

**Nombre:** Turismo  
Paisajismo

**Id:** TUR

**SubÁreas**

Id	Nombre	Id0
TUR.01	Deportes fluviales	TUR
TUR.02	Impacto turismo	TUR
TUR.03	Visual	TUR

**No de Observaciones:** 52

**Total Suscriptores:** 221

**Respuesta temática:**

El PHAM no interrumpirá en forma directa o indirecta el desarrollo de actividades turísticas en la comuna, es decir no evitará que éstas se realicen en la forma como ocurre en la actualidad o según la tendencia prevista. El único efecto posible lo constituye un cambio en el grado de naturalidad de aquellas áreas inmediatas a los sitios de asentamiento de obras superficiales, siempre que éstas se ubiquen en áreas que reciben visitantes. Esto no interferirá en modo alguno con la ejecución de actividades, principalmente trekking, escalada y/o montañismo. Esta situación será muy puntual, manifestándose en zonas de alta o media montaña. Este es el caso de las obras en el sector Alto Volcán, ubicadas en la Sección inferior de la planicie que ocupa El Valle del Arenas.

Para más información de carácter más específica refiérase al **Capítulo 6.4 del EIA, Adenda 1, Sección V, Pregunta 21** y **Sección VII, Pregunta 19**.

**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id:** TUR

**Nombre** Deportes fluviales

**Id:** TUR.01

### Observación N° 6

#### Impacto en Actividades Productivas: Turismo

El Proyecto minimiza el impacto en la actividad turística; calificándola de puntual y relacionada con el aspecto vial. Debe identificar el real aporte de esta actividad en la Comuna y la forma en que se verá afectada por la baja de caudales, daño en el medio biótico, acceso a la montaña, impacto al paisaje por Líneas de transmisión eléctrica.

#### Fichas N° y Suscriptor

10066	10067	10071	10072	10073	10075	10088	10089	10090	10091
10092	10093	10097	10100	10105	10109	10110	10111	10112	10113
10127	10128	10130	10135	10136	10137	10138	10163	10168	10320
10323	10327	10333	10338	10365	10409	10414	10432	10447	10464
10504	10505	10509	10595	10606	10632				

### Observación N° 44

#### 2. Daño Ambiental e Impacto en el Turismo

- \* La muerte de ríos, la intervención en Monumento Natural El Morado, el acopio de 2.700.000 millones de m<sup>3</sup> de marina, etc., no son efectos ópticos. Según la ley 19.300, Art. 2 letra c se define como "Daño ambiental a toda pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo inferido al medio ambiente, o a más de uno de sus componentes"
- \* El Titular debe definir y distinguir entre efecto óptico y daño ambiental.

\* El daño ambiental generará un impacto negativo en el turismo por la pérdida del valor paisajísticos y la ausencia de ecosistemas asociados al sector.

#### Fichas N° y Suscriptor

9707

Nombre Turismo  
Paisajismo

Id: TUR

Nombre Deportes fluviales

Id: TUR.01

### Observación N° 45

#### 3. Cauces Intervenido

- \* Considerando que el Cajón del Maipo ha sido declarada Zona de Interés Nacional ZOIT debido a su naturaleza, a sus monumentos naturales, es que se solicita al Titular analice y evalúe en que medida se compatibilizan los impactos que genera el PHAM en el área intervenida con el destino turístico de la comuna.
- \* AES Gener en el río Colorado capta el 100% de las aguas de Maitenes, y se compromete a mantener un caudal ecológico de 0.7 m<sup>3</sup>/seg., con lo cual el río prácticamente se seca. Esta situación no es como dice la empresa AES Gener un "mero efecto óptico visible desde ciertos lugares" sino que acarrea graves consecuencias para el turismo y la economía de la zona. Toda la ribera sur oriente es un sector en que se observan parcelas de agrado y que por la belleza del paraje cuenta con gran afluencia de público durante todo el año. El Cajón del Colorado no necesita como dice Gener de infraestructura turística para ser visitado, el turista nacional o extranjero, en el Cajón del Maipo busca nuestra naturaleza. A lo largo del río serpentea el camino que ofrece al paseante majadas donde comprar quesos de cabra, miradores hacia el río, lugares de avistamiento de cóndores, cabalgatas, y paseos, áreas donde descansar y caminar, bosque nativo, ufología, flora y fauna autóctona, todo en un armonioso sistema asociado al río, el cual va a desaparecer.
- \* La misma situación se repite en el Estero El Morado que quedaría con un caudal de 0.24 m<sup>3</sup>/seg., Estero La Engorda con 0.2 m<sup>3</sup>/seg., Estero Colina con 0.3 m<sup>3</sup>/seg., y Estero Las Placas con 0.14 m<sup>3</sup>/seg. Si se permiten estos caudales estos cauces se secarían. Con esto desaparecerían tanto sus ecosistemas como sus valores paisajísticos y recreacionales.

#### Fichas N° y Suscriptor

9707

**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id:** TUR

**Nombre** Deportes fluviales

**Id:** TUR.01

### Observación N° 56

#### EIA Río Colorado

- \* El Impacto que genera la disminución del caudal en el río Colorado no es un efecto óptico que se justifique con la ausencia de infraestructura asociada al turismo.
- \* El Titular debe proporcionar antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación del impacto que genera esta intervención.
- \* Asimismo debe describir las acciones que ejecutará para impedir o minimizar los efectos significativamente adversos.

#### Fichas N° y Suscriptor

9349 9717 9718

### Observación N° 103

#### Turismo

- \* Considerando que el Cajón del Maipo ha sido declarada Zona de Interés Nacional ZOIT debido a su naturaleza, a sus monumentos naturales, es que se solicita al Titular analice y evalúe en que medida se compatibilizan los impactos que genera el PHAM en el área intervenida con el destino turístico de la comuna.
- \* EL Titular debe identificar la demanda turística actual y potencial del territorio en términos cuantitativos y cualitativos.
- \* Determinar la oferta turística con orientación hacia la demanda.
- \* Describir y cualificar las empresas de turismo de intereses especiales que consideran a la comuna, y la promoción de la oferta turística del área.

#### Fichas N° y Suscriptor

9701 9703 10289 10302 10370 10374 10376

**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id** TUR

**Nombre** Deportes fluviales

**Id** TUR.01

### Observación N° 119

#### 2. Impacto en Actividades Productivas: Turismo

El Proyecto minimiza el impacto en la actividad turística, calificándola de puntual y relacionada con el aspecto vial. Debe identificar el real aporte de esta actividad en la comuna y la forma en que se verá afectada por la baja de caudales, daño en el medio biótico, acceso a la montaña, impacto al paisaje por líneas de transmisión eléctrica.

#### Fichas N° y Suscriptor

10404 10406

### Observación N° 140

#### Turístico

Demanda turística en términos cuantitativos y cualitativos

#### Fichas N° y Suscriptor

9704

Nombre Turismo  
Paisajismo

Id: TUR

Nombre Deportes fluviales

Id: TUR.01

### Observación N° 372

#### E. OBSERVACIONES RESPECTO DE COMPONENTES SOCIOECONÓMICOS: SOCIALES y CULTURALES

1. El Sitio de Acopio de Marina N° 1 -SAM1- se proyecta sobre la zona conocida como el valle del Arenas, que a diferencia de lo planteado por el Titular, sí posee alto "valor natural", turístico y paleontológico

Desde la perspectiva turística, corresponde apuntar que en la zona del Arenas se desarrolla potencialmente la escalada deportiva, no obstante los "Boulder del Arenas" han sido omitidos por la presentación del Titular.

El Proyecto afectará a sitios de incalculable valor patrimonial, se omite información pues sólo algunos de ellos están identificados en la Línea de Base, dejando de lado otros que podrían ser igualmente afectados. Se identifican tres zonas con recursos de interés cultural, correspondientes a los sitios Las Morrenas y Camino del Inka en el sector Laguna Lo Encañado y al sitio denominado Aucayes 1 en el sector río Colorado - Estero Aucayes y una de interés paleontológico en Alto Volcán.

Sin embargo el Titular no menciona cuales serán las vías a través de las cuales se asegurará la protección del patrimonio arqueológico y paleontológico identificado, cuestión que debería incluirse dentro del EIA respectivo.

En este sentido, no bastaría con las simples exigencias contractuales a las empresas contratistas, por cuanto el cumplimiento de las normas establecidas en una eventual Resolución de Calificación Ambiental son indelegables para el Titular del proyecto.

2. El Titular no reconoce la existencia de un valiosísimo sitio de valor paleontológico único en Chile: huellas de dinosaurio de 150 millones de antigüedad. Amparadas por la ley vigente, deben ser protegidas, de tal forma que al menos en esa área no debieran realizarse proyectos de explotación que la intervengan. No se tienen antecedentes de estos Icnofósiles de esta edad en Chile, por lo cual con su respectivo estudio se haría una gran contribución a la Paleontología de Chile y del Mundo.
3. El proyecto omite información con respecto a la existencia de Estructuras geológicas únicas en Chile de un valor incalculable que podrían ser afectadas causando un daño irreparable en un lugar único que es un verdadero museo abierto, entre estas se cuentan variados tipos de "Grietas de Secamientos" e impresiones de "Gotas de lluvias" de una edad que fluctúa entre los 155 y 150 millones de años. Debe hacerse un catastro y documentación de detalle, de

**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id** TUR

**Nombre** Deportes fluviales

**Id** TUR.01

- manera de no alterar con el proyecto su valor científico único y exclusivo en Chile.
4. El área de influencia del proyecto cubre más de la mitad de la Comuna de San José de Maipo, la cual tiene el Estatus de Zona de Interés Turístico Nacional ZOIT. Por la extensión de las obras, caminos, acueductos, campamentos e instalaciones de faenas, depósitos de estériles e impacto vial entre otros, se afectaría significativamente la red vial, los valores paisajísticos y los caudales de los ríos y esteros que constituyen los principales atractivos de la ZOIT. Sin embargo el Titular no ha presentado información, ni un análisis adecuado al estatus de la ZOIT, sobre los impactos a esa Zona en su conjunto con y sin proyecto, solo limitándose a afirmar en forma parcializada que tal bocatoma tiene poco impacto, que la reducción de caudal no se percibe desde el camino, o que en un área no hay un emprendimiento turístico. Dicho enfoque dista mucho de responder a las inquietudes de la comunidad sobre los impactos de corto y mediano plazo del proyecto sobre las actividades y el desarrollo turístico del sector. El Titular debiera al menos realizar un estudio sobre los impactos que el proyecto tendrá en el creciente desarrollo turístico de la zona, en cuanto al valor paisajístico y de los diversos atractivos podría verse seriamente mermado por la instalación del proyecto.
  5. En el Proyecto no considera estaciones de monitoreo climático, las cuales debieran tenerse en cuenta para evaluar las modificaciones en los cauces superficiales, sobre todo en consideración al aumento de la isoterma y por tanto en la tasa de derretimiento de los glaciares.
  6. En la zona del río Colorado en la ribera sur - oriente se presenta un desarrollo inmobiliario llamado El Quillayal que corresponde a casas habitación de personas que compraron por la belleza escénica del paisaje. La mayor parte de estas propiedades perderá valor debido a la intervención del proyecto. Esto no ha sido tomado en cuenta por el Titular del proyecto, en cuanto se produciría un evidente daño sobre derechos de terceros, impacto que debiera ser mitigado, compensado o reparado de alguna forma.
  7. En relación a proyectos turísticos se debe mencionar al Instituto Río Colorado el cual se vería seriamente afectado por el proyecto. Asimismo, se debe mencionar que existe un proyecto de creación de un santuario "SANTUARIO RIO COLORADO", que constituye un proyecto importante de desarrollo para la comuna por la creación de alrededor de 40 puestos de trabajo locales. Estas realidades sin embargo no fueron tomadas en cuenta por el Titular del proyecto, quien no las incluye dentro de su línea de base, ni mucho menos describe cuales serían los posibles impactos sobre ellas, ni las medidas que tomará al respecto.
  8. En las localidades de Maitenes y El Alfalfal viven numerosas familias dedicadas a actividades turísticas como cabalgatas y paseos en sectores vecinos a las instalaciones del proyecto,

**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id:** TUR

**Nombre** Deportes fluviales

**Id:** TUR.01

(incluso algunos con financiamiento del estado, como la microempresa Turismo los Quempos), sin que se el Titular del proyecto haya tomado en cuenta esta situación en la elaboración de su EIA, no incluyéndola en su línea de base y por tanto, tampoco describiendo cuales son los posibles impactos sobre ellas.

9. La empresa presenta un estudio etnográfico que realiza una serie de generalizaciones a partir de entrevistas realizadas a informantes claves de la comunidad. No obstante es un estudio que muestra sesgos inconcebibles para un estudio de este tipo pues desconoce la diversidad existente hoy en el espacio conocido como Cajón del Maipo.

La opción de elevar a la ganadería como principal actividad realizada por estos representantes de las familias más tradicionales, invisibiliza a miles de personas que hoy trabajan en otros rubros tales como el turismo, el comercio, etc.

El Titular debe presentar un estudio que aborde seriamente todas las actividades económicas productivas desarrolladas en las localidades del Cajón del Maipo que serán afectadas directa o indirectamente con el proyecto.

Cabe hacer presente que en el estudio presentado abundan expresiones reduccionistas profundamente discutibles con respecto a la forma en que se siente o vive la relación con el lugar que se ha elegido para vivir.

10. Se solicita al Titular catastrar las actividades turísticas que se verán afectadas con las obras ya que no se contemplan en los Anexos las zonas de escalada de los boulder del Cajón del Arenas, ni las rutas que van desde la Engorda hacia los cerros Marmolejo y Volcán San José que se verán afectados por las obras, como tampoco se señala la laguna El Morado; zonas que hoy son visitadas por una importante cantidad de turistas extranjeros y capitalinos, que están en Zonas o Centros de Interés Turístico Nacional, según consta como decreto para esta comuna y que obliga a evaluar cualquier obra que contemple una "Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona" según consta en el artículo 30 de la Ley de Bases del Medio Ambiente.

Por lo expuesto, se solicita al Titular dar una definición más exacta del valor turístico de la zona a declarar y el nivel de afectación que esta sufrirá, así como cuáles serán las medidas que se tomarán para evitarlo.

Nombre Turismo  
Paisajismo

Id: TUR

Nombre Deportes fluviales

Id: TUR.01

### Observación N° 402

#### 1 COMPONENTE AMBIENTAL AGUA

##### Aspectos Hídricos

16. El área de influencia del proyecto cubre más de la mitad de la Comuna de San José de Maipo, la cual tiene el Estatus de Zona de Interés Turístico Nacional ZOIT. Por la extensión de las obras, caminos, acueductos, campamentos e instalaciones de faenas, depósitos de estériles e impacto vial entre otros, afecta significativamente la red vial, los valores paisajísticos y los caudales de los ríos y esteros que constituyen los principales atractivos de la ZOIT. Sin embargo el Titular no ha presentado información ni un análisis adecuado al estatus de la ZOIT sobre los impactos a la Zona en su conjunto con y sin proyecto, solo limitándose a afirmar en forma parcializada, que tal bocatoma tiene poco impacto, que la reducción de caudal no se percibe desde el camino, o que en un área no hay un emprendimiento turístico. Dicho enfoque dista mucho de responder a las inquietudes de este Municipio, (de los empresarios de la zona y de las Cámaras de Turismo y Comercio) sobre los impactos de corto y mediano plazo del proyecto sobre las actividades y el desarrollo turístico de la Comuna. Por ello se solicita al Titular desarrollar un estudio (que sea realizado por un organismo independiente de los intereses de la empresa), sobre los impactos del proyecto, sus obras y uso de recursos hídricos de los ríos de la ZOIT San José de Maipo. Este estudio debe realizarse antes de que los servicios continúen analizando el proyecto y deberá tenerse a la vista cuando la Corema proceda a decidir sobre la Calificación Ambiental del mismo.

Fichas N° y Suscriptor

10163

Nombre **Turismo**  
**Paisajismo**

Id: TUR

Nombre **Deportes fluviales**

Id: TUR.01

#### Observación N° 404

#### 1 COMPONENTE AMBIENTAL AGUA

#### Aspectos Hídricos

18. El Titular deberá pronunciarse sobre los siguientes aspectos:

- a) En la zona del río Colorado en la ribera sur - oriente se presenta un desarrollo inmobiliario llamado El Quillay que corresponde a casas habitación de personas que compraron por la belleza escénica del paisaje. La mayor parte de estas propiedades perderá valor debido a la intervención del proyecto.

Adicional a la Ruta G-345 existe el antiguo camino al Alfalfal el cual tiene una gran afluencia de público y turistas en su primer kilómetro de recorrido. Este camino sirve también a numerosas propiedades teniendo vistas escénicas del río en gran parte de su recorrido.

- b) El caudal ecológico propuesto es despreciable y se espera que llegue a cero después de las bocatomas del canal Maurino y Manzano.

- c) En relación a proyectos turísticos se debe mencionar al Instituto Río Colorado el cual se vería seriamente afectado por el proyecto. Asimismo se debe mencionar que existe un proyecto de creación de un santuario "SANTUARIO RIO COLORADO", que constituye un proyecto importante de desarrollo para la comuna por la creación de alrededor de 40 puestos de trabajo locales.

Al respecto cabe señalar que en las localidades de Maitenes y El Alfalfal radican numerosas familias dedicadas a actividades turísticas como cabalgatas y paseos en sectores vecinos a las instalaciones del proyecto, algunos con financiamiento del estado, como la microempresa Turismo Los Quempos.

El Titular deberá señalar el impacto que tendrá la reducción de los caudales del río Colorado sobre estas actividades.

Fichas N° y Suscriptor

10163

Nombre Turismo  
Paisajismo

Id: TUR

Nombre Deportes fluviales

Id: TUR.01

### Observación N° 417

#### v. EVALUACIÓN DE IMPACTOS y MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

37. Medio Humano y Social. La empresa presenta un estudio etnográfico que realiza una serie de generalizaciones a partir de entrevistas realizadas a informantes claves de la comunidad. No obstante es un estudio que muestra sesgos inconcebibles para un estudio de este tipo pues desconoce la diversidad existente hoy en el espacio conocido como Cajón del Maipo. La opción de relevar la ganadería como principal actividad realizada por estos representantes de las familias mas tradicionales, invisibiliza a los integrantes de estas familias que hoy trabajan en otros rubros tales como el turismo, comercio etc.?

El Titular debe presentar un estudio que aborde seriamente todas las actividades económicas productivas desarrolladas en las localidades del cajón del Maipo que serán afectadas directamente o indirectamente con el proyecto. Abunda de expresiones reduccionistas profundamente discutibles con respecto a la forma en que se siente o vive la relación con el lugar que se ha elegido para vivir, formando parte conciente de los proyectos de vida de miles de personas. Ejemplo de ello: "Para los habitantes tradicionales, la cordillera se representa como un ente vivo, del género femenino, con voluntad propia, que puede beneficiar o destruir al hombre, sin embargo, para los nuevos habitantes la cordillera representa principalmente valores estéticos, deportivos y/o ecológicos principalmente."

Turismo: Desde el punto de vista de la vocación natural de la comuna de San José de Maipo, el turismo representa un sector con un potencial de crecimiento que debe ser abordado desde una perspectiva integral y con visión de largo plazo. Tal como se precisa en la línea de base, en la comuna existen pequeños operadores turísticos que prestan sus servicios con escasos recursos, en pequeña escala. o en un esquema totalmente informal. Con ese enfoque, la empresa impulsará el desarrollo de un Programa de Fomento al Turismo y particularmente al Ecoturismo, que aproveche estas experiencias, pero sobre todo que capacite, acompañe y financie parcialmente los emprendimientos de gestores locales que se presenten en este ámbito. En este concepto se incluye también la posibilidad de efectuar mejoras a la infraestructura tales como senderos, refugios, señalética, etc.

Se solicita al Titular catastrar las actividades turísticas que se verán afectadas con las obras ya que no se contemplan en los Anexos las zonas de escalada de los boulder del Cajón del Arenas, ni las rutas que van desde la Engorda hacia los cerros Marmolejo y Volcán San José que se verán afectados por las obras, como tampoco se señala la laguna El Morado y que hoy son

**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id:** TUR

**Nombre** Deportes fluviales

**Id:** TUR.01

visitadas por una importante cantidad de turistas extranjeros y capitalinos y que están en Zonas o Centros de Interés Turístico Nacional, según consta como decreto para esta comuna y que obliga a evaluar cualquier obra que contemple una "Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona" según consta en el artículo 30 de la Ley de Bases del Medio Ambiente. Por lo expuesto, se solicita al Titular dar una "definición exacta del valor turístico de la zona a declarar y su grado de vulnerabilidad actual o potencial".

**Fichas N° y Suscriptor**  
10163

**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id** TUR

**Nombre** Deportes fluviales

**Id** TUR.01

#### Observación N° 434

#### **2 EI área de influencia del proyecto cubre mas de la mitad de la Comuna de San José de Maipo, la cual tiene el Estatus de Zona de Interés Turístico Nacional ZOIT**

Por la extensión de las obras, a saber caminos, acueductos, campamentos e instalaciones de faenas, depósitos de estériles e impacto vial entre otros, afecta significativamente la red vial, los valores paisajísticos y los caudales de los ríos y esteros que constituyen los principales atractivos de la ZOIT.

