen de este criterio la aplicación de técnicas tales como la observación etnográfica y transectos, dado que no necesariamente involucran interacción o diálogo con actores sociales (por ejemplo, observación en

espacios públicos), o bien porque tales interacciones pueden ser útiles solo para obtener datos puntuales (por ejemplo, confirmar la ubicación de un lugar o persona).

No obstante, el ingreso a predios u otros lugares que no son de acceso público, debe contar con la autorización de los propietarios, administradores o moradores, a quienes se les entregará el documento que indica este criterio.

**Criterio N° 2: Deber de gestionar el consentimiento informado de las personas contactadas que aporten datos relevantes para la DIA o EIA**

El consentimiento informado se manifiesta a través de un documento en el cual la persona que aporta datos importantes para la investigación declara:

- Haber sido informado de los antecedentes básicos del proyecto (nombre del titular y nombre del proyecto, objetivo general, ubicación e identificación de los potenciales impactos ambientales).
- Que el/la investigador/a ha aclarado sus dudas al respecto. Se individualiza al investigador y la empresa consultora.
- Que ha decidido consentir a la solicitud de aportar información a la investigación a través de la técnica de la investigación empleada.
- Que su participación es voluntaria y no responde a presiones o a mayores incentivos que la propia solicitud o invitación del investigador.
- Que acepta la posibilidad de que la información que aporta sea publicada en la DIA o EIA, resguardando su anonimato.

La firma del consentimiento informado se debe gestionar inmediatamente después de la aplicación del Criterio N° 1 y antes de la aplicación de la técnica que corresponda. El documento puede estar firmado por varias personas en caso de técnicas grupales, debiendo quedar copia para el /la investigador/a y otra para los/las participantes.

Al igual que en el Criterio N° 1, los documentos no requieren ser anexados a la DIA o EIA, y se exime su aplicación en caso de técnicas como la observación etnográfica y transectos, dado que no necesariamente involucran interacción o diálogo con actores sociales (por ejemplo, observación en espacios públicos), o bien porque tales interacciones pueden ser útiles solo para obtener datos puntuales (por ejemplo, confirmar la ubicación de un lugar o persona).

Se hace presente que la solicitud de firmar un documento puede generar desconfianzas en las personas contactadas (por ejemplo, percibirse como una cesión de derechos) dificultando (si no imposibilitando en ciertos casos) la realización misma de los estudios. Por ello, en el caso de que las personas no deseen firmar el documento, se consignará aquello junto con las razones de tal negativa, lo que debe quedar indicado en el acápite relativo a la descripción y justificación de la metodología empleada.

**Criterio N° 3:** En forma previa al empleo de mecanismos de registro tales como audio, fotografía o video, se debe solicitar el permiso de la persona contactada

En investigación social el registro de datos primarios en soportes tales como audio, fotografía o video, facilita la fase posterior de análisis y también ayuda al/a la investigador/a a centrar su atención en la situación presente. Por ejemplo, en el caso de una entrevista, el uso de una grabadora permite al/a la investigador/a desligarse, en gran medida, de la toma de notas, facilitando así el desarrollo de una actitud de escucha activa respecto de la persona entrevistada.

Ahora bien, el respeto al principio de autonomía de los sujetos exige como mínimo que, en forma previa al empleo de estos mecanismos de registro, el/la investigador/a explique a la persona las razones que lo justifican, así como el uso que se hará de la información recogida. Se eximen de la aplicación de este criterio aquellos registros de situaciones que se dan en espacios públicos, con la salvedad de aquellas reuniones o ceremonias en las cuales es posible pedir el permiso a la autoridad correspondiente.

- **Ética en la presentación de resultados**

**Criterio N° 4:** Necesidad de transparentar las consideraciones metodológicas que sustentan los resultados y conclusiones que se presentan en la DIA o EIA, según corresponda.

El informar de manera transparente las consideraciones metodológicas empleadas para la descripción general y/o detallada del AI de los SVCGH, constituye un ejercicio de honestidad intelectual y una exigencia metodológica que permite acreditar que la investigación cumple con estándares de rigor y calidad, que son necesarios para validar las conclusiones expuestas en la publicación de resultados. Asimismo, implica reconocer los alcances y las posibles limitaciones de los estudios realizados, relacionados con el uso de fuentes, la selección de informantes o la aplicación de técnicas para la obtención de información. En el mismo sentido, se pueden señalar las limitaciones o dificultades prácticas en el trabajo de campo o en el análisis de la información.