Sin embargo el Titular no ha presentado información ni un análisis adecuado al estatus y de la ZOIT sobre los impactos a la Zona en su conjunto con y sin proyecto, solo limitándose a afirmar en forma parcializada, que tal bocatoma tiene poco impacto, que la reducción de caudal no se percibe desde el camino, o que en un área no hay un emprendimiento turístico. Dicho enfoque dista mucho de responder a las inquietudes de este Municipio, (de los empresarios de la zona y de las Cámaras de Turismo y Comercio) sobre los impactos de corto y mediano plazo del proyecto sobre las actividades y el desarrollo turístico de la Comuna. Por ello se solicita al Titular desarrollar un estudio (que sea realizado por un organismo independiente de los intereses de la empresa), sobre los impactos del proyecto, sus obras y uso de recursos hídricos de los ríos de la ZOIT San José de Maipo. Este estudio debe realizarse antes de que los servicios continúen analizando el proyecto y deberá tenerse a la vista cuando la Corema proceda a decidir sobre la Calificación Ambiental del mismo.

#### **Fichas N° y Suscriptor**

10563

**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id:** TUR

**Nombre** Impacto turismo

**Id:** TUR.02

### Observación N° 6

#### Impacto en Actividades Productivas: Turismo

El Proyecto minimiza el impacto en la actividad turística; calificándola de puntual y relacionada con el aspecto vial. Debe identificar el real aporte de esta actividad en la Comuna y la forma en que se verá afectada por la baja de caudales, daño en el medio biótico, acceso a la montaña, impacto al paisaje por Líneas de transmisión eléctrica.

#### Fichas N° y Suscriptor

10066	10067	10071	10072	10073	10075	10088	10089	10090	10091
10092	10093	10097	10100	10105	10109	10110	10111	10112	10113
10127	10128	10130	10135	10136	10137	10138	10163	10168	10320
10323	10327	10333	10338	10365	10409	10414	10432	10447	10464
10504	10505	10509	10595	10606	10632				

### Observación N° 7

#### Impacto en Actividades Productivas: Turismo

¿Cómo pretende mitigar el impacto que causará el Proyecto para los turistas en la fase de operación por el aumento en los tiempos de viaje, o mayor tiempo de espera en intersecciones? Debe calcular que porcentaje de la población capitalina que habitualmente visita el Cajón Maipo dejará de venir por las molestias causadas por el Proyecto.

#### Fichas N° y Suscriptor

10066	10067	10071	10072	10073	10075	10088	10089	10090	10091
10092	10093	10097	10100	10105	10109	10110	10111	10112	10113
10127	10128	10130	10135	10136	10137	10138	10163	10168	10320
10323	10327	10333	10338	10409	10414	10418	10432	10447	10464
10504	10505	10509	10595	10606	10617	10632			

Nombre Turismo  
Paisajismo

Id: TUR

Nombre Impacto turismo

Id: TUR.02

### Observación N° 43

#### 1. Turismo

- \* El EIA subdimensiona tanto la importancia actual del turismo en la comuna como su potencial asociándolo a falta de infraestructura, y olvida mencionar que el principal atractivo de la comuna son sus bellezas naturales.
- \* El Titular debe indicar la demanda turística actual y potencial del territorio en términos cuantitativos y cualitativos.
- \* Determinar la oferta turística con orientación hacia la demanda.
- \* Describir y cualificar las empresas de turismo de intereses especiales que consideran a la comuna, y la promoción de la oferta turística del área.

#### Fichas N° y Suscriptor

9707

### Observación N° 44

#### 2. Daño Ambiental e Impacto en el Turismo

- \* La muerte de ríos, la intervención en Monumento Natural El Morado, el acopio de 2.700.000 millones de m<sup>3</sup> de marina, etc., no son efectos ópticos. Según la ley 19.300, Art. 2 letra c se define como "Daño ambiental a toda pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo inferido al medio ambiente, o a más de uno de sus componentes"
- \* El Titular debe definir y distinguir entre efecto óptico y daño ambiental.
- \* El daño ambiental generará un impacto negativo en el turismo por la pérdida del valor paisajísticos y la ausencia de ecosistemas asociados al sector.

#### Fichas N° y Suscriptor

9707

Nombre Turismo  
Paisajismo

Id: TUR

Nombre Impacto turismo

Id: TUR.02

### Observación N° 45

#### 3. Cauces Intervenido

- \* Considerando que el Cajón del Maipo ha sido declarada Zona de Interés Nacional ZOIT debido a su naturaleza, a sus monumentos naturales, es que se solicita al Titular analice y evalúe en que medida se compatibilizan los impactos que genera el PHAM en el área intervenida con el destino turístico de la comuna.
- \* AES Gener en el río Colorado capta el 100% de las aguas de Maitenes, y se compromete a mantener un caudal ecológico de 0.7 m<sup>3</sup>/seg., con lo cual el río prácticamente se seca. Esta situación no es como dice la empresa AES Gener un "mero efecto óptico visible desde ciertos lugares" sino que acarrea graves consecuencias para el turismo y la economía de la zona. Toda la ribera sur oriente es un sector en que se observan parcelas de agrado y que por la belleza del paraje cuenta con gran afluencia de público durante todo el año. El Cajón del Colorado no necesita como dice Gener de infraestructura turística para ser visitado, el turista nacional o extranjero, en el Cajón del Maipo busca nuestra naturaleza. A lo largo del río serpentea el camino que ofrece al paseante majadas donde comprar quesos de cabra, miradores hacia el río, lugares de avistamiento de cóndores, cabalgatas, y paseos, áreas donde descansar y caminar, bosque nativo, ufología, flora y fauna autóctona, todo en un armonioso sistema asociado al río, el cual va a desaparecer.
- \* La misma situación se repite en el Estero El Morado que quedaría con un caudal de 0.24 m<sup>3</sup>/seg., Estero La Engorda con 0.2 m<sup>3</sup>/seg., Estero Colina con 0.3 m<sup>3</sup>/seg., y Estero Las Placas con 0.14 m<sup>3</sup>/seg. Si se permiten estos caudales estos cauces se secarían. Con esto desaparecen tanto sus ecosistemas como sus valores paisajísticos y recreacionales.

#### Fichas N° y Suscriptor

9707

**Nombre:** Turismo  
Paisajismo

**Id:** TUR

**Nombre:** Impacto turismo

**Id:** TUR.02

**Observación N° 56**

**EIA Río Colorado**

- \* El Impacto que genera la disminución del caudal en el río Colorado no es un efecto óptico que se justifique con la ausencia de infraestructura asociada al turismo.
- \* El Titular debe proporcionar antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación del impacto que genera esta intervención.
- \* Asimismo debe describir las acciones que ejecutará para impedir o minimizar los efectos significativamente adversos.

**Fichas N° y Suscriptor**

9349 9717 9718

**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id** TUR

**Nombre** Impacto turismo

**Id** TUR.02

#### Observación N° 64

#### Ubicación, Acceso Túnel, Campamentos, Sitio de Acopios y Bocatomas Sector el Morado (Alto Río Volcán)

Figura 2.2.1.2, del Capítulo 2 del EIA.

Según aparece en la figura, la ubicación de Portal de Acceso Túnel, Bocatoma del Estero El Morado, Bocatoma del Estero Las Placas, Bocatoma Estero Colina, Bocatoma Estero La Engorda, junto con el sitio de Acopio de Marina N°1 y su correspondiente campamento, conforman un sector de cinco (5) kilómetros cuadrados donde se ubicarían operaciones de construcción y otras permanentes de AES Gener.

El sector es atravesado por un camino de tierra existente hace años en ese sector y que actualmente es utilizado por turistas que transitan hacia el Glaciar El Morado y Laguna del Morado, sitio de natural belleza y atractivo que concentran muchos visitantes, tanto nacionales como extranjeros.

Este camino también es utilizado por andinistas que practican diversas actividades deportivas y de entrenamiento en el Valle del Mesoncito, cerros Morado, Rubilla, Unión, Punta Italia, Punta Chile, Yamakawa, Mesón Alto, Loma Larga y muchos otros.

AES Gener debe indicar concretamente las acciones que tomaría (de construirse esas instalaciones) para permitir que dichos turistas mantengan las condiciones actuales de acceso gratuito y libre, que se realiza normalmente a pie o a caballo y sin pedir permisos de ninguna clase a ninguna institución, ni nada similar, sin barreras ni guardias que pidan identificación.

#### Fichas N° y Suscriptor

9806 9886 10599 10622 10623

**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id:** TUR

**Nombre** Impacto turismo

**Id:** TUR.02

**Observación N° 70**  
**Bocatomas - Impacto Visual**

El lugar donde están las bocatomas de los afluentes del río Volcán son ampliamente visitados en invierno y verano por más de 20 mil personas al año, incluyendo chilenos y extranjeros, quienes se maravillan con la belleza escénica de la zona.

Ante estos antecedentes, se debe establecer cuál será el impacto visual que tendrán los canales y bocatomas al momento de captar el agua que se dirige a los túneles.

**Fichas N° y Suscriptor**  
9806 9886 10599 10622 10623

**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id:** TUR

**Nombre** Impacto turismo

**Id:** TUR.02

### Observación N° 79

#### Medio Humano

En el Capítulo 5, punto 5.5.2.5 Dimensión Bienestar Social Básico Página 48 D. Acceso a medio natural Se indica:

*"La totalidad de las localidades del área de influencia del Proyecto poseen acceso al medio natural. En efecto, parte importante de éstas se emplaza en áreas que presentan un entorno escasamente intervenido, por lo que la población local posee amplio acceso a áreas naturales.*

*Los cursos de agua y sus valles, así como las cadenas de cerros existentes forman parte importante del medio natural presente en el área. De la misma forma, a pesar de que la vialidad local no presenta un desarrollo importante y está fuertemente determinada por las condiciones climáticas, las rutas existentes permiten el acceso a sectores en los que se puede disfrutar del medio natural. A pesar de lo anterior, destaca la escasez de senderos peatonales, con la correspondiente infraestructura turística asociada, que den acceso expedito e informado a las áreas naturales existentes en el territorio local".*

Debe destacarse el hecho de que por ser zonas no intervenidas son preferidas por diversos turistas extranjeros y nacionales que buscan lugares agrestes para desarrollar actividades básicamente de esparcimiento; estas zonas son normalmente visitadas por personas aburridas de estar dependiendo siempre de instalaciones como sucede, por ejemplo en Europa, donde gran parte de la oferta turística está intervenida con grandes y modernas instalaciones. Es normal ver grupos de excursionistas acampando, por ejemplo, al lado de la Laguna del Morado, en cuyo glaciar se realizan actividades de escalada en hielo; también es un punto de inicio de excursiones y ascensiones a distintos cerros.

#### Fichas N° y Suscriptor

9806 9886 10599 10622 10623

**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id** TUR

**Nombre** Impacto turismo

**Id** TUR.02

**Observación N° 80**  
**Turismo y Accesos**

Se debe especificar que ni AES Gener ni sus contratistas asociados estarían autorizados para prohibir el acceso para visitar cualquier zona cercana a las faenas o a las instalaciones del Proyecto, ya sea con fines científicos, culturales, educativos, recreativos, deportivos, turísticos, de paso, agrícolas, ganaderos u otros, tanto por nacionales como por extranjeros.

Tampoco deberían existir barreras ni guardias para solicitar identificaciones ni ningún documento o autorización para dicho acceso.

AES Gener debe además hacerse responsable por la seguridad de quienes accedan directamente a sus instalaciones.

**Fichas N° y Suscriptor**

9806 9886 10599 10622 10623

Nombre Turismo  
Paisajismo

Id: TUR

Nombre Impacto turismo

Id: TUR.02

### Observación N° 81

#### Medio Humano - Actividades en Río Volcán

En el Capítulo 5, punto 5.5 MEDIO HUMANO: En la página 5 de la línea de base se indica:

*"Valle del río El Volcán: En este valle se encuentran las localidades de El Romeral, El Volcán, Baños Morales y Lo Valdés. Este valle presenta un origen basado en la actividad minera. Una actividad económica que paulatinamente ha ido adquiriendo mayor desarrollo en esta área de la comuna es el turismo, principalmente en los poblados de Baños Morales y Lo Valdés. Esta área es demandada por diferentes estratos económicos y grupos de intereses especiales, que van desde sectores medios bajos de la Región Metropolitana que visitan los populares Baños de Colina y también las termas de Baños Morales, a grupos de intereses especiales como andinistas nacionales y extranjeros en Lo Valdés y el Santuario de El Morado."*

No menciona el EIA que dentro de los sectores más visitados tanto por andinistas como excursionistas nacionales y extranjeros se encuentran también el Valle de las Arenas, Mesoncito, el Morado, Valle de la Engorda de paso hacia el Volcán San José, Valle del Marmolejo hacia el cerro del mismo nombre (ver información de visitantes extranjeros en Difrol). Tampoco se indica que una de las áreas con más fácil acceso y con creciente actividad turística corresponde a las siguientes zonas: La zona llamada coloquialmente "Choriboulder" ubicada en el Valle de las Arenas (lugar donde se emplazaría un campamento y un acopio de Marina). Este sector corresponde a uno de los sitios de escalada en bloque más importante del país y punto de partida para quienes desean visitar otras zonas como el Valle del Mesoncito, Laguna del Morado, cerros Unión, Punta Italia, Punta Chile, Yamakawa, Mesón Alto por su pared sureste, Loma Larga y un largo etcétera. Se realiza además periódicamente en este lugar una velada de encuentro de la comunidad de escaladores y montañistas.

La Laguna del Morado, llamada coloquialmente "San Rafael de los Pobres" por su hermosura que recuerda al Glaciar San Rafael sin los costos de tal viaje. Se origina por los deshielos del imponente glaciar El Morado y es un lugar muy concurrido tanto por chilenos como por extranjeros por su fácil y libre acceso y espectacularidad. En este lugar se realizan cursos de escalada en hielo y de técnicas de progresión en hielo por diversas instituciones como la Escuela Nacional de Montaña, ramas de andinismo universitarias y diversos clubes de montaña. No confundir con la ubicada en el Monumento Natural el Morado, que es la pequeña Laguna de Morales.

Cerro Marmolejo, de 6110 msnm, al que se accede a través del Valle del mismo nombre. Reviste

**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id:** TUR

**Nombre** Impacto turismo

**Id:** TUR.02

especial importancia para el turismo mundial dado que se trata del cerro con más de seis mil metros de altitud más austral del planeta, situación conocida globalmente y que le da fama en el extranjero. También reviste importancia en el montañismo nacional dado que es el seis mil con más fácil acceso de la zona central, libre de trabas burocráticas.

También existen varias zonas montañosas menos visitadas pero no menos importantes turísticamente como lo son las ya mencionadas Valle del Mesoncito, cerros Rubilla, Unión, Morado, Mesón Alto, Arenas, Punta Italia, Punta Chile, Moai, Yamakawa, Loma Larga, Volcán San José, entre otras.

Estas zonas no solamente tienen potencial turístico, sino que también educativo: en la actualidad se realizan normalmente cursos de montañismo, de técnicas de campamento, de técnicas invernales y de escalada en hielo, roca y mixto en la zona, aprovechando principalmente su fácil y rápido acceso. Diversas instituciones educativas además utilizan el sector para realizar salidas a terreno de carreras como ecoturismo, geología y otras.

No solamente son visitadas estas áreas en temporada estival sino también durante el invierno, época en que su belleza resulta más imponente aún y constituye una importante escuela para el montañismo. Muchos de los visitantes del Cajón del Maipo buscan estos lugares poco intervenidos, incentivando el turismo y dejando recursos en la zona.

De autorizarse la implementación del Proyecto, AES Gener debe comprometerse a que los accesos a estos lugares (y otros no nombrados) siga siendo gratuito y libre, sin necesidad de requerir permisos ni nada similar, sin barreras ni guardias que pidan identificación.

#### **Fichas N° y Suscriptor**

9806 9886 10599 10622 10623

**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id:** TUR

**Nombre** Impacto turismo

**Id:** TUR.02

### Observación N° 82

#### Turismo

En el capítulo 6, página 6, párrafo 4: Dice

*"En general, el área presenta un creciente desarrollo turístico, explotando sus atributos paisajísticos y atractivos naturales; contrastando con una escasa presencia de infraestructura y equipamiento turístico, y de servicios asociados."*

Se debe considerar en el Estudio de Impacto Ambiental que precisamente ésa es la razón porque muchas personas visitan esta zona, porque posee una escasa infraestructura y equipamiento turístico: ésa es su fortaleza y por lo que muchos turistas nacionales y extranjeros prefieren esta zona, porque no está contaminada con infraestructura de ningún tipo.

Algunos ejemplos:

<http://www.difrol.cl/CUMBRES%20VISITADAS%20A%3%91O%202005.htm> (Ver cerros Marmolejo y Tupungato)

<http://www.escalando.cl/arenas.htm>

[http://www.andesmountain.cl/santiagotrekking/fulldav\\_esp.html](http://www.andesmountain.cl/santiagotrekking/fulldav_esp.html)

<http://www2.inq.puc.cl/~cseebach/mountain/index.en.html>

<http://www.chile-travel.com/chile-climbing.html>

<http://www.amazon.com/Lonely-Planet-Trekking-Central-Andes/dp/1740594312>

[http://www.andesmountain.cl/chilemontana/marmolejo\\_sanjose\\_inq.html](http://www.andesmountain.cl/chilemontana/marmolejo_sanjose_inq.html)

<http://www2.inq.puc.cl/~cseebach/mountain/central/tupungato/index.html>

<http://www2.inq.puc.cl/~cseebach/mountain/central/maipo/index.html>

[http://links.jstor.org/sici?sici=0016-7398\(194605%2F06\)107%3A5%2F6%3C225%3ATCEITC%3E2.0.CO%3B2-Q](http://links.jstor.org/sici?sici=0016-7398(194605%2F06)107%3A5%2F6%3C225%3ATCEITC%3E2.0.CO%3B2-Q)

<http://www.turistel.cl/v2/secciones/actividades/escalada/escalada.htm>

<http://macomontaquax.wordpress.com/2007/02/19/expedicion-al-cerro-Marmoleio-6108-msnm/>

#### Fichas N° y Suscriptor

9806 9886 10599 10622 10623

**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id:** TUR

**Nombre** Impacto turismo

**Id:** TUR.02

### Observación N° 83

#### Turismo

En el Capítulo 5, punto 5.6.2.4 letra B: Se indica:

*"Respecto a la infraestructura básica, presenta una ruta pavimentada hasta El Alfalfal, en buen estado; hacia la alta cordillera, sólo se puede ingresar a través de un camino privado de propiedad de GENER S.A. La señalización turística y caminera es deficiente, se encuentra deteriorada y en algunos sectores es inexistente; presenta carencia de transporte público para acceder a la zona".*

Cabe señalar que la escasa infraestructura y actividad turística que se señala puede atribuirse a la poca facilidad de acceso disponible a los cordones montañosos de la zona, acceso que depende justamente de la empresa dueña del camino hacia la alta cordillera, es decir, AES Gener.

Esta situación debe indicarse en el estudio como antecedente para la posible actitud que tendría la empresa en otros sectores.

#### Fichas N° y Suscriptor

9806 9886 10599 10622 10623

Nombre Turismo  
Paisajismo

Id: TUR

Nombre Impacto turismo

Id: TUR.02

#### Observación N° 84 Turismo - Actividades

En el Capítulo 5, punto 5.6.2.4 letra D. Zona El Volcán - Baños Morales Página 68 indica los siguientes puntos como actividades turísticas en el sector:

(1) Caminatas y excursiones, (2) Andinismo en media y alta montaña, (3) Escalada, (4) Excursiones a caballo, (5) Picnic, (6) Observación geológica e investigación arqueológica, (7) Observación flora y fauna (8) Termalismo y (9) Ciclismo.

Para estos números debe indicarse que todas estas actividades se realizan también en los siguientes sectores:

Valle de las Arenas, sobre todo los puntos (1), (2), (3), (4), (6) y (7) y (9). Lugar que recibe visitantes tanto en invierno como en verano y es importantísimo para el turismo en el sector, tanto o más que el Valle de Lo Valdés que sí se menciona.

Valle del Mesoncito, sobre todo los puntos (1), (2) y (3).

Valle del Morado (hasta la Laguna del Morado y más allá): puntos (1), (2), (3) y (4). Lugar importantísimo para estas actividades.

Valle de la Engorda y del Marmolejo, sobre todo puntos (1), (2) y (3).

Valle de Colina.(1), (2), (3) y (8)

Todos estos sectores atraen turistas chilenos y extranjeros incluso durante la época de invierno, cabe destacar además que el acceso al Valle del Marmolejo reviste especial importancia dado que se trata del cerro con más de seis mil metros de altitud más austral del mundo, situación conocida globalmente y que le da fama en el extranjero.

El EIA de AES Gener debe ser más riguroso con respecto a la mención de las actividades que se realizan en las zonas aledañas a las faenas. La empresa, por su parte, debe comprometerse a conservar y respetar las condiciones de acceso actuales, es decir, acceso gratuito, libre, sin necesidad de pedir autorizaciones ni presentar documentos, sin barreras y sin guardias que soliciten identificación del visitante.

**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id:** TUR

**Nombre** Impacto turismo

**Id:** TUR.02

## Fichas N° y Suscriptor

9806 9886 10599 10622 10623

## Observación N° 85

### Legal - Turismo

En el capítulo 6, página 3 dice

"6.3.2 Identificación de los Componentes Susceptibles de Verse Afectados

Destaca que las inmediaciones del área de inserción del PHAM se presentan las siguientes singularidades, las cuales han sido abordadas con énfasis en la evaluación realizada:

- Presencia de áreas bajo protección oficial.
- Presencia de actividades turísticas en inmediaciones.
- Presencia de ambientes naturales de interés de conservación.
- Presencia de sitios de interés arqueológicos en inmediaciones."

Debería agregarse al Estudio de Impacto Ambiental:

Presencia de actividades turísticas y científicas en los lugares proyectados de faenas y de explotación.

## Fichas N° y Suscriptor

9806 9886 10599 10622 10623

**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id:** TUR

**Nombre** Impacto turismo

**Id:** TUR.02

### Observación N° 86

#### Restricciones de Acceso - Turismo

Capítulo 5, punto 5.6.3 Conclusiones En los dos últimos párrafos se indica:

*"..., en primer lugar, en el sector de la cuenca del río Colorado destaca el desarrollo de un turismo del tipo observación y recorrido, que se desarrolla en el curso medio e inferior del Colorado, el que está determinado por la inexistencia de infraestructura turística; el acceso al curso superior del río Colorado está controlado por privados, situación \ por la cual el turista promedio está condicionado en el acceso a los atractivos situados en la sección superior del río Colorado."*

Se debe indicar que el mencionado control "por privados" lo ejerce la misma empresa AES Gener, lo que sirve de antecedente para la posible actitud que tendría la empresa en otros sectores.

*"... El tercer sector, del río Yeso, destaca por la inexistencia de infraestructura turística, situación por la cual parte importante del turismo que se realiza en la zona es informal y espontáneo; de la misma forma, el sector no cuenta con algún asentamiento humano que sirva como "centro" para el desarrollo de las actividades turísticas, estando, a la vez, fuertemente determinado por las condiciones climáticas, las que en ocasiones implica el cierre de la ruta G-455."*

Se debe explicitar en el EIA que una de las causas de la casi inexistencia de turismo en la zona es el hecho de que está controlada por privados, en este caso, Aguas Andinas; lo que puede fijar precedentes con respecto al control que están ejerciendo las empresas en las zonas en las que poseen terrenos y lo peligroso que puede resultar para el turismo en la región. Al mismo tiempo representa un peligro para la salud, dado que las personas tienen cada vez menos posibilidades de realizar actividades físicas o de recreación en un ambiente puro.

En las zonas involucradas en el Proyecto, de ser autorizado, AES Gener debe comprometerse a conservar y respetar las condiciones de acceso actuales, es decir, acceso gratuito, libre, sin necesidad de pedir autorizaciones ni presentar documentos, sin barreras y sin guardias que soliciten identificación del visitante.

#### Fichas N° y Suscriptor

9806 9886 10599 10622 10623

**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id:** TUR

**Nombre** Impacto turismo

**Id:** TUR.02

### Observación N° 88

#### Impacto Social - Mitigación

Un tríptico y una página web (como muchos otros que ya existen) es lo que ofrece AES Gener para fomento del turismo en la zona. Este ofrecimiento denota indiferencia y despreocupación por una comunidad frágil y de pocos recursos, aunque sí cumpliría básicamente con lo exigido por la ley como "beneficio social".

Considerando el impacto real del Proyecto y la inversión que implicaría (600 millones de dólares), la posible inversión en esa publicidad es claramente insuficiente para darle sustento desde el punto de vista del beneficio social al Proyecto presentado.

AES Gener debería ofrecer a las diversas comunidades de la zona mejoras reales, a largo plazo y sostenibles en el tiempo como por ejemplo:

- \* Construcción y mantención de áreas deportivas a largo plazo (toda la operación del Proyecto).
- \* Creación de nuevas áreas de recreación aprovechando depósitos de marinas.
- \* Construcción de instalaciones para contribuir al turismo local en la zona.
- \* Capacitación en diversos ámbitos para emprendimientos personales.

\* Entrega de información anticipada y oportuna acerca de posibles cambios en las condiciones de vida de las comunidades.

#### Fichas N° y Suscriptor

9806 9886 10599 10622 10623

**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id** TUR

**Nombre** Impacto turismo

**Id** TUR.02

### Observación N° 103

#### Turismo

- \* Considerando que el Cajón del Maipo ha sido declarada Zona de Interés Nacional ZOIT debido a su naturaleza, a sus monumentos naturales, es que se solicita al Titular analice y evalúe en que medida se compatibilizan los impactos que genera el PHAM en el área intervenida con el destino turístico de la comuna.
- \* EL Titular debe identificar la demanda turística actual y potencial del territorio en términos cuantitativos y cualitativos.
- \* Determinar la oferta turística con orientación hacia la demanda.
- \* Describir y cualificar las empresas de turismo de intereses especiales que consideran a la comuna, y la promoción de la oferta turística del área.

#### Fichas N° y Suscriptor

9701 9703 10289 10302 10370 10374 10376

### Observación N° 119

#### 2. Impacto en Actividades Productivas: Turismo

El Proyecto minimiza el impacto en la actividad turística, calificándola de puntual y relacionada con el aspecto vial. Debe identificar el real aporte de esta actividad en la comuna y la forma en que se verá afectada por la baja de caudales, daño en el medio biótico, acceso a la montaña, impacto al paisaje por líneas de transmisión eléctrica.

#### Fichas N° y Suscriptor

10404 10406

### Observación N° 140

#### Turístico

Demanda turística en términos cuantitativos y cualitativos

#### Fichas N° y Suscriptor

9704

**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id:** TUR

**Nombre** Impacto turismo

**Id:** TUR.02

**Observación N° 145**  
**Glaciar y Monumento Naturales**

El daño producido a estos lugares, tiene consecuencias nefastas al turismo, a la población local.

**Fichas N° y Suscriptor**  
9715

**Observación N° 148**  
**Impacto Ambiental**

El que un túnel pase por debajo de un glaciar, genera un daño irreparable al ecosistema de la zona. Además, perjudica al turismo en la zona

**Fichas N° y Suscriptor**  
9714

**Observación N° 157**  
**Turismo**

Considerando que el Cajón del Maipo ha sido declarada zona de interés turístico nacional, es que se solicite al Titular analice y evalúe en que medida se compatibilizan los impactos que genera el PHAM

**Fichas N° y Suscriptor**  
9705

**Observación N° 160**  
**Monumentos Naturales Medio Ambiente**

Impacto ambiental, que afecta al turismo, a las reservas naturales.

**Fichas N° y Suscriptor**  
9713

Nombre Turismo  
Paisajismo

Id: TUR

Nombre Impacto turismo

Id: TUR.02

### Observación N° 173

#### Línea de Base

#### V.6 Patrimonio Cultural

Según el texto del EIA

*"En el área de influencia indirecta del Proyecto se identificaron tres zonas con recursos de interés cultural, correspondientes a los sitios Las Morrenas y Camino del Inka en el sector Laguna Lo Encañado y 7 al sitio denominado Aucayes I en el sector río Colorado - Estero Aucayes. El sitio "Las Morrenas" se encuentra en un muy buen estado de conservación, el sitio "Camino del Inka" presenta intervenciones relevantes producto de la construcción de un acueducto, actualmente en desuso y el sitio Aucayes I en tanto, aparentemente no presenta alteración antrópica ni natural. En el sector Alto Volcán se han detectado lugares en los que se pueden encontrar fósiles o material paleontológico de muy antigua data. Mucho de este material ha sido arrasado por turistas y habitantes de las zonas próximas (conforme a los antecedentes disponibles por la SPACH) Las obras del PHAM no generaran intervención directa".*

- **La Sociedad Paleontológica de Chile manifiesta, que no se ha referido al tema de los turistas y lugareños en relación al patrimonio paleontológico, frente a la empresa AES Gener. Además, aclaramos que las obras del PHAM si generan intervención sobre las evidencias fósiles.**

#### Fichas N° y Suscriptor

10629

**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id** TUR

**Nombre** Impacto turismo

**Id** TUR.02

**Observación N° 178**

**Capítulo V. Línea de Base**

**5.6 Medio Construido**

**5.6.2 Actividades Económicas y Productivas**

**5.6.2.4 Sector Turismo**

**D. Zona el Volcán, Baños Morales y lo Valdés.**

**I. Actividades Turísticas Actuales**

***Observación Geológica e Investigación Arqueológico***

- Comentario SPACH. En este punto se hace mención a la venta de fósiles como una actividad relacionada al turismo, en vista que es una actividad ilícita.

**Fichas N° y Suscriptor**

10629

**Observación N° 186**

**Paisaje**

Conservar la calidad visual del paisaje es una de nuestras prioridades, no sólo tiene un importante valor para residentes, gente que labora en la zona y que reposa los fines de semana, también es una de las zonas más visitadas turísticamente (Sernatur) a nivel nacional. En este punto incluimos mantener un contacto visual, con cada aspecto que lo compone (agua, flora, fauna, valles, glaciares) en su magnitud actual muy parecida. ¿Qué pasa con este aspecto, está asegurado? ¿Cómo lograrán que el esparcimiento de marinas evite afectar este punto?

**Fichas N° y Suscriptor**

10139

**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id:** TUR

**Nombre** Impacto turismo

**Id:** TUR.02

**Observación N° 226**  
**Turismo de la Zona**

El turismo de la zona da trabajo a la población local. La falta de agua por disminución del caudal de los ríos, disminuirá el atractivo del lugar. El trabajo ofrecido por la empresa AES a la gente del cajón es a corto plazo (¿5 años?)

**Fichas N° y Suscriptor**  
10533

**Observación N° 230**  
**Turismo**

El turismo es una fuente importante de ingreso para muchas personas en el Cajón del Maipo. Los cambios a raíz del proyecto convertirán la zona en una región muy poco atractivo para el turismo.

**Fichas N° y Suscriptor**  
10532

**Observación N° 288**  
**Impacto Ambiental**

Creo que el hermoso entorno del Cajón del Maipo, declarado "Reserva Natural de Interés Internacional" perdería su atractivo para el Turismo y la Ley de Libre Comercio y Protección de la Cordillera.

**Fichas N° y Suscriptor**  
10535

**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id** TUR

**Nombre** Impacto turismo

**Id** TUR.02

#### Observación N° 299

##### Impacto en Actividades Productivas: Turismo

¿Cómo pretenden mitigar el impacto que causará el proyecto para los turistas en la fase de operación por el aumento: en los tiempos de viaje o mayor tiempo de espera en intersecciones? Debe calcular que porcentaje de la población capitalina que habitualmente visita el Cajón del Maipo dejará de hacerlo por las molestias causadas por el proyecto.

¿Cómo vivirá el comerciante que trabaja por los turistas? Porque AES Gener no los contratará para alimentar a su personal con empanadas y pan amasado.

#### Fichas N° y Suscriptor

10361

#### Observación N° 340

##### Impacto en Actividades Productivas: Turismo

¿Cómo pretende mitigar el impacto que causará el el proyecto para los turistas en la fase de operación por el aumento en los tiempos de viaje o mayor tiempo de espera en las intersecciones?. Debe calcularse que porcentaje de la población capitalina que habitualmente visita el Cajón del Maipo dejará de hacerla por las molestias y por consiguiente los comerciantes dedicados al turismo residentes en el Cajón ¿cómo se verán perjudicados por esta baja de visitantes que son sus clientes, ya sea en pan, empanadas, picnic, restaurantes, etc.?

#### Fichas N° y Suscriptor

10610

Nombre **Turismo**  
**Paisajismo**

Id: TUR

Nombre **Impacto turismo**

Id: TUR.02

### Observación N° 346

#### **2. el Hecho que un Proyecto Afecte el Acceso a Infraestructura Sanitaria, Constituye una de las Razones en Virtud del Cual un Proyecto Debe Presentar un EIA**

La ley 19.300 sobre Bases del Medio Ambiente, en su artículo 11 señala los criterios en virtud de los cuales un proyecto debe someterse al SEIA, vía un EIA y no una DIA. Al respecto dicho artículo señala:

**“Artículo 11.-** Los proyecto o actividades enumerados en el artículo precedente requerirán la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental, si generan o presentan a lo menos uno de los siguientes efectos, características o circunstancias

- 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 próxima a población, recursos y áreas protegidas susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar;
- e) Alteración significativa, en término de magnitud o duración del valor paisajístico o turístico de una zona, y
- f) Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

Para los efectos de evaluar el riesgo indicado en la letra a) y los efectos adversos señalados en la letra b), se considerará lo establecido en las normas de calidad ambiental y de emisión vigentes. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que señale el reglamento. “ (lo destacado es nuestro).

Por otra parte, el inciso cuarto del artículo 16 de dicha ley prescribe lo siguiente:

*“El Estudio de Impacto Ambiental será aprobado si cumple con la normativa de carácter ambiental y, haciéndose cargo de los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11, propone medidas de mitigación, compensación o reparación apropiadas. En caso contrario, será rechazado.”*

De este modo, la definición de cuáles efectos, características o circunstancias que ameritan la presentación de un EIA es un elemento central en todo proceso evaluación de impacto ambiental. Si

**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id:** TUR

**Nombre** Impacto turismo

**Id:** TUR.02

no se indican de modo claro, seguramente el estudio no desarrollará en detalle la línea de base del componente del medio ambiente que se vera afectado por el proyecto (1), y mal podrá determinar adecuadamente sus impactos, si no se contrastan las obras del proyecto con dicha línea base, y por lo tanto no será posible proponer medidas de mitigación, compensación o reparación idóneas. Es así, como una adecuada definición de cuáles son los impactos que ameritan la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, es un elemento central en dicho documento. Si esta descripción no es adecuada puede comprometer de modo fundamental la aprobación del respectivo EIA.

**Sobre este punto, cabe señalar que en esta oportunidad, el EIA del proyecto PHAM no incluye dentro de los impactos ambientales que de acuerdo a la Ley y el Reglamento obligan a realizar un Estudio aquellos contenidos en la letra c) del artículo 11 de la Ley. En efecto, el Titular señala que su proyecto puede generar o representar los efectos, características o circunstancias a que se refieren las letras b), d), e) y f) del artículo 11 de la Ley, que implican que en el EIA se incluyan medidas de mitigación, compensación o reparación que se estime adecuadas para hacerse cargo de estos impactos.(2)**

**Es decir, según el Titular, el proyecto en evaluación no presenta impactos significativos sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, y en consecuencia no se contemplan medidas de mitigación, compensación o reparación, dado que éstas carecen de sentido desde el momento en que el proyecto afirma que dichos impactos no se producen.** AGUAS ANDINAS no comparte esta apreciación, de acuerdo con los argumentos que se entregan a continuación.

En efecto, los artículos 4 a 11 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, desglosan las causales que en virtud del artículo 11 de la Ley 19.300, imponen la obligación de ingresar a dicho sistema mediante un Estudio de Impacto Ambiental (EIA). Específicamente el artículo 8, desglosa la letra c) de dicho artículo.

*"Artículo 8.- El Titular deberá presentar en Estudio de Impacto Ambiental si su proyecto o actividad genera resentimiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.*

*A objeto de evaluar si el proyecto o actividad genera resentimiento de comunidades humanas, se considerará el desplazamiento y reubicación de grupos humanos que habitan en el área de influencia del proyecto o actividad, incluidas sus obras y/o acciones asociadas.*

*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*

**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id:** TUR

**Nombre** Impacto turismo

**Id:** TUR.02

*tradiciones, intereses comunitarios y sentimientos de arraigo.*

*Asimismo, a objeto de evaluar si el proyecto o actividad genera alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, se considerará el cambio productivo en las siguientes dimensiones que caracterizan dicho sistema de vida:*

- a) dimensión geográfica, consistente en la 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;*
- b) dimensión demográfica, consistente en la estructuración de la población local por edades, sexo, rama de actividad, categoría ocupacional, y status migratorio, considerando la estructura urbano rural; la estructura según rama de actividad económica y categoría ocupacional; la población económicamente activa; la estructura de edad y sexo; la escolaridad y nivel de instrucción; y las migraciones;*
- c) dimensión antropológica, considerando la características étnicas; y las manifestaciones de la cultura, tales como ceremonias religiosas, peregrinaciones, procesiones, celebraciones, festivales, torneos, ferias y mercados;*
- d) dimensión socioeconómica, considerando el empleo y desempleo; y la presencia de actividades productivas dependientes de la extracción de recursos naturales por parte del grupo humano, en forma individual o asociativa; o*
- e) **dimensión de bienestar social básico, relativo al acceso del grupo humano a bienes, equipamiento y servicios, tales como vivienda, transporte, energía, salud, educación y sanitarios.**" (lo destacado es nuestro)*

De esta manera para evaluar si un proyecto afecta de modo significativo los sistemas de vida de un grupo humano, debe ponderarse si dicho proyecto genera cambios en la dimensión denominada de bienestar social básico, entre los cuales se cuenta el acceso a servicios sanitarios. En nuestra opinión esta afectación se puede dar de dos formas; una es que se impida en el futuro a un grupo humano a acceder a dichos servicios; y la otra es que de algún modo se pueda producir un cambio, respecto del Servicio Sanitario que dicho grupo humano esta recibiendo. Si ese acceso es de algún modo afectado, este sería un hecho que debe ser evaluado, y en caso de presentarse ese impacto, el proyecto deberá de proponer las medidas de mitigación, compensación o reparación adecuadas. En caso contrario el proyecto deberá ser rechazado.

La incorporación de dicha dimensión de bienestar básico dentro del contenido de la afectación al grupo humano, que debe analizarse dentro de un EIA, es concordante con la definición de "Medio

**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id:** TUR

**Nombre** Impacto turismo

**Id:** TUR.02

Ambiente” contenida en la propia Ley 19.300, la cual señala:

*“II) Medio Ambiente: el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, socioculturales y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones;”*

Es así, como esta definición amplia de medio ambiente, la cual incorpora los elementos naturales y artificiales que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida, obviamente da cuenta de los progresos en temas de infraestructura, y sobre todo la sanitaria, que es de las que permite que la sociedad se provea de agua por una parte, de un modo tal que permita reducir las enfermedades vinculadas a un recurso no potabilizado, y además que esas aguas sean dispuestas y tratadas de modo que eviten enfermedades en la población. Esto que hoy parece tan obvio, es un tremendo avance de las naciones, y en el ámbito del tratamiento de las aguas servidas está todavía en proceso de implementación en Chile.

Es por ello, que el hecho que un proyecto de intervención, pueda afectar nuestros servicios

Nombre Turismo  
Paisajismo

Id: TUR

Nombre Impacto turismo

Id: TUR.02

#### Observación N° 354

#### OBSERVACIONES RESPECTO DEL COMPONENTE AMBIENTAL AGUA

4. Durante la fase de operación del Proyecto, este puede presentar fenómenos transientes que produzcan golpes de agua, por ejemplo, cierre de válvulas o compuertas, o incluso fallas mecánicas. Según esto, es posible que se produzcan golpes de agua en las bocatomas que provoquen derrames inesperados en los cauces. De hecho, existen antecedentes de que esto ha ocurrido en el sector de la bocatoma de Queltehues y en el río Olivares. Esto representa un peligro para la vida de las personas que pudiesen encontrarse en las cercanías de los cauces intervenidos, y que no adviertan a tiempo el golpe de agua. De la misma manera, una situación como la descrita pondría en peligro la vida de los animales que se encontrasen en los sectores aledaños a los referidos cauces y a los bienes muebles e inmuebles en dichas posiciones. AES Gener, en su EIA no explicita la manera en que impedirá que esto ocurra, ni qué resguardos tiene contemplados para esta eventualidad.

Queremos recordar que actualmente el cajón del río Maipo tiene una afluencia anual de más de 1.500.000 turistas nacionales y extranjeros, la mayoría de los cuales se ubica al costado de los cursos de agua para realizar sus actividades recreativas, quienes verían en grave peligro su integridad física y síquica en caso de producirse un fenómeno como el referido. Esto reviste un especial riesgo en temporadas altas de turismo, donde pueden encontrarse simultáneamente miles de personas en las riberas de los cauces intervenidos.

#### Fichas N° y Suscriptor

10628

Nombre Turismo  
Paisajismo

Id: TUR

Nombre Impacto turismo

Id: TUR.02

### Observación N° 372

#### E. OBSERVACIONES RESPECTO DE COMPONENTES SOCIOECONÓMICOS: SOCIALES y CULTURALES

1. El Sitio de Acopio de Marina N° 1 -SAM1- se proyecta sobre la zona conocida como el valle del Arenas, que a diferencia de lo planteado por el Titular, sí posee alto "valor natural", turístico y paleontológico

Desde la perspectiva turística, corresponde apuntar que en la zona del Arenas se desarrolla potencialmente la escalada deportiva, no obstante los "Boulder del Arenas" han sido omitidos por la presentación del Titular.