Finalmente, cabe destacar la importancia que los reportes de resultados transparenten los antecedentes empíricos y criterios de análisis en virtud de los cuales se establecen generalizaciones del conjunto de la población (universo), a partir de casos puntuales (muestra). Este requisito ético-metodológico se funda en la necesidad de prevenir distorsiones en la elaboración de conclusiones, que pueden surgir por generalizar a partir de la opinión de una sola persona entrevistada o bien por invisibilizar antecedentes que contradicen hipótesis o supuestos iniciales.

Una forma de prevenir estas situaciones es considerar una muestra o selección de informantes que permita triangular la información y obtener puntos de saturación. Por otra parte, se debe tener presente que las perspectivas de las personas que aportan información pueden ser diferentes o incluso contrapuestas, lo cual debe ser transparentado en la presentación de resultados.

**Criterio N° 5:** Protección de la vida privada, todo reporte de investigación omitirá datos de carácter personal o sensible de las personas cuyos sistemas de vida y costumbres han sido estudiados

El resguardo de la vida privada de las personas contactadas demanda al investigador/a la necesidad de emplear procedimientos de disociación de datos, como paso previo a la publicación de resultados, de modo que la información publicada no pueda asociarse a persona determinada o determinable, omitiendo así el nombre, RUT, teléfono y el domicilio de las personas naturales que informan la investigación. Asimismo, se requiere que la presentación de resultados omita aquella información personal que revista el carácter de "sensible"<sup>20</sup>, teniendo presente lo establecido en el artículo 10 de la Ley N°19.628, sobre Protección de la Vida Privada<sup>21</sup>.

En estos casos, la información de carácter personal debe ser reemplazada por el empleo de pseudónimos o códigos (por ejemplo, vivienda 1, vivienda 2), debiendo ser acompañada de datos sociodemográficos y georreferenciación que permita una adecuada identificación y caracterización de las personas contactadas. Un ejemplo de lo anterior es la caracterización de las personas en función de su localidad o subsector, sexo (hombre/mujer), tramo etario (niño, joven, adulto, adulto mayor) o rol social que explica la pertinencia de su testimonio (dirigente social, apoderada/o de escuela, usuario de programa social o simplemente "habitante de localidad X").

Por otra parte, el uso de fotografías u otros mecanismos de registro que sean presentados en los reportes y que presenten información del AI SVCGH debe considerar lo establecido en el Criterio N° 3.

**Criterio N° 6:** Incorporación de una declaración jurada simple del/de la investigador/a responsable, dando fe del cumplimiento de los criterios éticos utilizados e información contenida en el EIA, DIA o Adenda, según corresponda

La descripción de la aplicación de los criterios éticos, que se consignarán en los EIA o DIA, deben estar respaldados por una declaración jurada simple del/de la investigador/a responsable, en tanto es la persona encargada de dirigir o realizar el trabajo de campo y la presentación de los resultados.

Asimismo, la declaración debe consignar que el/la investigador/a se hace responsable de lo establecido en los resultados y conclusiones de la DIA o EIA, así como de la Adenda respectiva, según corresponda, haciendo mención explícita de los capítulos, acápite, anexos, entre otros, que correspondan. Con ello se pretende reforzar el sello profesional y la calidad ética e investigativa de los resultados que se presentan.

---

20 De acuerdo con la Ley N°19.628, sobre Protección de la Vida Privada, los datos sensibles son *aquellos datos personales que se refieren a las características físicas o morales de las personas o a hechos o circunstancias de su vida privada o íntima, tales como los hábitos personales, el origen racial, las ideologías y opiniones políticas, las creencias o convicciones religiosas, los estados de salud físicos o psíquicos y la vida sexual* (literal g, artículo 2). Por su parte, se entienden como datos de carácter personal o datos personales los relativos a cualquier información concerniente a las personas naturales, identificadas o identificables (literal f, artículo 2).