El Proyecto afectará a sitios de incalculable valor patrimonial, se omite información pues sólo algunos de ellos están identificados en la Línea de Base, dejando de lado otros que podrían ser igualmente afectados. Se identifican tres zonas con recursos de interés cultural, correspondientes a los sitios Las Morrenas y Camino del Inka en el sector Laguna Lo Encañado y al sitio denominado Aucayes 1 en el sector río Colorado - Estero Aucayes y una de interés paleontológico en Alto Volcán.

Sin embargo el Titular no menciona cuales serán las vías a través de las cuales se asegurará la protección del patrimonio arqueológico y paleontológico identificado, cuestión que debería incluirse dentro del EIA respectivo.

En este sentido, no bastaría con las simples exigencias contractuales a las empresas contratistas, por cuanto el cumplimiento de las normas establecidas en una eventual Resolución de Calificación Ambiental son indelegables para el Titular del proyecto.

2. El Titular no reconoce la existencia de un valiosísimo sitio de valor paleontológico único en Chile: huellas de dinosaurio de 150 millones de antigüedad. Amparadas por la ley vigente, deben ser protegidas, de tal forma que al menos en esa área no debieran realizarse proyectos de explotación que la intervengan. No se tienen antecedentes de estos Icnofósiles de esta edad en Chile, por lo cual con su respectivo estudio se haría una gran contribución a la Paleontología de Chile y del Mundo.
3. El proyecto omite información con respecto a la existencia de Estructuras geológicas únicas en Chile de un valor incalculable que podrían ser afectadas causando un daño irreparable en un lugar único que es un verdadero museo abierto, entre estas se cuentan variados tipos de "Grietas de Secamientos" e impresiones de "Gotas de lluvias" de una edad que fluctúa entre los 155 y 150 millones de años. Debe hacerse un catastro y documentación de detalle, de

**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id** TUR

**Nombre** Impacto turismo

**Id** TUR.02

manera de no alterar con el proyecto su valor científico único y exclusivo en Chile.

4. El área de influencia del proyecto cubre más de la mitad de la Comuna de San José de Maipo, la cual tiene el Estatus de Zona de Interés Turístico Nacional ZOIT. Por la extensión de las obras, caminos, acueductos, campamentos e instalaciones de faenas, depósitos de estériles e impacto vial entre otros, se afectaría significativamente la red vial, los valores paisajísticos y los caudales de los ríos y esteros que constituyen los principales atractivos de la ZOIT. Sin embargo el Titular no ha presentado información, ni un análisis adecuado al estatus de la ZOIT, sobre los impactos a esa Zona en su conjunto con y sin proyecto, solo limitándose a afirmar en forma parcializada que tal bocatoma tiene poco impacto, que la reducción de caudal no se percibe desde el camino, o que en un área no hay un emprendimiento turístico. Dicho enfoque dista mucho de responder a las inquietudes de la comunidad sobre los impactos de corto y mediano plazo del proyecto sobre las actividades y el desarrollo turístico del sector. El Titular debiera al menos realizar un estudio sobre los impactos que el proyecto tendrá en el creciente desarrollo turístico de la zona, en cuanto al valor paisajístico y de los diversos atractivos podría verse seriamente mermado por la instalación del proyecto.
5. En el Proyecto no considera estaciones de monitoreo climático, las cuales debieran tenerse en cuenta para evaluar las modificaciones en los cauces superficiales, sobre todo en consideración al aumento de la isoterma y por tanto en la tasa de derretimiento de los glaciares.
6. En la zona del río Colorado en la ribera sur - oriente se presenta un desarrollo inmobiliario llamado El Quillayal que corresponde a casas habitación de personas que compraron por la belleza escénica del paisaje. La mayor parte de estas propiedades perderá valor debido a la intervención del proyecto. Esto no ha sido tomado en cuenta por el Titular del proyecto, en cuanto se produciría un evidente daño sobre derechos de terceros, impacto que debiera ser mitigado, compensado o reparado de alguna forma.
7. En relación a proyectos turísticos se debe mencionar al Instituto Río Colorado el cual se vería seriamente afectado por el proyecto. Asimismo, se debe mencionar que existe un proyecto de creación de un santuario "SANTUARIO RIO COLORADO", que constituye un proyecto importante de desarrollo para la comuna por la creación de alrededor de 40 puestos de trabajo locales. Estas realidades sin embargo no fueron tomadas en cuenta por el Titular del proyecto, quien no las incluye dentro de su línea de base, ni mucho menos describe cuales serían los posibles impactos sobre ellas, ni las medidas que tomará al respecto.
8. En las localidades de Maitenes y El Alfalfal viven numerosas familias dedicadas a actividades turísticas como cabalgatas y paseos en sectores vecinos a las instalaciones del proyecto,

**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id:** TUR

**Nombre** Impacto turismo

**Id:** TUR.02

(incluso algunos con financiamiento del estado, como la microempresa Turismo los Quempos), sin que se el Titular del proyecto haya tomado en cuenta esta situación en la elaboración de su EIA, no incluyéndola en su línea de base y por tanto, tampoco describiendo cuales son los posibles impactos sobre ellas.

9. La empresa presenta un estudio etnográfico que realiza una serie de generalizaciones a partir de entrevistas realizadas a informantes claves de la comunidad. No obstante es un estudio que muestra sesgos inconcebibles para un estudio de este tipo pues desconoce la diversidad existente hoy en el espacio conocido como Cajón del Maipo.

La opción de elevar a la ganadería como principal actividad realizada por estos representantes de las familias más tradicionales, invisibiliza a miles de personas que hoy trabajan en otros rubros tales como el turismo, el comercio, etc.

El Titular debe presentar un estudio que aborde seriamente todas las actividades económicas productivas desarrolladas en las localidades del Cajón del Maipo que serán afectadas directa o indirectamente con el proyecto.

Cabe hacer presente que en el estudio presentado abundan expresiones reduccionistas profundamente discutibles con respecto a la forma en que se siente o vive la relación con el lugar que se ha elegido para vivir.

10. Se solicita al Titular catastrar las actividades turísticas que se verán afectadas con las obras ya que no se contemplan en los Anexos las zonas de escalada de los boulder del Cajón del Arenas, ni las rutas que van desde la Engorda hacia los cerros Marmolejo y Volcán San José que se verán afectados por las obras, como tampoco se señala la laguna El Morado; zonas que hoy son visitadas por una importante cantidad de turistas extranjeros y capitalinos, que están en Zonas o Centros de Interés Turístico Nacional, según consta como decreto para esta comuna y que obliga a evaluar cualquier obra que contemple una "Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona" según consta en el artículo 30 de la Ley de Bases del Medio Ambiente.

Por lo expuesto, se solicita al Titular dar una definición más exacta del valor turístico de la zona a declarar y el nivel de afectación que esta sufrirá, así como cuáles serán las medidas que se tomarán para evitarlo.

**Fichas N° y Suscriptor**  
10628

Nombre Turismo  
Paisajismo

Id: TUR

Nombre Impacto turismo

Id: TUR.02

### Observación N° 375

#### H. LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN

Como UD. bien conoce, el Proyecto Alto Maipo en su integridad comprende la propiedad, financiamiento, construcción y operación de dos centrales hidroeléctricas de pasada en la Región Metropolitana, de obras anexas necesarias para la operación de dichas centrales, así como la construcción de una línea de transmisión única y exclusiva para transportar la energía eléctrica y potencia, desde las centrales ubicadas en la alta cordillera de la zona central hasta el Sistema Interconectado Central (SIC). En el CAPÍTULO 1, INTRODUCCIÓN, del Estudio de Impacto Ambiental presentado por el Titular a la COREMA de la Región Metropolitana para su evaluación de impacto ambiental se señala lo siguiente:

"El presente documento contiene el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo (en adelante, PHAM) cuyo Titular es la empresa AES Gener S.A. El PHAM consiste en la construcción y operación de dos centrales de pasada en serie hidráulica, que en conjunto sumarían una potencia instalada de 531 MW. Las centrales aprovecharán las aguas de la cuenca alta del río Maipo, así como las aguas del curso medio e inferior del río Colorado, en la comuna de San José de Maipo, en la Región Metropolitana de Santiago. La primera central, Alfalfal ", se emplazará en la sección sur del río Colorado, aguas abajo de la actual Central Alfalfal 1, y aprovechará las aguas captadas en la cuenca alta del río Volcán, incorporando además los caudales que libera actualmente el embalse El Yeso al río de igual nombre. La segunda central, Las Lajas, se ubicará en la ribera sur del río Colorado en el sector El Sauce, y aprovechará las aguas provenientes de las descargas de las centrales Alfalfal I y ", sumando además los aportes de la hoya intermedia del río Colorado. La mayor parte de las obras del PHAM serán subterráneas incluidas casas de máquinas sifones y aducciones, estas últimas constituidas por túneles de gran extensión. Las obras civiles en superficie corresponden a bocatomas canales de conducción y nuevos puentes sobre los ríos Colorado y Yeso. También se contempla la habilitación de aminos de servicio, acopios de material de excavación excedente y campamentos provisorios. Todas estas obras e instalaciones permanentes y provisorias han sido incluidas en la evaluación ambiental. La energía generada será entregada al Sistema Interconectado Central (SIC) mediante un sistema de transmisión eléctrica, el cual no forman parte de este EIA. "

Con la afirmación anterior queda como un hecho irrefutable de la causa, que el EIA carece de la

**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id:** TUR

**Nombre** Impacto turismo

**Id:** TUR.02

pormenorizada descripción del proyecto exigida en el artículo 12 de la Ley N° 19.300, descripción que, obviamente, debe ser total. Como consecuencia de ello se desprende otro hecho relevante, esto es que, necesariamente, la línea de base es incompleta pues no aborda una parte fundamental del proyecto cual es la línea de transmisión del mismo, medio necesario e imprescindible para transportar la energía eléctrica producida por la Planta Hidroeléctrica hasta el Sistema Interconectado Central.

### 1. Obligación legal de elaborar un solo EIA

La Constitución Política de la República de Chile, en el número 8 del artículo 19, establece la obligación de velar por la preservación de la naturaleza. Por su parte, la Ley W 19.300, Ley de Bases del Medio Ambiente (LBMA), es una de las leyes a través de las cuales el Estado busca cumplir con esta obligación. El artículo 10 de la LBMA señala:

*"Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental, son los siguientes:*

- a) Acueductos embalses o tranques y sifones que deban someterse a la autorización establecida en el artículo 294 del Código de Aguas, presas, drenaje, desecación, dragado, defensa o alteración, significativos de cuerpos o cursos naturales de aguas;*
- b) Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje y sus subestaciones;*
- c) Centrales generadoras de energía mayores de 3 MW."*

De manera complementaria a lo dispuesto por esta norma, debe considerarse lo establecido por el Decreto Supremo N2 95, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (desde ahora, Reglamento de la LBMA), que en sub artículo 32 define y ayuda a determinar si un proyecto está o no comprendido en algunas de las hipótesis establecidas por el artículo 10 de la LBMA. El artículo 11 de la LBMA, dispone que los proyectos enumerados en el artículo 10 de igual normativa, sin ninguna distinción o exclusión, requieren de un EIA cuando presentan determinados "efectos, características o circunstancias". Así, el inciso primero de esta norma, prescribe:

*"Los proyectos o actividades enumeradas en el artículo precedente requerirán la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental, si generan o presentan a lo menos uno de los siguientes efectos, características o circunstancias:*

- b) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua, aire;*

**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id** TUR

**Nombre** Impacto turismo

**Id** TUR.02

- c) *Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos;*
- d) *Localización próxima a población, recursos y áreas protegidas susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que pretende emplazar;*
- e) *Alteración significativa, en términos de magnitud o duración del valor paisajístico o turístico de una zona; y*
- f) *Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural".*

En el presente proyecto se cumplen todos los requisitos establecidos por la disposición citada y, por lo tanto, debió ser ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental en un solo EIA que comprendiera TODO el proyecto, esto es la Planta Hidroeléctrica, sus obras anexas y la línea de transmisión complementaria, a fin de que la autoridad ambiental pudiese tener una cabal comprensión de todo su real impacto ambiental.

## **2. Obligación de fijar una línea de base clara sobre el área de influencia**

La letra i) del artículo 2 de la LBMA, define EIA como:

*"El documento que describe pormenorizadamente las características de un proyecto o actividad que se pretenda llevar a cabo o su modificación. Debe proporcionar antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación de su impacto ambiental y describir la o las acciones que ejecutará para impedir o minimizar sus efectos significativamente adversos".*

De ahí que exista la obligación legal de describir "pormenorizadamente", en el EIA, los efectos de un proyecto (artículos 2 letra i y 12 letras b y c de la LBMA). De conformidad con el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (aplicable por la jurisprudencia chilena para precisar el contenido y alcance de las palabras utilizadas en las leyes), por "pormenorizadamente" debemos entender "minuciosamente", "sin omitir ninguna circunstancia o particularidad", A su vez, la letra b) del artículo 12 de igual cuerpo normativo, exige como requisito de todo EIA, entre otros, la "Línea de Base", La letra 1) del artículo 2 de la misma ley, define "Línea de base" como:

*"... la descripción detallada del área de influencia del proyecto o actividad, en forma previa a su ejecución"*

En otras palabras, lo que la LBMA exige es que se indique en todo detalle a la autoridad ambiental cuál es la situación existente antes de la realización del proyecto en toda el área en donde él influirá. La norma de la letra b) del artículo 12 de la LBMA, que exige la línea de base,

**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id** TUR

**Nombre** Impacto turismo

**Id** TUR.02

es complementaria de la establecida en la letra c) de ese mismo artículo, y que fija los contenidos mínimos de los EIA, exigiendo:

*"Una descripción pormenorizada de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 que dan origen a la necesidad de efectuar un EIA."*

Dentro de los "efectos, características o circunstancias" del artículo 11 se encuentran, como ya se señaló:

- los efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua, aire;
- el reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos;
- localización próxima a población, recursos y áreas protegidas susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que pretende emplazar;
- la alteración significativa, en términos de magnitud o duración del valor paisajístico o turístico de una zona;

Nombre Turismo  
Paisajismo

Id: TUR

Nombre Impacto turismo

Id: TUR.02

### Observación N° 402

#### 1 COMPONENTE AMBIENTAL AGUA

##### Aspectos Hídricos

16. El área de influencia del proyecto cubre más de la mitad de la Comuna de San José de Maipo, la cual tiene el Estatus de Zona de Interés Turístico Nacional ZOIT. Por la extensión de las obras, caminos, acueductos, campamentos e instalaciones de faenas, depósitos de estériles e impacto vial entre otros, afecta significativamente la red vial, los valores paisajísticos y los caudales de los ríos y esteros que constituyen los principales atractivos de la ZOIT. Sin embargo el Titular no ha presentado información ni un análisis adecuado al estatus de la ZOIT sobre los impactos a la Zona en su conjunto con y sin proyecto, solo limitándose a afirmar en forma parcializada, que tal bocatoma tiene poco impacto, que la reducción de caudal no se percibe desde el camino, o que en un área no hay un emprendimiento turístico. Dicho enfoque dista mucho de responder a las inquietudes de este Municipio, (de los empresarios de la zona y de las Cámaras de Turismo y Comercio) sobre los impactos de corto y mediano plazo del proyecto sobre las actividades y el desarrollo turístico de la Comuna. Por ello se solicita al Titular desarrollar un estudio (que sea realizado por un organismo independiente de los intereses de la empresa), sobre los impactos del proyecto, sus obras y uso de recursos hídricos de los ríos de la ZOIT San José de Maipo. Este estudio debe realizarse antes de que los servicios continúen analizando el proyecto y deberá tenerse a la vista cuando la Corema proceda a decidir sobre la Calificación Ambiental del mismo.

Fichas N° y Suscriptor

10163

Nombre Turismo  
Paisajismo

Id: TUR

Nombre Impacto turismo

Id: TUR.02

#### Observación N° 404

#### 1 COMPONENTE AMBIENTAL AGUA

#### Aspectos Hídricos

18. El Titular deberá pronunciarse sobre los siguientes aspectos:

- a) En la zona del río Colorado en la ribera sur - oriente se presenta un desarrollo inmobiliario llamado El Quillay que corresponde a casas habitación de personas que compraron por la belleza escénica del paisaje. La mayor parte de estas propiedades perderá valor debido a la intervención del proyecto.

Adicional a la Ruta G-345 existe el antiguo camino al Alfalfal el cual tiene una gran afluencia de público y turistas en su primer kilómetro de recorrido. Este camino sirve también a numerosas propiedades teniendo vistas escénicas del río en gran parte de su recorrido.

- b) El caudal ecológico propuesto es despreciable y se espera que llegue a cero después de las bocatomas del canal Maurino y Manzano.

- c) En relación a proyectos turísticos se debe mencionar al Instituto Río Colorado el cual se verá seriamente afectado por el proyecto. Asimismo se debe mencionar que existe un proyecto de creación de un santuario "SANTUARIO RIO COLORADO", que constituye un proyecto importante de desarrollo para la comuna por la creación de alrededor de 40 puestos de trabajo locales.

Al respecto cabe señalar que en las localidades de Maitenes y El Alfalfal radican numerosas familias dedicadas a actividades turísticas como cabalgatas y paseos en sectores vecinos a las instalaciones del proyecto, algunos con financiamiento del estado, como la microempresa Turismo Los Quempos.

El Titular deberá señalar el impacto que tendrá la reducción de los caudales del río Colorado sobre estas actividades.

#### Fichas N° y Suscriptor

10163

Nombre Turismo  
Paisajismo

Id: TUR

Nombre Impacto turismo

Id: TUR.02

### Observación N° 417

#### v. EVALUACIÓN DE IMPACTOS y MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

37. Medio Humano y Social. La empresa presenta un estudio etnográfico que realiza una serie de generalizaciones a partir de entrevistas realizadas a informantes claves de la comunidad. No obstante es un estudio que muestra sesgos inconcebibles para un estudio de este tipo pues desconoce la diversidad existente hoy en el espacio conocido como Cajón del Maipo. La opción de relevar la ganadería como principal actividad realizada por estos representantes de las familias mas tradicionales, invisibiliza a los integrantes de estas familias que hoy trabajan en otros rubros tales como el turismo, comercio etc.?.

El Titular debe presentar un estudio que aborde seriamente todas las actividades económicas productivas desarrolladas en las localidades del cajón del Maipo que serán afectadas directamente o indirectamente con el proyecto. Abunda de expresiones reduccionistas profundamente discutibles con respecto a la forma en que se siente o vive la relación con el lugar que se ha elegido para vivir, formando parte conciente de los proyectos de vida de miles de personas. Ejemplo de ello: "Para los habitantes tradicionales, la cordillera se representa como un ente vivo, del género femenino, con voluntad propia, que puede beneficiar o destruir al hombre, sin embargo, para los nuevos habitantes la cordillera representa principalmente valores estéticos, deportivos y/o ecológicos principalmente."

Turismo: Desde el punto de vista de la vocación natural de la comuna de San José de Maipo, el turismo representa un sector con un potencial de crecimiento que debe ser abordado desde una perspectiva integral y con visión de largo plazo. Tal como se precisa en la línea de base, en la comuna existen pequeños operadores turísticos que prestan sus servicios con escasos recursos, en pequeña escala. o en un esquema totalmente informal. Con ese enfoque, la empresa impulsará el desarrollo de un Programa de Fomento al Turismo y particularmente al Ecoturismo, que aproveche estas experiencias, pero sobre todo que capacite, acompañe y financie parcialmente los emprendimientos de gestores locales que se presenten en este ámbito. En este concepto se incluye también la posibilidad de efectuar mejoras a la infraestructura tales como senderos, refugios, señalética, etc.

Se solicita al Titular catastrar las actividades turísticas que se verán afectadas con las obras ya que no se contemplan en los Anexos las zonas de escalada de los boulder del Cajón del Arenas, ni las rutas que van desde la Engorda hacia los cerros Marmolejo y Volcán San José que se verán afectados por las obras, como tampoco se señala la laguna El Morado y que hoy son

## Observaciones del Área Temática



**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id:** TUR

**Nombre** Impacto turismo

**Id:** TUR.02

visitadas por una importante cantidad de turistas extranjeros y capitalinos y que están en Zonas o Centros de Interés Turístico Nacional, según consta como decreto para esta comuna y que obliga a evaluar cualquier obra que contemple una "Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona" según consta en el artículo 30 de la Ley de Bases del Medio Ambiente. Por lo expuesto, se solicita al Titular dar una "definición exacta del valor turístico de la zona a declarar y su grado de vulnerabilidad actual o potencial".

**Fichas N° y Suscriptor**  
10163

Nombre Turismo  
Paisajismo

Id: TUR

Nombre Impacto turismo

Id: TUR.02

#### Observación N° 423

#### OTROS COMPROMISOS ASUMIDOS POR AES Gener.

#### 44. OBSERVACIÓN EN ÁMBITO DEL TURISMO

Desde el punto de vista de la vocación natural de la comuna de San José de Maipo, el Turismo representa un sector con un potencial de crecimiento que debe ser abordado desde una perspectiva integral y con visión de corto, mediano y largo plazo.