21 Artículo 10, Ley N° 19.628: *No pueden ser objeto de tratamiento los datos sensibles, salvo cuando la ley lo autorice, exista consentimiento del titular o sean datos necesarios para la determinación u otorgamiento de beneficios de salud que correspondan a sus titulares.*

## ANEXO 3

### Glosario

**Acciones:** Son aquellas realizadas tanto por los trabajadores como por la maquinaria, en la fase de construcción, operación y cierre de un proyecto, incluyendo en ello la acción de transporte a través de diferentes medios.

**Área de influencia:** El Reglamento del SEIA en su artículo 2º define el área de influencia como: *El área o espacio geográfico, cuyos atributos, elementos naturales o socioculturales deben ser considerados con la finalidad de definir 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 circunstancias.*

**Comunidades o grupos humanos:** Todo conjunto de personas que comparte un territorio, en el que interactúan permanentemente, dando origen a un sistema de vida formado por relaciones sociales, económicas y culturales, que eventualmente tienden a generar tradiciones, intereses comunitarios y sentimientos de arraigo (Art. 7º Reglamento del SEIA).

**Género:** Conjunto de significados y creencias que una sociedad atribuye a la diferencia sexual entre hombres y mujeres.

**Fuentes de información primaria:** Información empírica recogida por el/la investigador(a) en terreno a través del contacto directo con las personas estudiadas. La recolección de información en este caso puede generarse a través de entrevistas (individuales o grupales), cuestionarios u observación (pasiva o participante), entre otras.

**Fuentes de información secundaria:** Información empírica que no ha sido generada de forma directa por el/la investigador/a sino que ha sido recogida de otros estudios sociales, y que informan el análisis a desarrollar. Típicamente refiere a antecedentes de tipo bibliográficos, bases de datos, documentales y material audiovisual, por ejemplo datos oficiales de censos o estudios públicos, entre otros.

**Impactos ambientales significativos:** Aquellos impactos ambientales que generen o presenten alguno de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300, conforme a lo establecido en el Título II del Reglamento del SEIA.

**Localidad:** Área geográfica con nombre propio de conocimiento generalizado, asociada a un ámbito rural donde se ubican los asentamientos humanos.

**Obras:** Se entiende por obra toda la infraestructura construida de un proyecto, ya sea para un uso temporal o permanente.

**Partes:** Se entiende por parte de un proyecto a una unidad de este, que contiene en sí misma diferentes acciones u obras.

**Patrimonio cultural:** El patrimonio cultural concentra los bienes que son expresiones y testimonios de la creación humana propias de un pueblo, y los objetos culturales en general que dan cuenta de la manera de ser y hacer de un pueblo. Dicho patrimonio es todo aquello que le confiere una identidad determinada a un espacio geográfico; puede ser de propiedad pública o bien de propiedad privada. Estos bienes son preservados porque individuos o la sociedad, a través de las organizaciones creadas para ello, le confieren algún significado especial, ya sea estético, documental, histórico, educativo o científico. El patrimonio cultural se puede clasificar en tangible e intangible. El patrimonio cultural tangible presenta gran significancia sociocultural porque constituye una parte importante de la herencia de toda comunidad o nación y de la humanidad entera, y por ser la expresión de las culturas a través de grandes realizaciones materiales. El patrimonio cultural intangible es considerado la parte invisible de las culturas y está conformado básicamente por lo intelectual o creaciones de la mente de un pueblo, a través de la literatura, teorías científicas y filosóficas, religión, ritos y música, es decir, la cosmovisión propia que un pueblo tiene del mundo y de sí mismo (SEA, 2012:14).

**Población o universo:** El total de personas de interés particular que interesa estudiar y entender. En el contexto de esta Guía, la población o universo se refiere al total de personas que habitan el área de influencia de los grupos humanos.

**Población protegida por leyes especiales:** Población perteneciente a pueblos indígenas, que en Chile está protegida por leyes especiales tales como el Convenio 169 de la OIT y la Ley Indígena N°19.253. El artículo 2º, letra h) del Reglamento del SEIA, establece que los individuos que tengan la calidad de indígena de acuerdo con el artículo 2º de la Ley N° 19.253, *podrán constituir grupos humanos en los términos del artículo 7º del presente reglamento, independientemente de su forma de constitución u organización* (énfasis agregado).

**Sección del área de influencia:** Aquella parte del área de influencia en la cual se manifiestan impactos de significancia sobre los objetos de protección ambiental.