Tabla N° 1 indica la proyección vegetativa en materia de empleo en el sector turístico en la comuna. Antecedentes de Estudio: "Fuentes Comunes de Empleo y sus Condiciones de Sustentabilidad" (2008. CGP Consultores).

De esta evidencia, se desprende que conforme al crecimiento vegetativo de la comuna, los empleos que la empresa generará de manera pasajera durante los años de construcción del proyecto serán perdidos en su mayoría, como consecuencia del impacto en la industria al disminuir el caudal del río a un 10% del promedio actual.

Por lo expuesto, se reitera la solicitud ya planteada en la Observación 37. relativa a que Titular dé una "definición exacta del valor turístico de la zona a declarar y su grado de vulnerabilidad actual o potencial".

Fichas N° y Suscriptor

10163

**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id** TUR

**Nombre** Impacto turismo

**Id** TUR.02

#### Observación N° 434

#### **2 EI área de influencia del proyecto cubre mas de la mitad de la Comuna de San José de Maipo, la cual tiene el Estatus de Zona de Interés Turístico Nacional ZOIT**

Por la extensión de las obras, a saber caminos, acueductos, campamentos e instalaciones de faenas, depósitos de estériles e impacto vial entre otros, afecta significativamente la red vial, los valores paisajísticos y los caudales de los ríos y esteros que constituyen los principales atractivos de la ZOIT.

Sin embargo el Titular no ha presentado información ni un análisis adecuado al estatus y de la ZOIT sobre los impactos a la Zona en su conjunto con y sin proyecto, solo limitándose a afirmar en forma parcializada, que tal bocatoma tiene poco impacto, que la reducción de caudal no se percibe desde el camino, o que en un área no hay un emprendimiento turístico. Dicho enfoque dista mucho de responder a las inquietudes de este Municipio, (de los empresarios de la zona y de las Cámaras de Turismo y Comercio) sobre los impactos de corto y mediano plazo del proyecto sobre las actividades y el desarrollo turístico de la Comuna. Por ello se solicita al Titular desarrollar un estudio (que sea realizado por un organismo independiente de los intereses de la empresa), sobre los impactos del proyecto, sus obras y uso de recursos hídricos de los ríos de la ZOIT San José de Maipo. Este estudio debe realizarse antes de que los servicios continúen analizando el proyecto y deberá tenerse a la vista cuando la Corema proceda a decidir sobre la Calificación Ambiental del mismo.

#### **Fichas N° y Suscriptor**

10563

**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id:** TUR

**Nombre** Visual

**Id:** TUR.03

### Observación N° 6

#### Impacto en Actividades Productivas: Turismo

El Proyecto minimiza el impacto en la actividad turística; calificándola de puntual y relacionada con el aspecto vial. Debe identificar el real aporte de esta actividad en la Comuna y la forma en que se verá afectada por la baja de caudales, daño en el medio biótico, acceso a la montaña, impacto al paisaje por Líneas de transmisión eléctrica.

#### Fichas N° y Suscriptor

10066	10067	10071	10072	10073	10075	10088	10089	10090	10091
10092	10093	10097	10100	10105	10109	10110	10111	10112	10113
10127	10128	10130	10135	10136	10137	10138	10163	10168	10320
10323	10327	10333	10338	10365	10409	10414	10432	10447	10464
10504	10505	10509	10595	10606	10632				

### Observación N° 44

#### 2. Daño Ambiental e Impacto en el Turismo

- \* La muerte de ríos, la intervención en Monumento Natural El Morado, el acopio de 2.700.000 millones de m<sup>3</sup> de marina, etc., no son efectos ópticos. Según la ley 19.300, Art. 2 letra c se define como "Daño ambiental a toda pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo inferido al medio ambiente, o a más de uno de sus componentes"
- \* El Titular debe definir y distinguir entre efecto óptico y daño ambiental.
- \* El daño ambiental generará un impacto negativo en el turismo por la pérdida del valor paisajísticos y la ausencia de ecosistemas asociados al sector.

#### Fichas N° y Suscriptor

9707

Nombre Turismo  
Paisajismo

Id: TUR

Nombre Visual

Id: TUR.03

### Observación N° 45

#### 3. Cauces Intervenido

- \* Considerando que el Cajón del Maipo ha sido declarada Zona de Interés Nacional ZOIT debido a su naturaleza, a sus monumentos naturales, es que se solicita al Titular analice y evalúe en que medida se compatibilizan los impactos que genera el PHAM en el área intervenida con el destino turístico de la comuna.
- \* AES Gener en el río Colorado capta el 100% de las aguas de Maitenes, y se compromete a mantener un caudal ecológico de 0.7 m<sup>3</sup>/seg., con lo cual el río prácticamente se seca. Esta situación no es como dice la empresa AES Gener un "mero efecto óptico visible desde ciertos lugares" sino que acarrea graves consecuencias para el turismo y la economía de la zona. Toda la ribera sur oriente es un sector en que se observan parcelas de agrado y que por la belleza del paraje cuenta con gran afluencia de público durante todo el año. El Cajón del Colorado no necesita como dice Gener de infraestructura turística para ser visitado, el turista nacional o extranjero, en el Cajón del Maipo busca nuestra naturaleza. A lo largo del río serpentea el camino que ofrece al paseante majadas donde comprar quesos de cabra, miradores hacia el río, lugares de avistamiento de cóndores, cabalgatas, y paseos, áreas donde descansar y caminar, bosque nativo, ufología, flora y fauna autóctona, todo en un armonioso sistema asociado al río, el cual va a desaparecer.
- \* La misma situación se repite en el Estero El Morado que quedaría con un caudal de 0.24 m<sup>3</sup>/seg., Estero La Engorda con 0.2 m<sup>3</sup>/seg., Estero Colina con 0.3 m<sup>3</sup>/seg., y Estero Las Placas con 0.14 m<sup>3</sup>/seg. Si se permiten estos caudales estos cauces se secarían. Con esto desaparecerían tanto sus ecosistemas como sus valores paisajísticos y recreacionales.

#### Fichas N° y Suscriptor

9707

**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id:** TUR

**Nombre** Visual

**Id:** TUR.03

### Observación N° 60

#### Alteración de la Calidad de Vida para la Comunidad de Baños Morales

En la ley número 19300 en su artículo 11 letra d y e dice Artículo 11:

Los proyectos o actividades requerirán la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental, si generan o presentan a lo menos uno de los siguientes efectos, características o circunstancias:

- a) Localización próxima a población, recursos áreas protegidas susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar;
- b) Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajísticos o turístico de la zona.

En EIA realizado por AES Gener en ninguna parte hace mención al impacto humano que causaría este proyecto a la calidad de vida de la población de Baños Morales al instalar cerca de la comunidad un campamento con 500 personas, en circunstancias que la ley señala la exigencia de un Estudio de Impacto Ambiental.

Por consiguiente se pide que se realice el estudio pertinente, para saber de forma concreta en cómo nos veríamos afectados como comunidad.

#### Fichas N° y Suscriptor

9806 9886 10599 10622 10623

### Observación N° 70

#### Bocatomas - Impacto Visual

El lugar donde están las bocatomas de los afluentes del río Volcán son ampliamente visitados en invierno y verano por más de 20 mil personas al año, incluyendo chilenos y extranjeros, quienes se maravillan con la belleza escénica de la zona.

Ante estos antecedentes, se debe establecer cuál será el impacto visual que tendrán los canales y bocatomas al momento de captar el agua que se dirige a los túneles.

#### Fichas N° y Suscriptor

9806 9886 10599 10622 10623

**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id** TUR

**Nombre** Visual

**Id** TUR.03

**Observación N° 77**  
**El Volcán - Impacto Visual**

En el capítulo 2, página 39 dice:

*"La ubicación de estos sitios ha priorizado aquellas zonas de bajo impacto visual, es decir, alejadas en lo posible de puntos de observación, ya sea desde caminos públicos o zonas elevadas".*

Según la figura 2.2.1.2 indicada para el sector del túnel El Volcán, el sitio de acopio está en pleno Valle de las Arenas, lugar absolutamente visible tanto desde la subida hacia Baños Colina, como desde toda la ruta de caminata hacia al Volcán San José y el valle del Mesoncito, todo ello en zonas elevadas. Además, el camino que pasa por el sector es público.

**Fichas N° y Suscriptor**

9806 9886 10599 10622 10623

**Observación N° 78**  
**Túneles - Impacto Visual**

Se debe especificar claramente cuál será el impacto visual que ocasionarán los frentes de trabajo de los distintos túneles que serán construidos.

**Fichas N° y Suscriptor**

9806 9886 10599 10622 10623

**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id:** TUR

**Nombre** Visual

**Id:** TUR.03

### Observación N° 79

#### Medio Humano

En el Capítulo 5, punto 5.5.2.5 Dimensión Bienestar Social Básico Página 48 D. Acceso a medio natural Se indica:

*"La totalidad de las localidades del área de influencia del Proyecto poseen acceso al medio natural. En efecto, parte importante de éstas se emplaza en áreas que presentan un entorno escasamente intervenido, por lo que la población local posee amplio acceso a áreas naturales.*

*Los cursos de agua y sus valles, así como las cadenas de cerros existentes forman parte importante del medio natural presente en el área. De la misma forma, a pesar de que la vialidad local no presenta un desarrollo importante y está fuertemente determinada por las condiciones climáticas, las rutas existentes permiten el acceso a sectores en los que se puede disfrutar del medio natural. A pesar de lo anterior, destaca la escasez de senderos peatonales, con la correspondiente infraestructura turística asociada, que den acceso expedito e informado a las áreas naturales existentes en el territorio local".*

Debe destacarse el hecho de que por ser zonas no intervenidas son preferidas por diversos turistas extranjeros y nacionales que buscan lugares agrestes para desarrollar actividades básicamente de esparcimiento; estas zonas son normalmente visitadas por personas aburridas de estar dependiendo siempre de instalaciones como sucede, por ejemplo en Europa, donde gran parte de la oferta turística está intervenida con grandes y modernas instalaciones. Es normal ver grupos de excursionistas acampando, por ejemplo, al lado de la Laguna del Morado, en cuyo glaciar se realizan actividades de escalada en hielo; también es un punto de inicio de excursiones y ascensiones a distintos cerros.

#### Fichas N° y Suscriptor

9806 9886 10599 10622 10623

**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id** TUR

**Nombre** Visual

**Id** TUR.03

### Observación N° 89

#### Valor Paisajístico y Otros

En el Capítulo 4, punto 4.3.5 Páginas 21 y 22. Dado lo que se indica en estas páginas y que en la página 22

*"SE CONCLUYE QUE EL PROYECTO NO GENERARA ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA SOBRE EL VALOR PAISAJÍSTICO DE SU ÁREA DE INSERCIÓN".*

AES Gener debe comprometerse a que el Proyecto permitirá realizar actividades científicas, culturales, educativas, recreativas, deportivas, turísticas, de paso, agrícolas, ganaderas u otras, tanto por nacionales como por extranjeros, tal como se han llevado a cabo tradicionalmente antes del ingreso del Proyecto al SEIA. Debe existir un compromiso total de la empresa con respecto a cuidar la riqueza cultural, paisajística y la calidad de vida que se posee.

#### Fichas N° y Suscriptor

9806 9886 10599 10622 10623

### Observación N° 119

#### 2. Impacto en Actividades Productivas: Turismo

El Proyecto minimiza el impacto en la actividad turística, calificándola de puntual y relacionada con el aspecto vial. Debe identificar el real aporte de esta actividad en la comuna y la forma en que se verá afectada por la baja de caudales, daño en el medio biótico, acceso a la montaña, impacto al paisaje por líneas de transmisión eléctrica.

#### Fichas N° y Suscriptor

10404 10406

**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id** TUR

**Nombre** Visual

**Id** TUR.03

#### Observación N° 186

##### Paisaje

Conservar la calidad visual del paisaje es una de nuestras prioridades, no sólo tiene un importante valor para residentes, gente que labora en la zona y que reposa los fines de semana, también es una de las zonas más visitadas turísticamente (Sernatur) a nivel nacional. En este punto incluimos mantener un contacto visual, con cada aspecto que lo compone (agua, flora, fauna, valles, glaciares) en su magnitud actual muy parecida. ¿Qué pasa con este aspecto, está asegurado? ¿Cómo lograrán que el esparcimiento de marinas evite afectar este punto?

##### Fichas N° y Suscriptor

10139

#### Observación N° 233

##### Proyecto

Es un proyecto infundado de alto impacto ambiental y técnicamente inviable.

##### Fichas N° y Suscriptor

10534

Nombre **Turismo**  
**Paisajismo**

Id: TUR

Nombre **Visual**

Id: TUR.03

### Observación N° 346

#### **2. el Hecho que un Proyecto Afecte el Acceso a Infraestructura Sanitaria, Constituye una de las Razones en Virtud del Cual un Proyecto Debe Presentar un EIA**

La ley 19.300 sobre Bases del Medio Ambiente, en su artículo 11 señala los criterios en virtud de los cuales un proyecto debe someterse al SEIA, vía un EIA y no una DIA. Al respecto dicho artículo señala:

**“Artículo 11.-** Los proyecto o actividades enumerados en el artículo precedente requerirán la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental, si generan o presentan a lo menos uno de los siguientes efectos, características o circunstancias

- 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 próxima a población, recursos y áreas protegidas susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar;
- e) Alteración significativa, en término de magnitud o duración del valor paisajístico o turístico de una zona, y
- f) Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

Para los efectos de evaluar el riesgo indicado en la letra a) y los efectos adversos señalados en la letra b), se considerará lo establecido en las normas de calidad ambiental y de emisión vigentes. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que señale el reglamento. “ (lo destacado es nuestro).

Por otra parte, el inciso cuarto del artículo 16 de dicha ley prescribe lo siguiente:

*“El Estudio de Impacto Ambiental será aprobado si cumple con la normativa de carácter ambiental y, haciéndose cargo de los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11, propone medidas de mitigación, compensación o reparación apropiadas. En caso contrario, será rechazado.”*

De este modo, la definición de cuáles efectos, características o circunstancias que ameritan la presentación de un EIA es un elemento central en todo proceso evaluación de impacto ambiental. Si

Nombre **Turismo**  
**Paisajismo**

Id: TUR

Nombre **Visual**

Id: TUR.03

no se indican de modo claro, seguramente el estudio no desarrollará en detalle la línea de base del componente del medio ambiente que se vera afectado por el proyecto (1), y mal podrá determinar adecuadamente sus impactos, si no se contrastan las obras del proyecto con dicha línea base, y por lo tanto no será posible proponer medidas de mitigación, compensación o reparación idóneas. Es así, como una adecuada definición de cuáles son los impactos que ameritan la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, es un elemento central en dicho documento. Si esta descripción no es adecuada puede comprometer de modo fundamental la aprobación del respectivo EIA.

**Sobre este punto, cabe señalar que en esta oportunidad, el EIA del proyecto PHAM no incluye dentro de los impactos ambientales que de acuerdo a la Ley y el Reglamento obligan a realizar un Estudio aquellos contenidos en la letra c) del artículo 11 de la Ley. En efecto, el Titular señala que su proyecto puede generar o representar los efectos, características o circunstancias a que se refieren las letras b), d), e) y f) del artículo 11 de la Ley, que implican que en el EIA se incluyan medidas de mitigación, compensación o reparación que se estime adecuadas para hacerse cargo de estos impactos.(2)**

**Es decir, según el Titular, el proyecto en evaluación no presenta impactos significativos sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, y en consecuencia no se contemplan medidas de mitigación, compensación o reparación, dado que éstas carecen de sentido desde el momento en que el proyecto afirma que dichos impactos no se producen.** AGUAS ANDINAS no comparte esta apreciación, de acuerdo con los argumentos que se entregan a continuación.

En efecto, los artículos 4 a 11 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, desglosan las causales que en virtud del artículo 11 de la Ley 19.300, imponen la obligación de ingresar a dicho sistema mediante un Estudio de Impacto Ambiental (EIA). Específicamente el artículo 8, desglosa la letra c) de dicho artículo.

*"Artículo 8.- El Titular deberá presentar en Estudio de Impacto Ambiental si su proyecto o actividad genera resentimiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.*

*A objeto de evaluar si el proyecto o actividad genera resentimiento de comunidades humanas, se considerará el desplazamiento y reubicación de grupos humanos que habitan en el área de influencia del proyecto o actividad, incluidas sus obras y/o acciones asociadas.*

*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*

**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id:** TUR

**Nombre** Visual

**Id:** TUR.03

*tradiciones, intereses comunitarios y sentimientos de arraigo.*

*Asimismo, a objeto de evaluar si el proyecto o actividad genera alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, se considerará el cambio productivo en las siguientes dimensiones que caracterizan dicho sistema de vida:*

- a) dimensión geográfica, consistente en la 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;*
- b) dimensión demográfica, consistente en la estructuración de la población local por edades, sexo, rama de actividad, categoría ocupacional, y status migratorio, considerando la estructura urbano rural; la estructura según rama de actividad económica y categoría ocupacional; la población económicamente activa; la estructura de edad y sexo; la escolaridad y nivel de instrucción; y las migraciones;*
- c) dimensión antropológica, considerando la características étnicas; y las manifestaciones de la cultura, tales como ceremonias religiosas, peregrinaciones, procesiones, celebraciones, festivales, torneos, ferias y mercados;*
- d) dimensión socioeconómica, considerando el empleo y desempleo; y la presencia de actividades productivas dependientes de la extracción de recursos naturales por parte del grupo humano, en forma individual o asociativa; o*
- e) **dimensión de bienestar social básico, relativo al acceso del grupo humano a bienes, equipamiento y servicios, tales como vivienda, transporte, energía, salud, educación y sanitarios.**" (lo destacado es nuestro)*

De esta manera para evaluar si un proyecto afecta de modo significativo los sistemas de vida de un grupo humano, debe ponderarse si dicho proyecto genera cambios en la dimensión denominada de bienestar social básico, entre los cuales se cuenta el acceso a servicios sanitarios. En nuestra opinión esta afectación se puede dar de dos formas; una es que se impida en el futuro a un grupo humano a acceder a dichos servicios; y la otra es que de algún modo se pueda producir un cambio, respecto del Servicio Sanitario que dicho grupo humano esta recibiendo. Si ese acceso es de algún modo afectado, este sería un hecho que debe ser evaluado, y en caso de presentarse ese impacto, el proyecto deberá de proponer las medidas de mitigación, compensación o reparación adecuadas. En caso contrario el proyecto deberá ser rechazado.

La incorporación de dicha dimensión de bienestar básico dentro del contenido de la afectación al grupo humano, que debe analizarse dentro de un EIA, es concordante con la definición de "Medio

**Nombre** Turismo  
Paisajismo

**Id** TUR

**Nombre** Visual

**Id** TUR.03

Ambiente" contenida en la propia Ley 19.300, la cual señala:

*"II) Medio Ambiente: el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, socioculturales y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones;"*

Es así, como esta definición amplia de medio ambiente, la cual incorpora los elementos naturales y artificiales que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida, obviamente da cuenta de los progresos en temas de infraestructura, y sobre todo la sanitaria, que es de las que permite que la sociedad se provea de agua por una parte, de un modo tal que permita reducir las enfermedades vinculadas a un recurso no potabilizado, y además que esas aguas sean dispuestas y tratadas de modo que eviten enfermedades en la población. Esto que hoy parece tan obvio, es un tremendo avance de las naciones, y en el ámbito del tratamiento de las aguas servidas está todavía en proceso de implementación en Chile.

Es por ello, que el hecho que un proyecto de intervención, pueda afectar nuestros servicios

### Observación N° 430

#### 5. Impactos ambientales identificados: paisaje

El Titular no identifica los impactos que se producirán en el paisaje debido a la instalación de los campamentos de obreros, la construcción de nuevos caminos y de los acopios de materiales, especialmente en la zona del Cajón del Colorado. En relación a la "letra e" del artículo 11, establece la alteración significativa, en términos de magnitud o duración del valor paisajístico o turístico de la zona. El proyecto generará un deterioro irreversible en términos de mantención del valor natural del lugar y un potencial daño ambiental en un área de importante valor, turístico.

### Fichas N° y Suscriptor

10564

**Nombre:** Turismo  
Paisajismo

**Id:** TUR

### Observación N° 6

#### Impacto en Actividades Productivas: Turismo

El Proyecto minimiza el impacto en la actividad turística; calificándola de puntual y relacionada con el aspecto vial. Debe identificar el real aporte de esta actividad en la Comuna y la forma en que se verá afectada por la baja de caudales, daño en el medio biótico, acceso a la montaña, impacto al paisaje por Líneas de transmisión eléctrica.

#### Fichas suscriptores N°

10066	10067	10071	10072	10073	10075	10088	10089	10090	10091
10092	10093	10097	10100	10105	10109	10110	10111	10112	10113
10127	10128	10130	10135	10136	10137	10138	10163	10168	10320
10323	10327	10333	10338	10365	10409	10414	10432	10447	10464
10504	10505	10509	10595	10606	10632				

### Observación N° 7

#### Impacto en Actividades Productivas: Turismo

¿Cómo pretende mitigar el impacto que causará el Proyecto para los turistas en la fase de operación por el aumento en los tiempos de viaje, o mayor tiempo de espera en intersecciones? Debe calcular que porcentaje de la población capitalina que habitualmente visita el Cajón Maipo dejará de venir por las molestias causadas por el Proyecto.

#### Fichas suscriptores N°

10066	10067	10071	10072	10073	10075	10088	10089	10090	10091
10092	10093	10097	10100	10105	10109	10110	10111	10112	10113
10127	10128	10130	10135	10136	10137	10138	10163	10168	10320
10323	10327	10333	10338	10409	10414	10418	10432	10447	10464
10504	10505	10509	10595	10606	10617	10632			

**Nombre:** Turismo  
Paisajismo

**Id:** TUR

## Observación N° 43

### 1. Turismo

- \* El EIA subdimensiona tanto la importancia actual del turismo en la comuna como su potencial asociándolo a falta de infraestructura, y olvida mencionar que el principal atractivo de la comuna son sus bellezas naturales.
- \* El Titular debe indicar la demanda turística actual y potencial del territorio en términos cuantitativos y cualitativos.
- \* Determinar la oferta turística con orientación hacia la demanda.
- \* Describir y cualificar las empresas de turismo de intereses especiales que consideran a la comuna, y la promoción de la oferta turística del área.

### Fichas suscriptores N°

9707

## Observación N° 44

### 2. Daño Ambiental e Impacto en el Turismo

- \* La muerte de ríos, la intervención en Monumento Natural El Morado, el acopio de 2.700.000 millones de m<sup>3</sup> de marina, etc., no son efectos ópticos. Según la ley 19.300, Art. 2 letra c se define como "Daño ambiental a toda pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo inferido al medio ambiente, o a más de uno de sus componentes"
- \* El Titular debe definir y distinguir entre efecto óptico y daño ambiental.
- \* El daño ambiental generará un impacto negativo en el turismo por la pérdida del val paisajísticos y la ausencia de ecosistemas asociados al sector.

### Fichas suscriptores N°

9707

**Nombre:** Turismo  
Paisajismo**Id:** TUR**Observación N° 45****3. Cauces Intervenidos**

- \* Considerando que el Cajón del Maipo ha sido declarada Zona de Interés Nacional ZOIT debido a su naturaleza, a sus monumentos naturales, es que se solicita al Titular analice y evalúe en que medida se compatibilizan los impactos que genera el PHAM en el área intervenida con el destino turístico de la comuna.
- \* AES Gener en el río Colorado capta el 100% de las aguas de Maitenes, y se compromete a mantener un caudal ecológico de 0.7 m<sup>3</sup>/seg., con lo cual el río prácticamente se seca. Esta situación no es como dice la empresa AES Gener un "mero efecto óptico visible desde ciertos lugares" sino que acarrea graves consecuencias para el turismo y la economía de la zona. Toda la ribera sur oriente es un sector en que se observan parcelas de agrado y que por la belleza del paraje cuenta con gran afluencia de público durante todo el año. El Cajón del Colorado no necesita como dice Gener de infraestructura turística para ser visitado, el turista nacional o extranjero, en el Cajón del Maipo busca nuestra naturaleza. A lo largo del río serpentea el camino que ofrece al paseante majadas donde comprar quesos de cabra, miradores hacia el río, lugares de avistamiento de cóndores, cabalgatas, y paseos, áreas donde descansar y caminar, bosque nativo, ufología, flora y fauna autóctona, todo en un armonioso sistema asociado al río, el cual va a desaparecer.
- \* La misma situación se repite en el Estero El Morado que quedaría con un caudal de 0. m<sup>3</sup>/seg., Estero La Engorda con 0.2 m<sup>3</sup>/seg., Estero Colina con 0.3 m<sup>3</sup>/seg., y Estero Las Placas con 0.14 m<sup>3</sup>/seg. Si se permiten estos caudales estos cauces se secarían. Con esto desaparecen tanto sus ecosistemas como sus valores paisajísticos y recreacionales.

**Fichas suscriptores N°**

9707

Nombre: **Turismo**  
**Paisajismo**

Id: TUR

#### Observación N° 46

##### 4. Impacto en Localidad de el Manzano

- \* Relacionado al sistema hidrológico del río Colorado esta bocatoma del Canal El Manzano, la cual abastece de aguas de riego a las 292 hectáreas que conforman la localidad de El Manzano.
  - \* Debido a la disminución en el caudal del río es necesario construir obras que permitan captar sus derechos de aprovechamiento, sin embargo la empresa AES Gener se niega a asumir cualquier tipo de compromiso económico en relación a la mantención de estas obras, quedando en manos de la comunidad la responsabilidad económica y técnica de mantener su sistema de regadío. Si esto no se soluciona El Manzano será un desierto, y no el vergel que vemos hoy. Esto afectará sin duda a todo el comercio y a las empresas turísticas presentes en el lugar, ya que para ellas todas mantener un entorno verde es indispensable.
  - \* Se solicita al Titular adjuntar catastro de las empresas presentes en esta localidad, de los huertos frutales, viveros, camping, picnic, restauran, apicultores, elaboración de mermeladas y frutos secos, cultivos para forraje, etc., las cuales dependen del agua de riego para su proceso productivo directa o indirectamente, o es un valor agregado fundamental.
  - \* Adjuntar catastro de las propiedades que dependen del agua de riego para mantener su valor paisajísticos.
- \* Establecer compensaciones, para mitigar el impacto que significa la desvalorización de las propiedades y la pérdida de la calidad de vida.

#### Fichas suscriptores N°

9707

**Nombre:** Turismo  
Paisajismo**Id:** TUR**Observación N° 56****EIA Río Colorado**

- \* El Impacto que genera la disminución del caudal en el río Colorado no es un efecto óptico que se justifique con la ausencia de infraestructura asociada al turismo.
- \* El Titular debe proporcionar antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación del impacto que genera esta intervención.
  
- \* Asimismo debe describir las acciones que ejecutará para impedir o minimizar los efectos significativamente adversos.

**Fichas suscriptores N°**

9349 9717 9718

**Observación N° 60****Alteración de la Calidad de Vida para la Comunidad de Baños Morales**

En la ley número 19300 en su artículo 11 letra d y e dice Artículo 11:

Los proyectos o actividades requerirán la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental, si generan o presentan a lo menos uno de los siguientes efectos, características o circunstancias:

- a) Localización próxima a población, recursos áreas protegidas susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar;
- b) Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajísticos o turístico de la zona.

En EIA realizado por AES Gener en ninguna parte hace mención al impacto humano que causaría este proyecto a la calidad de vida de la población de Baños Morales al instalar cerca de la comunidad un campamento con 500 personas, en circunstancias que la ley señala la exigencia de un Estudio de Impacto Ambiental.

Por consiguiente se pide que se realice el estudio pertinente, para saber de forma concreta en cómo nos veríamos afectados como comunidad.

**Fichas suscriptores N°**

9806 9886 10599 10622 10623

**Nombre:** Turismo  
Paisajismo**Id:** TUR**Observación N° 64****Ubicación, Acceso Túnel, Campamentos, Sitio de Acopios y Bocatomas Sector el Morado (Alto Río Volcán)**

Figura 2.2.1.2, del Capítulo 2 del EIA.

Según aparece en la figura, la ubicación de Portal de Acceso Túnel, Bocatoma del Estero El Morado, Bocatoma del Estero Las Placas, Bocatoma Estero Colina, Bocatoma Estero La Engorda, junto con el sitio de Acopio de Marina N°1 y su correspondiente campamento, conforman un sector de cinco (5) kilómetros cuadrados donde se ubicarían operaciones de construcción y otras permanentes de AES Gener.

El sector es atravesado por un camino de tierra existente hace años en ese sector y que actualmente es utilizado por turistas que transitan hacia el Glaciar El Morado y Laguna del Morado, sitio de natural belleza y atractivo que concentran muchos visitantes, tanto nacionales como extranjeros.

Este camino también es utilizado por andinistas que practican diversas actividades deportivas y de entrenamiento en el Valle del Mesoncito, cerros Morado, Rubilla, Unión, Punta Italia, Punta Chile, Yamakawa, Mesón Alto, Loma Larga y muchos otros.

AES Gener debe indicar concretamente las acciones que tomaría (de construirse esas instalaciones) para permitir que dichos turistas mantengan las condiciones actuales de acceso gratuito y libre, que se realiza normalmente a pie o a caballo y sin pedir permisos de ninguna clase a ninguna institución, ni nada similar, sin barreras ni guardias que pidan identificación.

**Fichas suscriptores N°**

9806 9886 10599 10622 10623

**Observación N° 70****Bocatomas - Impacto Visual**

El lugar donde están las bocatomas de los afluentes del río Volcán son ampliamente visitados en invierno y verano por más de 20 mil personas al año, incluyendo chilenos y extranjeros, quienes se maravillan con la belleza escénica de la zona.

Ante estos antecedentes, se debe establecer cuál será el impacto visual que tendrán los canales y bocatomas al momento de captar el agua que se dirige a los túneles.

**Fichas suscriptores N°**

9806 9886 10599 10622 10623

**Nombre:** Turismo  
Paisajismo**Id:** TUR**Observación N° 74****Acopios - Acceso**

Adicionalmente, en caso en que los acopios se ubiquen en zonas de interés paisajísticos y turístico, se debe indicar concretamente cuáles serían las condiciones de acceso durante el periodo de construcción.

No se debe alterar las condiciones actuales, es decir, acceso libre sin necesidad de pedir autorizaciones, sin barreras ni guardias que pidan identificación.

**Fichas suscriptores N°**

9806 9886 10599 10622 10623

**Observación N° 77****El Volcán - Impacto Visual**

En el capítulo 2, página 39 dice:

*"La ubicación de estos sitios ha priorizado aquellas zonas de bajo impacto visual, es decir, alejadas en lo posible de puntos de observación, ya sea desde caminos públicos o zonas elevadas".*

Según la figura 2.2.1.2 indicada para el sector del túnel El Volcán, el sitio de acopio está en pleno Valle de las Arenas, lugar absolutamente visible tanto desde la subida hacia Baños Colina, como desde toda la ruta de caminata hacia al Volcán San José y el valle del Mesoncito, todo ello en zonas elevadas. Además, el camino que pasa por el sector es público.

**Fichas suscriptores N°**

9806 9886 10599 10622 10623

**Observación N° 78****Túneles - Impacto Visual**

Se debe especificar claramente cuál será el impacto visual que ocasionarán los frentes de trabajo de los distintos túneles que serán construidos.

**Fichas suscriptores N°**

9806 9886 10599 10622 10623

**Nombre:** Turismo  
Paisajismo**Id:** TUR**Observación N° 79****Medio Humano**

En el Capítulo 5, punto 5.5.2.5 Dimensión Bienestar Social Básico Página 48 D. Acceso a medio natural Se indica:

*"La totalidad de las localidades del área de influencia del Proyecto poseen acceso al medio natural. En efecto, parte importante de éstas se emplaza en áreas que presentan un entorno escasamente intervenido, por lo que la población local posee amplio acceso a áreas naturales.*

*Los cursos de agua y sus valles, así como las cadenas de cerros existentes forman parte importante del medio natural presente en el área. De la misma forma, a pesar de que la vialidad local no presenta un desarrollo importante y está fuertemente determinada por las condiciones climáticas, las rutas existentes permiten el acceso a sectores en los que se puede disfrutar del medio natural. A pesar de lo anterior, destaca la escasez de senderos peatonales, con la correspondiente infraestructura turística asociada, que den acceso expedito e informado a las áreas naturales existentes en el territorio local".*

Debe destacarse el hecho de que por ser zonas no intervenidas son preferidas por diversos turistas extranjeros y nacionales que buscan lugares agrestes para desarrollar actividades básicamente de esparcimiento; estas zonas son normalmente visitadas por personas aburridas de estar dependiendo siempre de instalaciones como sucede, por ejemplo en Europa, donde gran parte de la oferta turística está intervenida con grandes y modernas instalaciones. Es normal ver grupos de excursionistas acampando, por ejemplo, al lado de la Laguna del Morado, en cuyo glaciar se realizan actividades de escalada en hielo; también es un punto de inicio de excursiones y ascensiones a distintos cerros.

**Fichas suscriptores N°**

9806 9886 10599 10622 10623

**Nombre:** Turismo  
Paisajismo**Id:** TUR**Observación N° 80**  
**Turismo y Accesos**

Se debe especificar que ni AES Gener ni sus contratistas asociados estarían autorizados para prohibir el acceso para visitar cualquier zona cercana a las faenas o a las instalaciones del Proyecto, ya sea con fines científicos, culturales, educativos, recreativos, deportivos, turísticos, de paso, agrícolas, ganaderos u otros, tanto por nacionales como por extranjeros.

Tampoco deberían existir barreras ni guardias para solicitar identificaciones ni ningún documento o autorización para dicho acceso.

AES Gener debe además hacerse responsable por la seguridad de quienes accedan directamente a sus instalaciones.

**Fichas suscriptores N°**

9806 9886 10599 10622 10623

**Nombre:** Turismo  
Paisajismo**Id:** TUR**Observación N° 81****Medio Humano - Actividades en Río Volcán**

En el Capítulo 5, punto 5.5 MEDIO HUMANO: En la página 5 de la línea de base se indica:

*"Valle del río El Volcán: En este valle se encuentran las localidades de El Romeral, El Volcán, Baños Morales y Lo Valdés. Este valle presenta un origen basado en la actividad minera. Una actividad económica que paulatinamente ha ido adquiriendo mayor desarrollo en esta área de la comuna es el turismo, principalmente en los poblados de Baños Morales y Lo Valdés. Esta área es demanda por diferentes estratos económicos y grupos de intereses especiales, que van desde sectores medios bajos de la Región Metropolitana que visitan los populares Baños de Colina y también las termas de Baños Morales, a grupos de intereses especiales como andinistas nacionales y extranjeros en Lo Valdés y el Santuario de El Morado."*

No menciona el EIA que dentro de los sectores más visitados tanto por andinistas como excursionistas nacionales y extranjeros se encuentran también el Valle de las Arenas, Mesoncito, el Morado, Valle de la Engorda de paso hacia el Volcán San José, Valle del Marmolejo hacia el cerro del mismo nombre (ver información de visitantes extranjeros en Difrol). Tampoco se indica que una de las áreas con más fácil acceso y con creciente actividad turística corresponde a las siguientes zonas: La zona llamada coloquialmente "Choriboulder" ubicada en el Valle de las Arenas (lugar donde se emplazaría un campamento y un acopio de Marina). Este sector corresponde a uno de los sitios de escalada en bloque más importante del país y punto de partida para quienes desean visitar otras zonas como el Valle del Mesoncito, Laguna del Morado, cerros Unión, Punta Italia, Punta Chile, Yamakawa, Mesón Alto por su pared sureste, Loma Larga y un largo etcétera. Se realiza además periódicamente en este lugar una velada de encuentro de la comunidad de escaladores y montañistas.

La Laguna del Morado, llamada coloquialmente "San Rafael de los Pobres" por su hermosura que recuerda al Glaciar San Rafael sin los costos de tal viaje. Se origina por los deshielos del imponente glaciar El Morado y es un lugar muy concurrido tanto por chilenos como por extranjeros por su fácil y libre acceso y espectacularidad. En este lugar se realizan cursos de escalada en hielo y de técnicas de progresión en hielo por diversas instituciones como la Escuela Nacional de Montaña, ramas de andinismo universitarias y diversos clubes de montaña. No confundir con la ubicada en el Monumento Natural el Morado, que es la pequeña Laguna de Morales.

Cerro Marmolejo, de 6110 msnm, al que se accede a través del Valle del mismo nombre. Reviste especial importancia para el turismo mundial dado que se trata del cerro con más de seis mil metros de altitud más austral del planeta, situación conocida globalmente y que le da fama en el extranjero. También reviste importancia en el montañismo nacional dado que es el seis mil con más fácil acceso de la zona central, libre de trabas burocráticas.

También existen varias zonas montañosas menos visitadas pero no menos importantes

**Nombre:** Turismo  
Paisajismo

**Id:** TUR

turísticamente como lo son las ya mencionadas Valle del Mesoncito, cerros Rubilla, Unión, Morado, Mesón Alto, Arenas, Punta Italia, Punta Chile, Moai, Yamakawa, Loma Larga, Volcán San José, entre otras.

Estas zonas no solamente tienen potencial turístico, sino que también educativo: en la actualidad se realizan normalmente cursos de montañismo, de técnicas de campamento, de técnicas invernales y de escalada en hielo, roca y mixto en la zona, aprovechando principalmente su fácil y rápido acceso. Diversas instituciones educativas además utilizan el sector para realizar salidas a terreno de carreras como ecoturismo, geología y otras.

No solamente son visitadas estas áreas en temporada estival sino también durante el invierno, época en que su belleza resulta más imponente aún y constituye una importante escuela para el montañismo. Muchos de los visitantes del Cajón del Maipo buscan estos lugares poco intervenidos, incentivando el turismo y dejando recursos en la zona.

De autorizarse la implementación del Proyecto, AES Gener debe comprometerse a que los accesos a estos lugares (y otros no nombrados) siga siendo gratuito y libre, sin necesidad de requerir permisos ni nada similar, sin barreras ni guardias que pidan identificación.

**Fichas suscriptores N°**

9806    9886    10599    10622    10623

**Nombre:** Turismo  
Paisajismo

**Id:** TUR

### Observación N° 82

#### Turismo

En el capítulo 6, página 6, párrafo 4: Dice

*"En general, el área presenta un creciente desarrollo turístico, explotando sus atributos paisajísticos y atractivos naturales; contrastando con una escasa presencia de infraestructura y equipamiento turístico, y de servicios asociados."*

Se debe considerar en el Estudio de Impacto Ambiental que precisamente ésa es la razón porque muchas personas visitan esta zona, porque posee una escasa infraestructura y equipamiento turístico: ésa es su fortaleza y por lo que muchos turistas nacionales y extranjeros prefieren esta zona, porque no está contaminada con infraestructura de ningún tipo.

Algunos ejemplos:

<http://www.difrol.cl/CUMBRES%20VISITADAS%20A%C3%91O%202005.htm> (Ver cerros Marmolejo y Tupungato)

<http://www.escalando.cl/arenas.htm>

[http://www.andesmountain.cl/santiagotrekking/fulldav\\_esp.html](http://www.andesmountain.cl/santiagotrekking/fulldav_esp.html)

<http://www2.inq.puc.cl/~cseebach/mountain/index.en.html>

<http://www.chile-travel.com/chile-climbing.html>

<http://www.amazon.com/Lonelv-Planet-Trekking-Central-Andes/dp/1740594312>

[http://www.andesmountain.cl/chilemontana/marmolejo\\_sanjose\\_inq.html](http://www.andesmountain.cl/chilemontana/marmolejo_sanjose_inq.html)

<http://www2.inq.puc.cl/~cseebach/mountain/central/tupungato/index.html>

<http://www2.inq.puc.cl/~cseebach/mountain/central/maipo/index.html>

[http://links.jstor.org/sici?sici=0016-7398\(194605%2F06\)107%3A5%2F6%3C225%3ATCEITC%3E2.0.CO%3B2-Q](http://links.jstor.org/sici?sici=0016-7398(194605%2F06)107%3A5%2F6%3C225%3ATCEITC%3E2.0.CO%3B2-Q)

<http://www.turistel.cl/v2/secciones/actividades/escalada/escalada.htm>

<http://macomontaquax.wordpress.com/2007/02/19/expedicion-al-cerro-Marmoleio-6108-msnm/>

#### Fichas suscriptores N°

9806    9886    10599    10622    10623

**Nombre:** Turismo  
Paisajismo**Id:** TUR**Observación N° 83****Turismo**

En el Capítulo 5, punto 5.6.2.4 letra B: Se indica:

*"Respecto a la infraestructura básica, presenta una ruta pavimentada hasta El Alfalfal, en buen estado; hacia la alta cordillera, sólo se puede ingresar a través de un camino privado de propiedad de GENER S.A. La señalización turística y caminera es deficiente, se encuentra deteriorada y en algunos sectores es inexistente; presenta carencia de transporte público para acceder a la zona".*

Cabe señalar que la escasa infraestructura y actividad turística que se señala puede atribuirse a la poca facilidad de acceso disponible a los cordones montañosos de la zona, acceso que depende justamente de la empresa dueña del camino hacia la alta cordillera, es decir, AES Gener.

Esta situación debe indicarse en el estudio como antecedente para la posible actitud que tendría la empresa en otros sectores.

**Fichas suscriptores N°**

9806    9886    10599    10622    10623

**Nombre:** Turismo  
Paisajismo**Id:** TUR**Observación N° 84**  
**Turismo - Actividades**

En el Capítulo 5, punto 5.6.2.4 letra D. Zona El Volcán - Baños Morales Página 68 indica los siguientes puntos como actividades turísticas en el sector:

(1) Caminatas y excursiones, (2) Andinismo en media y alta montaña, (3) Escalada, (4) Excursiones a caballo, (5) Picnic, (6) Observación geológica e investigación arqueológica, (7) Observación flora y fauna (8) Termalismo y (9) Ciclismo.