## ANEXO 4

### BIBLIOGRAFÍA

- Asociación Americana de Antropología (AAA). 2012. *Principles of Professional Responsibility* (Principios de responsabilidad profesional). Disponible en: [www.americananthro.org](http://www.americananthro.org).
- Beauchamp, T. y Childress, J. 2001. *Principles of biomedical ethics* (Principios de ética biomédica). Quinta Edición. Nueva York: Oxford University Press.
- Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT). 2008. Bioética en investigación en ciencias sociales. 3º Taller Organizado por el Comité Asesor de Bioética de Fondecyt - Conicyt. Santiago. Documentos disponibles en el sitio web, [www.facso.uchile.cl](http://www.facso.uchile.cl).
- Gobierno de Canadá. 2014. *Ethical Conduct for Research Involving Humans* (Conducta ética para las investigaciones humanas). Ottawa: Gobierno de Canadá. Disponible en el sitio web, [www.pre.ethics.gc.ca](http://www.pre.ethics.gc.ca).
- Instituto Nacional de Estadísticas (INE). 2017. Manual para censistas. Censo de Población y Vivienda 2017. Santiago.
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo. 2009. Recomendaciones para el Diseño de Elementos de Infraestructura Vial Urbana (Redevu). Disponible en el centro de documentación del Ministerio de Vivienda y Urbanismo de su sitio web, [www\[minvu.cl\]](http://www[minvu.cl]).
- Secretaría de Planificación de Transporte. 2019. Encuestas de movilidad. Disponibles en el sitio web, [www.sectra.gob.cl](http://www.sectra.gob.cl).
- Servicio de Evaluación Ambiental. 2012. Guía de evaluación de impacto ambiental. Monumentos Nacionales pertenecientes al patrimonio cultural en el SEIA. Disponible en el centro de documentación de su sitio web, [www.sea.gob.cl](http://www.sea.gob.cl).
- Servicio de Evaluación Ambiental. 2013a. Guía Para la Descripción del Uso del Territorio. Disponible en el centro de documentación de su sitio web, [www.sea.gob.cl](http://www.sea.gob.cl).
- Servicio de Evaluación Ambiental. 2013b. Guía para la Participación Anticipada de la Comunidad en Proyectos que se presentan al SEIA. Disponible en el centro de documentación de su sitio web, [www.sea.gob.cl](http://www.sea.gob.cl).
- Servicio de Evaluación Ambiental. 2013c. Guía de Buenas Prácticas en las Relaciones entre los Actores Involucrados en Proyectos que se presentan al SEIA. Disponible en el centro de documentación de su sitio web, [www.sea.gob.cl](http://www.sea.gob.cl).
- Servicio de Evaluación Ambiental. 2014. Guía de Evaluación de Impacto Ambiental Reasentamiento de Comunidades humanas. Disponible en el centro de documentación de su sitio web, [www.sea.gob.cl](http://www.sea.gob.cl).
- Servicio de Evaluación Ambiental. 2016. Guía de Metodológica para determinar el Caudal Ambiental para Centrales Hidroeléctricas en el SEIA. Disponible en el centro de documentación de su sitio web, [www.sea.gob.cl](http://www.sea.gob.cl).

- Servicio de Evaluación Ambiental. 2017a. Guía para la Descripción del Área de Influencia en el SEIA. Disponible en el centro de documentación de su sitio web, [www.sea.gob.cl](http://www.sea.gob.cl).
- Servicio de Evaluación Ambiental. 2017b. Instructivo Imparte instrucciones para la descripción del área de influencia del medio humano con enfoque de género, mediante Ordinario de la Dirección Ejecutiva N° 171649, del 27 de diciembre de 2017. 8 pp.
- Servicio de Evaluación Ambiental. 2018. Guía de Evaluación de Impacto Ambiental por Olor en el SEIA. Disponible en el centro de documentación de su sitio web, [www.sea.gob.cl](http://www.sea.gob.cl).
- Servicio de Evaluación Ambiental. 2019. Guía Para la Predicción y Evaluación de Impactos de Ruido y Vibración en el SEIA. Disponible en el centro de documentación de su sitio web, [www.sea.gob.cl](http://www.sea.gob.cl).
- Toledo, F. 1996. Ley Sobre Bases Generales del Medio Ambiente: Ley N°19.300: historia fidedigna y concordancias internas. En Comisión Nacional del Medio Ambiente (pp 74-75).