Para estos números debe indicarse que todas estas actividades se realizan también en los siguientes sectores:

Valle de las Arenas, sobre todo los puntos (1), (2), (3), (4), (6) y (7) y (9). Lugar que recibe visitantes tanto en invierno como en verano y es importantísimo para el turismo en el sector, tanto o más que el Valle de Lo Valdés que sí se menciona.

Valle del Mesoncito, sobre todo los puntos (1), (2) y (3).

Valle del Morado (hasta la Laguna del Morado y más allá): puntos (1), (2), (3) y (4). Lugar importantísimo para estas actividades.

Valle de la Engorda y del Marmolejo, sobre todo puntos (1), (2) y (3).

Valle de Colina.(1), (2), (3) y (8)

Todos estos sectores atraen turistas chilenos y extranjeros incluso durante la época de invierno, cabe destacar además que el acceso al Valle del Marmolejo reviste especial importancia dado que se trata del cerro con más de seis mil metros de altitud más austral del mundo, situación conocida globalmente y que le da fama en el extranjero.

El EIA de AES Gener debe ser más riguroso con respecto a la mención de las actividades que se realizan en las zonas aledañas a las faenas. La empresa, por su parte, debe comprometerse a conservar y respetar las condiciones de acceso actuales, es decir, acceso gratuito, libre, sin necesidad de pedir autorizaciones ni presentar documentos, sin barreras y sin guardias que soliciten identificación del visitante.

**Fichas suscriptores N°**

9806 9886 10599 10622 10623

Nombre: **Turismo**  
**Paisajismo**

Id: TUR

**Observación N° 85**

**Legal - Turismo**

En el capítulo 6, página 3 dice

"6.3.2 Identificación de los Componentes Susceptibles de Verse Afectados

Destaca que las inmediaciones del área de inserción del PHAM se presentan las siguientes singularidades, las cuales han sido abordadas con énfasis en la evaluación realizada:

- Presencia de áreas bajo protección oficial.
- Presencia de actividades turísticas en inmediaciones.
- Presencia de ambientes naturales de interés de conservación.
- Presencia de sitios de interés arqueológicos en inmediaciones."

Debería agregarse al Estudio de Impacto Ambiental:

Presencia de actividades turísticas y científicas en los lugares proyectados de faenas y de explotación.

**Fichas suscriptores N°**

9806 9886 10599 10622 10623

**Nombre:** Turismo  
Paisajismo**Id:** TUR**Observación N° 86****Restricciones de Acceso - Turismo**

Capítulo 5, punto 5.6.3 Conclusiones En los dos últimos párrafos se indica:

*"..., en primer lugar, en el sector de la cuenca del río Colorado destaca el desarrollo de un turismo del tipo observación y recorrido, que se desarrolla en el curso medio e inferior del Colorado, el que está determinado por la inexistencia de infraestructura turística; el acceso al curso superior del río Colorado está controlado por privados, situación \ por la cual el turista promedio está condicionado en el acceso a los atractivos situados en la sección superior del río Colorado."*

Se debe indicar que el mencionado control "por privados" lo ejerce la misma empresa AES Gener, lo que sirve de antecedente para la posible actitud que tendría la empresa en otros sectores.

*"... El tercer sector, del río Yeso, destaca por la inexistencia de infraestructura turística, situación por la cual parte importante del turismo que se realiza en la zona es informal y espontáneo; de la misma forma, el sector no cuenta con algún asentamiento humano que sirva como "centro" para el desarrollo de las actividades turísticas, estando, a la vez, fuertemente determinado por las condiciones climáticas, las que en ocasiones implica el cierre de la ruta G-455."*

Se debe explicitar en el EIA que una de las causas de la casi inexistencia de turismo en la zona es el hecho de que está controlada por privados, en este caso, Aguas Andinas; lo que puede fijar precedentes con respecto al control que están ejerciendo las empresas en las zonas en las que poseen terrenos y lo peligroso que puede resultar para el turismo en la región. Al mismo tiempo representa un peligro para la salud, dado que las personas tienen cada vez menos posibilidades de realizar actividades físicas o de recreación en un ambiente puro.

En las zonas involucradas en el Proyecto, de ser autorizado, AES Gener debe comprometerse a conservar y respetar las condiciones de acceso actuales, es decir, acceso gratuito, libre, sin necesidad de pedir autorizaciones ni presentar documentos, sin barreras y sin guardias que soliciten identificación del visitante.

**Fichas suscriptores N°**

9806 9886 10599 10622 10623

**Nombre:** Turismo  
Paisajismo**Id:** TUR**Observación N° 87****Valor Paisajístico - Turístico**

En el Capítulo 5, Página 7, tabla 5.9.3.2, Calidad y fragilidad Visual. Unidad de Paisaje Alto Río Volcán se indica:

Se debe indicar con respecto al Valor Tradicional, además de lo expuesto, que es una zona ampliamente visitada por turistas chilenos y extranjeros, cursos de montaña, técnicas de escalada en roca, hielo y mixto, técnicas de campamento, es decir, no solamente el pastoreo estacional que se indica en el EIA, Para recalcar este punto, es posible revisar las siguientes direcciones web (buscadas con el simple buscador Google) que demuestran la realidad de esta aseveración:

[http://www.andesmountain.cl/santiagotrekking/trekking\\_morado.html](http://www.andesmountain.cl/santiagotrekking/trekking_morado.html)

<http://www.caucen.com/foros/viewtopic.php?pid=468>

[http://www.escalando.cl/morado\\_kalkwand.htm](http://www.escalando.cl/morado_kalkwand.htm) (lugar donde se emplazaría parte de los trabajos)

<http://www.montaña.uchile.cl/foros/viewtopic.php?t=852>

<http://www.loscorrecaminos.cl/cabalqatas.htm>

[http://www.elbruio.cl/estero\\_morado.htm](http://www.elbruio.cl/estero_morado.htm)

<http://www.elbruio.cl/union.htm>

<http://www.refuqiolovaldes.com/actividades.htmlffice>

<http://www.refuqiolovaldes.com/actividades.htmltfandinism>

<http://www.refuqiolovaldes.com/actividades.htmlftrekking>

¿Existiría una oferta turística de esta envergadura para una zona de sólo pastoreo?

Ahora bien, con respecto a la accesibilidad física, se debe establecer en el Estudio de Impacto Ambiental que la zona caracterizada es una de las pocas que quedan en la alta cordillera con libre acceso en forma natural para cualquiera que desee visitarla; además, dado su alejamiento se encuentra en buen estado de conservación sin necesidad de haber restringido el acceso a ella por alguna barrera ni solicitar trámite alguno para poder ingresar.

**Fichas suscriptores N°**

9806 9886 10599 10622 10623

**Nombre:** Turismo  
Paisajismo

**Id:** TUR

### Observación N° 88

#### Impacto Social - Mitigación

Un tríptico y una página web (como muchos otros que ya existen) es lo que ofrece AES Gener para fomento del turismo en la zona. Este ofrecimiento denota indiferencia y despreocupación por una comunidad frágil y de pocos recursos, aunque sí cumpliría básicamente con lo exigido por la ley como "beneficio social".

Considerando el impacto real del Proyecto y la inversión que implicaría (600 millones de dólares), la posible inversión en esa publicidad es claramente insuficiente para darle sustento desde el punto de vista del beneficio social al Proyecto presentado.

AES Gener debería ofrecer a las diversas comunidades de la zona mejoras reales, a largo plazo y sostenibles en el tiempo como por ejemplo:

- \* Construcción y mantención de áreas deportivas a largo plazo (toda la operación del Proyecto).
- \* Creación de nuevas áreas de recreación aprovechando depósitos de marinas.
- \* Construcción de instalaciones para contribuir al turismo local en la zona.
- \* Capacitación en diversos ámbitos para emprendimientos personales.

\*Entrega de información anticipada y oportuna acerca de posibles cambios en las condiciones de vida de las comunidades.

#### Fichas suscriptores N°

9806 9886 10599 10622 10623

### Observación N° 89

#### Valor Paisajístico y Otros

En el Capítulo 4, punto 4.3.5 Páginas 21 y 22. Dado lo que se indica en estas páginas y que en la página 22

*"SE CONCLUYE QUE EL PROYECTO NO GENERARA ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA SOBRE EL VALOR PAISAJÍSTICO DE SU ÁREA DE INSERCIÓN".*

AES Gener debe comprometerse a que el Proyecto permitirá realizar actividades científicas, culturales, educativas, recreativas, deportivas, turísticas, de paso, agrícolas, ganaderas u otras, tanto por nacionales como por extranjeros, tal como se han llevado a cabo tradicionalmente antes del ingreso del Proyecto al SEIA. Debe existir un compromiso total de la empresa con respecto a cuidar la riqueza cultural, paisajística y la calidad de vida que se posee.

#### Fichas suscriptores N°

9806 9886 10599 10622 10623

**Nombre:** Turismo  
Paisajismo**Id:** TUR**Observación N° 103****Turismo**

- \* Considerando que el Cajón del Maipo ha sido declarada Zona de Interés Nacional ZOIT debido a su naturaleza, a sus monumentos naturales, es que se solicita al Titular analice y evalúe en que medida se compatibilizan los impactos que genera el PHAM en el área intervenida con el destino turístico de la comuna.
- \* EL Titular debe identificar la demanda turística actual y potencial del territorio en términos cuantitativos y cualitativos.
- \* Determinar la oferta turística con orientación hacia la demanda.
- \* Describir y cualificar las empresas de turismo de intereses especiales que consideran a la comuna, y la promoción de la oferta turística del área.

**Fichas suscriptores N°**

9701 9703 10289 10302 10370 10374 10376

**Observación N° 119****2. Impacto en Actividades Productivas: Turismo**

El Proyecto minimiza el impacto en la actividad turística, calificándola de puntual y relacionada con el aspecto vial. Debe identificar el real aporte de esta actividad en la comuna y la forma en que se verá afectada por la baja de caudales, daño en el medio biótico, acceso a la montaña, impacto al paisaje por líneas de transmisión eléctrica.

**Fichas suscriptores N°**

10404 10406

**Observación N° 140****Turístico**

Demanda turística en términos cuantitativos y cualitativos

**Fichas suscriptores N°**

9704

**Nombre:** Turismo  
Paisajismo**Id:** TUR**Observación N° 145**  
**Glaciar y Monumento Naturales**

El daño producido a estos lugares, tiene consecuencias nefastas al turismo, a la población local.

**Fichas suscriptores N°**  
9715**Observación N° 148**  
**Impacto Ambiental**

El que un túnel pase por debajo de un glaciar, genera un daño irreparable al ecosistema de la zona. Además, perjudica al turismo en la zona

**Fichas suscriptores N°**  
9714**Observación N° 157**  
**Turismo**

Considerando que el Cajón del Maipo ha sido declarada zona de interés turístico nacional, es que se solicite al Titular analice y evalúe en que medida se compatibilizan los impactos que genera el PHAM

**Fichas suscriptores N°**  
9705**Observación N° 160**  
**Monumentos Naturales Medio Ambiente**

Impacto ambiental, que afecta al turismo, a las reservas naturales.

**Fichas suscriptores N°**  
9713

**Nombre:** Turismo  
Paisajismo**Id:** TUR**Observación N° 173****Línea de Base****V.6 Patrimonio Cultural***Según el texto del EIA*

*"En el área de influencia indirecta del Proyecto se identificaron tres zonas con recursos de interés cultural, correspondientes a los sitios Las Morrenas y Camino del Inka en el sector Laguna Lo Encañado y 7 al sitio denominado Aucayes I en el sector río Colorado - Estero Aucayes. El sitio "Las Morrenas" se encuentra en un muy buen estado de conservación, el sitio "Camino del Inka" presenta intervenciones relevantes producto de la construcción de un acueducto, actualmente en desuso y el sitio Aucayes 1 en tanto, aparentemente no presenta alteración antrópica ni natural. En el sector Alto Volcán se han detectado lugares en los que se pueden encontrar fósiles o material paleontológico de muy antigua data. Mucho de este material ha sido arrasado por turistas y habitantes de las zonas próximas (conforme a los antecedentes disponibles por la SPACH) Las obras del PHAM no generaran intervención directa".*

- **La Sociedad Paleontológica de Chile manifiesta, que no se ha referido al tema de turistas y lugareños en relación al patrimonio paleontológico, frente a la empresa AES Gener. Además, aclaramos que las obras del PHAM si generan intervención sobre las evidencias fósiles.**

**Fichas suscriptores N°**

10629

**Observación N° 178****Capítulo V. Línea de Base****5.6 Medio Construido****5.6.2 Actividades Económicas y Productivas****5.6.2.4 Sector Turismo****D. Zona el Volcán, Baños Morales y lo Valdés.****I. Actividades Turísticas Actuales****Observación Geológica e Investigación Arqueológico**

- Comentario SPACH. En este punto se hace mención a la venta de fósiles como una actividad relacionada al turismo, en vista que es una actividad ilícita.

**Fichas suscriptores N°**

10629

**Nombre:** Turismo  
Paisajismo**Id:** TUR**Observación N° 183**  
**Tema Global**

Estimo que este proyecto nos afecta en caso de no ser rechazado, debido al impacto que significa en el paisaje, la biodiversidad, el equilibrio de la cuenca, nutrición de napas subterráneas, la calidad de aire y de vida.

**Fichas suscriptores N°**

10139

**Observación N° 186**  
**Paisaje**

Conservar la calidad visual del paisaje es una de nuestras prioridades, no sólo tiene un importante valor para residentes, gente que labora en la zona y que reposa los fines de semana, también es una de las zonas más visitadas turísticamente (Sernatur) a nivel nacional. En este punto incluimos mantener un contacto visual, con cada aspecto que lo compone (agua, flora, fauna, valles, glaciares) en su magnitud actual muy parecida. ¿Qué pasa con este aspecto, está asegurado? ¿Cómo lograrán que el esparcimiento de marinas evite afectar este punto?

**Fichas suscriptores N°**

10139

**Observación N° 226**  
**Turismo de la Zona**

El turismo de la zona da trabajo a la población local. La falta de agua por disminución del caudal de los ríos, disminuirá el atractivo del lugar. El trabajo ofrecido por la empresa AES a la gente del cajón es a corto plazo (¿5 años?)

**Fichas suscriptores N°**

10533

**Observación N° 230**  
**Turismo**

El turismo es una fuente importante de ingreso para muchas personas en el Cajón del Maipo. Los cambios a raíz del proyecto convertirán la zona en una región muy poco atractivo para el turismo.

**Fichas suscriptores N°**

10532

**Nombre:** Turismo  
Paisajismo**Id:** TUR**Observación N° 288**  
**Impacto Ambiental**

Creo que el hermoso entorno del Cajón del Maipo, declarado "Reserva Natural de Interés Internacional" perdería su atractivo para el Turismo y la Ley de Libre Comercio y Protección de la Cordillera.

**Fichas suscriptores N°**

10535

**Observación N° 299**  
**Impacto en Actividades Productivas: Turismo**

¿Cómo pretenden mitigar el impacto que causará el proyecto para los turistas en la fase de operación por el aumento: en los tiempos de viaje o mayor tiempo de espera en intersecciones? Debe calcular que porcentaje de la población capitalina que habitualmente visita el Cajón del Maipo dejará de hacerlo por las molestias causadas por el proyecto.

¿Cómo vivirá el comerciante que trabaja por los turistas? Porque AES Gener no los contratará para alimentar a su personal con empanadas y pan amasado.

**Fichas suscriptores N°**

10361

**Observación N° 313**  
**Medidas de Mitigación, Reparación y Compensación**

¿Qué beneficios concretos en materia social entregaría AES Gener a la comunidad local, dado que haría usufructo de los recursos hídricos y paisajísticos del Cajón del Maipo que es de todos los chilenos y no de empresas extranjeras como AES Gener? Indicar beneficios directos en materia de salud - educación, vivienda etc. Para beneficiar a ciudadanía tanto del Cajón como de Santiago.

**Fichas suscriptores N°**

10368

**Nombre:** Turismo  
Paisajismo**Id:** TUR**Observación N° 340****Impacto en Actividades Productivas: Turismo**

¿Cómo pretende mitigar el impacto que causará el el proyecto para los turistas en la fase de operación por el aumento en los tiempos de viaje o mayor tiempo de espera en las intersecciones?. Debe calcularse que porcentaje de la población capitalina que habitualmente visita el Cajón del Maipo dejará de hacerla por las molestias y por consiguiente los comerciantes dedicados al turismo residentes en el Cajón ¿cómo se verán perjudicados por esta baja de visitantes que son sus clientes, ya sea en pan, empanadas, picnic, restaurantes, etc.?

**Fichas suscriptores N°**

10610

Nombre: **Turismo**  
**Paisajismo**

Id: TUR

### Observación N° 346

#### **2. el Hecho que un Proyecto Afecte el Acceso a Infraestructura Sanitaria, Constituye una de las Razones en Virtud del Cual un Proyecto Debe Presentar un EIA**

La ley 19.300 sobre Bases del Medio Ambiente, en su artículo 11 señala los criterios en virtud de los cuales un proyecto debe someterse al SEIA, vía un EIA y no una DIA. Al respecto dicho artículo señala:

**"Artículo 11.-** Los proyecto o actividades enumerados en el artículo precedente requerirán la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental, si generan o presentan a lo menos uno de los siguientes efectos, características o circunstancias

- 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 próxima a población, recursos y áreas protegidas susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar;
- e) Alteración significativa, en término de magnitud o duración del valor paisajístico o turístico de una zona, y
- f) Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

Para los efectos de evaluar el riesgo indicado en la letra a) y los efectos adversos señalados en la letra b), se considerará lo establecido en las normas de calidad ambiental y de emisión vigentes. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que señale el reglamento. " (lo destacado es nuestro).

Por otra parte, el inciso cuarto del artículo 16 de dicha ley prescribe lo siguiente:

*"El Estudio de Impacto Ambiental será aprobado si cumple con la normativa de carácter ambiental y, haciéndose cargo de los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11, propone medidas de mitigación, compensación o reparación apropiadas. En caso contrario, será rechazado."*

De este modo, la definición de cuáles efectos, características o circunstancias que ameritan la presentación de un EIA es un elemento central en todo proceso evaluación de impacto ambiental. Si no se indican de modo claro, seguramente el estudio no desarrollará en detalle la línea de base del componente del medio ambiente que se vera afectado por el proyecto (1), y mal podrá determinar adecuadamente sus impactos, si no se contrastan las obras del proyecto con dicha línea base, y por lo tanto no será posible proponer medidas de mitigación, compensación o reparación idóneas.

Es así, como una adecuada definición de cuáles son los impactos que ameritan la presentación de un

Nombre: **Turismo**  
**Paisajismo**

Id: TUR

Estudio de Impacto Ambiental, es un elemento central en dicho documento. Si esta descripción no es adecuada puede comprometer de modo fundamental la aprobación del respectivo EIA.

**Sobre este punto, cabe señalar que en esta oportunidad, el EIA del proyecto PHAM no incluye dentro de los impactos ambientales que de acuerdo a la Ley y el Reglamento obligan a realizar un Estudio aquellos contenidos en la letra c) del artículo 11 de la Ley. En efecto, el Titular señala que su proyecto puede generar o representar los efectos, características o circunstancias a que se refieren las letras b), d), e) y f) del artículo 11 de la Ley, que implican que en el EIA se incluyan medidas de mitigación, compensación o reparación que se estime adecuadas para hacerse cargo de estos impactos.(2)**

**Es decir, según el Titular, el proyecto en evaluación no presenta impactos significativos sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, y en consecuencia no se contemplan medidas de mitigación, compensación o reparación, dado que éstas carecen de sentido desde el momento en que el proyecto afirma que dichos impactos no se producen.** AGUAS ANDINAS no comparte esta apreciación, de acuerdo con los argumentos que se entregan a continuación.

En efecto, los artículos 4 a 11 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, desglosan las causales que en virtud del artículo 11 de la Ley 19.300, imponen la obligación de ingresar a dicho sistema mediante un Estudio de Impacto Ambiental (EIA). Específicamente el artículo 8, desglosa la letra c) de dicho artículo.

*"Artículo 8.- El Titular deberá presentar en Estudio de Impacto Ambiental si su proyecto o actividad genera resentimiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.*

*A objeto de evaluar si el proyecto o actividad genera resentimiento de comunidades humanas, se considerará el desplazamiento y reubicación de grupos humanos que habitan en el área de influencia del proyecto o actividad, incluidas sus obras y/o acciones asociadas.*

*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.*

*Asimismo, a objeto de evaluar si el proyecto o actividad genera alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, se considerará el cambio productivo en las siguientes dimensiones que caracterizan dicho sistema de vida:*

- a) dimensión geográfica, consistente en la 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;*
- b) dimensión demográfica, consistente en la estructuración de la población local por*

Nombre: **Turismo**  
**Paisajismo**

Id: TUR

- edades, sexo, rama de actividad, categoría ocupacional, y status migratorio, considerando la estructura urbano rural; la estructura según rama de actividad económica y categoría ocupacional; la población económicamente activa; la estructura de edad y sexo; la escolaridad y nivel de instrucción; y las migraciones;*
- c) *dimensión antropológica, considerando la características étnicas; y las manifestaciones de la cultura, tales como ceremonias religiosas, peregrinaciones, procesiones, celebraciones, festivales, torneos, ferias y mercados;*
  - d) *dimensión socioeconómica, considerando el empleo y desempleo; y la presencia de actividades productivas dependientes de la extracción de recursos naturales por parte del grupo humano, en forma individual o asociativa; o*
  - e) **dimensión de bienestar social básico, relativo al acceso del grupo humano a bienes, equipamiento y servicios, tales como vivienda, transporte, energía, salud, educación y sanitarios.** (lo destacado es nuestro)

De esta manera para evaluar si un proyecto afecta de modo significativo los sistemas de vida de un grupo humano, debe ponderarse si dicho proyecto genera cambios en la dimensión denominada de bienestar social básico, entre los cuales se cuenta el acceso a servicios sanitarios. En nuestra opinión esta afectación se puede dar de dos formas; una es que se impida en el futuro a un grupo humano a acceder a dichos servicios; y la otra es que de algún modo se pueda producir un cambio, respecto del Servicio Sanitario que dicho grupo humano esta recibiendo. Si ese acceso es de algún modo afectado, este sería un hecho que debe ser evaluado, y en caso de presentarse ese impacto, el proyecto deberá de proponer las medidas de mitigación, compensación o reparación adecuadas. En caso contrario el proyecto deberá ser rechazado.

La incorporación de dicha dimensión de bienestar básico dentro del contenido de la afectación al grupo humano, que debe analizarse dentro de un EIA, es concordante con la definición de "Medio Ambiente" contenida en la propia Ley 19.300, la cual señala:

*"II) Medio Ambiente: el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, socioculturales y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones;"*

Es así, como esta definición amplia de medio ambiente, la cual incorpora los elementos naturales y artificiales que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida, obviamente da cuenta de los progresos en temas de infraestructura, y sobre todo la sanitaria, que es de las que permite que la sociedad se provea de agua por una parte, de un modo tal que permita reducir las enfermedades vinculadas a un recurso no potabilizado, y además que esas aguas sean dispuestas y tratadas de modo que eviten enfermedades en la población. Esto que hoy parece tan obvio, es un tremendo avance de las naciones, y en el ámbito del tratamiento de las aguas servidas está todavía en proceso de implementación en Chile.

Nombre: **Turismo**  
**Paisajismo**

Id: TUR

Es por ello, que el hecho que un proyecto de intervención, pueda afectar nuestros servicios sanitarios es una razón para someter ese proyecto al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental vía un EIA, con todas las consecuencias citadas que ello importa.

(1) Al respecto la letra f) del artículo 12 del Reglamento de Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el cual señala el contenido de la línea base, indica " f)La línea base, que deberá describir el área de influencia del proyecto o actividad, a objeto de evaluar posteriormente los impactos que, pudieren generarse o presentarse sobre los elementos del medio ambiente.

El área de influencia del proyecto o actividad se definirá y justificará, para cada elemento afectado del medio ambiente, tomando en consideración los impactos ambientales potenciales relevantes sobre ellos.

Deberán describirse aquellos elementos del medio ambiente que se encuentren en el área de influencia del proyecto o actividad, y que dan origen a la necesidad de presentar un Estudio de Impacto Ambiental, en consideración a los efectos, características o circunstancias a que se refiere el artículo 11 de la Ley, sin perjuicio de lo señalado en el artículo siguiente."

(2) Cabe hacer presente que no parece razonable que el Titular haya omitido la caudal de la letra

Nombre: **Turismo**  
**Paisajismo**

Id: TUR

**Observación N° 354****OBSERVACIONES RESPECTO DEL COMPONENTE AMBIENTAL AGUA**

4. Durante la fase de operación del Proyecto, este puede presentar fenómenos transientes que produzcan golpes de agua, por ejemplo, cierre de válvulas o compuertas, o incluso fallas mecánicas. Según esto, es posible que se produzcan golpes de agua en las bocatomas que provoquen derrames inesperados en los cauces. De hecho, existen antecedentes de que esto ha ocurrido en el sector de la bocatoma de Queltehues y en el río Olivares. Esto representa un peligro para la vida de las personas que pudiesen encontrarse en las cercanías de los cauces intervenidos, y que no adviertan a tiempo el golpe de agua. De la misma manera, una situación como la descrita pondría en peligro la vida de los animales que se encontrasen en los sectores aledaños a los referidos cauces y a los bienes muebles e inmuebles en dichas posiciones. AES Gener, en su EIA no explicita la manera en que impedirá que esto ocurra, ni qué resguardos tiene contemplados para esta eventualidad.

Queremos recordar que actualmente el cajón del río Maipo tiene una afluencia anual de más de 1.500.000 turistas nacionales y extranjeros, la mayoría de los cuales se ubica al costado de los cursos de agua para realizar sus actividades recreativas, quienes verían en grave peligro su integridad física y síquica en caso de producirse un fenómeno como el referido. Esto reviste un especial riesgo en temporadas altas de turismo, donde pueden encontrarse simultáneamente miles de personas en las riberas de los cauces intervenidos.

**Fichas suscriptores N°**

10628

**Nombre:** Turismo  
Paisajismo**Id:** TUR**Observación N° 372****E.OBSERVACIONES RESPECTO DE COMPONENTES SOCIOECONÓMICOS: SOCIALES y CULTURALES**

1. El Sitio de Acopio de Marina N° 1 -SAM1- se proyecta sobre la zona conocida como el valle del Arenas, que a diferencia de lo planteado por el Titular, sí posee alto "valor natural", turístico y paleontológico  
Desde la perspectiva turística, corresponde apuntar que en la zona del Arenas se desarrolla potencialmente la escalada deportiva, no obstante los "Boulder del Arenas" han sido omitidos por la presentación del Titular.  
El Proyecto afectará a sitios de incalculable valor patrimonial, se omite información pues sólo algunos de ellos están identificados en la Línea de Base, dejando de lado otros que podrían ser igualmente afectados. Se identifican tres zonas con recursos de interés cultural, correspondientes a los sitios Las Morrenas y Camino del Inka en el sector Laguna Lo Encañado y al sitio denominado Aucayes 1 en el sector río Colorado - Estero Aucayes y una de interés paleontológico en Alto Volcán.  
Sin embargo el Titular no menciona cuales serán las vías a través de las cuales se asegurará la protección del patrimonio arqueológico y paleontológico identificado, cuestión que debería incluirse dentro del EIA respectivo.  
En este sentido, no bastaría con las simples exigencias contractuales a las empresas contratistas, por cuanto el cumplimiento de las normas establecidas en una eventual Resolución de Calificación Ambiental son indelegables para el Titular del proyecto.
2. El Titular no reconoce la existencia de un valiosísimo sitio de valor paleontológico único en Chile: huellas de dinosaurio de 150 millones de antigüedad. Amparadas por la ley vigente, deben ser protegidas, de tal forma que al menos en esa área no debieran realizarse proyectos de explotación que la intervengan. No se tienen antecedentes de estos Icnofósiles de esta edad en Chile, por lo cual con su respectivo estudio se haría una gran contribución a la Paleontología de Chile y del Mundo.
3. El proyecto omite información con respecto a la existencia de Estructuras geológicas únicas en Chile de un valor incalculable que podrían ser afectadas causando un daño irreparable en un lugar único que es un verdadero museo abierto, entre estas se cuentan variados tipos de "Grietas de Secamientos" e impresiones de "Gotas de lluvias" de una edad que fluctúa entre los 155 y 150 millones de años. Debe hacerse un catastro y documentación de detalle, de manera de no alterar con el proyecto su valor científico único y exclusivo en Chile.
4. El área de influencia del proyecto cubre más de la mitad de la Comuna de San José de Maipo, la cual tiene el Estatus de Zona de Interés Turístico Nacional ZOIT. Por la extensión de las obras, caminos, acueductos, campamentos e instalaciones de faenas, depósitos de estériles e impacto vial entre otros, se afectaría significativamente la red vial, los valores paisajísticos y

Nombre: **Turismo**  
**Paisajismo**

Id: TUR

los caudales de los ríos y esteros que constituyen los principales atractivos de la ZOIT. Sin embargo el Titular no ha presentado información, ni un análisis adecuado al estatus de la ZOIT, sobre los impactos a esa Zona en su conjunto con y sin proyecto, solo limitándose a afirmar en forma parcializada que tal bocatoma tiene poco impacto, que la reducción de caudal no se percibe desde el camino, o que en un área no hay un emprendimiento turístico. Dicho enfoque dista mucho de responder a las inquietudes de la comunidad sobre los impactos de corto y mediano plazo del proyecto sobre las actividades y el desarrollo turístico del sector. El Titular debiera al menos realizar un estudio sobre los impactos que el proyecto tendrá en el creciente desarrollo turístico de la zona, en cuanto al valor paisajístico y de los diversos atractivos podría verse seriamente mermado por la instalación del proyecto.

5. En el Proyecto no considera estaciones de monitoreo climático, las cuales debieran tenerse en cuenta para evaluar las modificaciones en los cauces superficiales, sobre todo en consideración al aumento de la isoterma y por tanto en la tasa de derretimiento de los glaciares.
6. En la zona del río Colorado en la ribera sur - oriente se presenta un desarrollo inmobiliario llamado El Quillayal que corresponde a casas habitación de personas que compraron por la belleza escénica del paisaje. La mayor parte de estas propiedades perderá valor debido a la intervención del proyecto. Esto no ha sido tomado en cuenta por el Titular del proyecto, en cuanto se produciría un evidente daño sobre derechos de terceros, impacto que debiera ser mitigado, compensado o reparado de alguna forma.
7. En relación a proyectos turísticos se debe mencionar al Instituto Río Colorado el cual se vería seriamente afectado por el proyecto. Asimismo, se debe mencionar que existe un proyecto de creación de un santuario "SANTUARIO RIO COLORADO", que constituye un proyecto importante de desarrollo para la comuna por la creación de alrededor de 40 puestos de trabajo locales. Estas realidades sin embargo no fueron tomadas en cuenta por el Titular del proyecto, quien no las incluye dentro de su línea de base, ni mucho menos describe cuales serían los posibles impactos sobre ellas, ni las medidas que tomará al respecto.
8. En las localidades de Maitenes y El Alfalfal viven numerosas familias dedicadas a actividades turísticas como cabalgatas y paseos en sectores vecinos a las instalaciones del proyecto, (incluso algunos con financiamiento del estado, como la microempresa Turismo los Quempos), sin que se el Titular del proyecto haya tomado en cuenta esta situación en la elaboración de su EIA, no incluyéndola en su línea de base y por tanto, tampoco describiendo cuales son los posibles impactos sobre ellas.
9. La empresa presenta un estudio etnográfico que realiza una serie de generalizaciones a partir de entrevistas realizadas a informantes claves de la comunidad. No obstante es un estudio que muestra sesgos inconcebibles para un estudio de este tipo pues desconoce la diversidad existente hoy en el espacio conocido como Cajón del Maipo.

La opción de elevar a la ganadería como principal actividad realizada por estos representantes

**Nombre:** Turismo  
Paisajismo**Id:** TUR

de las familias más tradicionales, invisibiliza a miles de personas que hoy trabajan en otros rubros tales como el turismo, el comercio, etc.

El Titular debe presentar un estudio que aborde seriamente todas las actividades económicas productivas desarrolladas en las localidades del Cajón del Maipo que serán afectadas directa o indirectamente con el proyecto.

Cabe hacer presente que en el estudio presentado abundan expresiones reduccionistas profundamente discutibles con respecto a la forma en que se siente o vive la relación con el lugar que se ha elegido para vivir.

10. Se solicita al Titular catastrar las actividades turísticas que se verán afectadas con las obras ya que no se contemplan en los Anexos las zonas de escalada de los boulder del Cajón del Arenas, ni las rutas que van desde la Engorda hacia los cerros Marmolejo y Volcán San José que se verán afectados por las obras, como tampoco se señala la laguna El Morado; zonas que hoy son visitadas por una importante cantidad de turistas extranjeros y capitalinos, que están en Zonas o Centros de Interés Turístico Nacional, según consta como decreto para esta comuna y que obliga a evaluar cualquier obra que contemple una "Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona" según consta en el artículo 30 de la Ley de Bases del Medio Ambiente.

Por lo expuesto, se solicita al Titular dar una definición más exacta del valor turístico de la zona a declarar y el nivel de afectación que esta sufrirá, así como cuáles serán las medidas que se tomarán para evitarlo.

**Fichas suscriptores Nº**  
10628

**Nombre:** Turismo  
Paisajismo**Id:** TUR**Observación N° 375****H.LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN**

Como UD. bien conoce, el Proyecto Alto Maipo en su integridad comprende la propiedad, financiamiento, construcción y operación de dos centrales hidroeléctricas de pasada en la Región Metropolitana, de obras anexas necesarias para la operación de dichas centrales, así como la construcción de una línea de transmisión única y exclusiva para transportar la energía eléctrica y potencia, desde las centrales ubicadas en la alta cordillera de la zona central hasta el Sistema Interconectado Central (SIC). En el CAPÍTULO 1, INTRODUCCIÓN, del Estudio de Impacto Ambiental presentado por el Titular a la COREMA de la Región Metropolitana para su evaluación de impacto ambiental se señala lo siguiente:

"El presente documento contiene el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo (en adelante, PHAM) cuyo Titular es la empresa AES Gener S.A. El PHAM consiste en la construcción y operación de dos centrales de pasada en serie hidráulica, que en conjunto sumarían una potencia instalada de 531 MW. Las centrales aprovecharán las aguas de la cuenca alta del río Maipo, así como las aguas del curso medio e inferior del río Colorado, en la comuna de San José de Maipo, en la Región Metropolitana de Santiago. La primera central, Alfalfal ", se emplazará en la sección sur del río Colorado, aguas abajo de la actual Central Alfalfal 1, y aprovechará las aguas captadas en la cuenca alta del río Volcán, incorporando además los caudales que libera actualmente el embalse El Yeso al río de igual nombre. La segunda central, Las Lajas, se ubicará en la ribera sur del río Colorado en el sector El Sauce, y aprovechará las aguas provenientes de las descargas de las centrales Alfalfal I y ", sumando además los aportes de la hoya intermedia del río Colorado. La mayor parte de las obras del PHAM serán subterráneas incluidas casas de máquinas sifones y aducciones, estas últimas constituidas por túneles de gran extensión. Las obras civiles en superficie corresponden a bocatomas canales de conducción y nuevos puentes sobre los ríos Colorado y Yeso. También se contempla la habilitación de aminos de servicio, acopios de material de excavación excedente y campamentos provisorios. Todas estas obras e instalaciones permanentes y provisorias han sido incluidas en la evaluación ambiental. La energía generada será entregada al Sistema Interconectado Central (SIC) mediante un sistema de transmisión eléctrica, el cual no forman parte de este EIA. "

Con la afirmación anterior queda como un hecho irrefutable de la causa, que el EIA carece de la pormenorizada descripción del proyecto exigida en el artículo 12 de la Ley N° 19.300, descripción que, obviamente, debe ser total. Como consecuencia de ello se desprende otro hecho relevante, esto es que, necesariamente, la línea de base es incompleta pues no aborda una parte fundamental del proyecto cual es la línea de transmisión del mismo, medio necesario e imprescindible para transportar la energía eléctrica producida por la Planta Hidroeléctrica

Nombre: **Turismo**  
**Paisajismo**

Id: TUR

hasta el Sistema Interconectado Central.

### 1. Obligación legal de elaborar un solo EIA

La Constitución Política de la República de Chile, en el número 8 del artículo 19, establece la obligación de velar por la preservación de la naturaleza. Por su parte, la Ley W 19.300, Ley de Bases del Medio Ambiente (LBMA), es una de las leyes a través de las cuales el Estado busca cumplir con esta obligación. El artículo 10 de la LBMA señala:

*"Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental, son los siguientes:*

- a) Acueductos embalses o tranques y sifones que deban someterse a la autorización establecida en el artículo 294 del Código de Aguas, presas, drenaje, desecación, dragado, defensa o alteración, significativos de cuerpos o cursos naturales de aguas;*
- b) Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje y sus subestaciones;*
- c) Centrales generadoras de energía mayores de 3 MW."*

De manera complementaria a lo dispuesto por esta norma, debe considerarse lo establecido por el Decreto Supremo N2 95, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (desde ahora, Reglamento de la LBMA), que en sub artículo 32 define y ayuda a determinar si un proyecto está o no comprendido en algunas de las hipótesis establecidas por el artículo 10 de la LBMA. El artículo 11 de la LBMA, dispone que los proyectos enumerados en el artículo 10 de igual normativa, sin ninguna distinción o exclusión, requieren de un EIA cuando presentan determinados "efectos, características o circunstancias". Así, el inciso primero de esta norma, prescribe:

*"Los proyectos o actividades enumeradas en el artículo precedente requerirán la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental, si generan o presentan a lo menos uno de los siguientes efectos, características o circunstancias:*

- b) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua, aire;*
- c) Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos;*
- d) Localización próxima a población, recursos y áreas protegidas susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que pretende emplazar;*
- e) Alteración significativa, en términos de magnitud o duración del valor paisajístico o turístico de una zona; y*
- f) Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural".*

En el presente proyecto se cumplen todos los requisitos establecidos por la disposición citada y,

Nombre: **Turismo**  
**Paisajismo**

Id: TUR

por lo tanto, debió ser ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental en un solo EIA que comprendiera TODO el proyecto, esto es la Planta Hidroeléctrica, sus obras anexas y la línea de transmisión complementaria, a fin de que la autoridad ambiental pudiere tener una cabal comprensión de todo su real impacto ambiental.

## 2. Obligación de fijar una línea de base clara sobre el área de influencia

La letra i) del artículo 2 de la LBMA, define EIA como:

*"El documento que describe pormenorizadamente las características de un proyecto o actividad que se pretenda llevar a cabo o su modificación. Debe proporcionar antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación de su impacto ambiental y describir la o las acciones que ejecutará para impedir o minimizar sus efectos significativamente adversos".*

De ahí que exista la obligación legal de describir "pormenorizadamente", en el EIA, los efectos de un proyecto (artículos 2 letra i y 12 letras b y c de la LBMA). De conformidad con el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (aplicable por la jurisprudencia chilena para precisar el contenido y alcance de las palabras utilizadas en las leyes), por "pormenorizadamente" debemos entender "minuciosamente", "sin omitir ninguna circunstancia o particularidad", A su vez, la letra b) del artículo 12 de igual cuerpo normativo, exige como requisito de todo EIA, entre otros, la "Línea de Base", La letra 1) del artículo 2 de la misma ley, define "Línea de base" como:

*"... la descripción detallada del área de influencia del proyecto o actividad, en forma previa a su ejecución"*

En otras palabras, lo que la LBMA exige es que se indique en todo detalle a la autoridad ambiental cuál es la situación existente antes de la realización del proyecto en toda el área en donde él influirá. La norma de la letra b) del artículo 12 de la LBMA, que exige la línea de base, es complementaria de la establecida en la letra c) de ese mismo artículo, y que fija los contenidos mínimos de los EIA, exigiendo:

*"Una descripción pormenorizada de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 que dan origen a la necesidad de efectuar un EIA."*

Dentro de los "efectos, características o circunstancias" del artículo 11 se encuentran, como ya se señaló:

- los efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua, aire;
- el reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos;
- localización próxima a población, recursos y áreas protegidas susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que pretende emplazar;
- la alteración significativa, en términos de magnitud o duración del valor paisajístico o

Nombre: **Turismo**  
**Paisajismo**

Id: TUR

turístico de una zona;

- y la alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

Son precisamente estos efectos, los que la ley exige que sean descritos detalladamente. De manera que, el contenido de un EIA está determinado por los "efectos, características o circunstancias" del artículo 11 y no por el tipo de proyecto que establece el artículo 10 de la LBMA, el que sólo permite determinar qué clase de proyectos deben ingresar al SEIA creado por la Ley 19.300. Conforme a la letra i) del artículo 2 de la LBMA, un EIA debe proporcionar antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación del impacto ambiental del proyecto. Por ello es importante que se cumpla adecuadamente con lo prescrito por la letra b del artículo 12 de la misma ley, en cuanto a establecer con claridad su "línea de base". Esta debe referirse a toda el área de influencia del proyecto, la que en caso particular del PHAM deberá comprender también los sectores donde se construirán las obras anexas y, además, la línea de transmisión a través de la cual se transportará la energía eléctrica y potencia generada por las centrales. La importancia de fijar correctamente la línea de base, resulta fundamental para el análisis del proyecto, ya que señala todos los lugares que pueden sufrir de alguna manera los efectos de un proyecto, los que deberán ser analizados en forma detallada y precisa.

**Nombre:** Turismo  
Paisajismo**Id:** TUR**Observación N° 402****1 COMPONENTE AMBIENTAL AGUA****Aspectos Hídricos**

16. El área de influencia del proyecto cubre más de la mitad de la Comuna de San José de Maipo, la cual tiene el Estatus de Zona de Interés Turístico Nacional ZOIT. Por la extensión de las obras, caminos, acueductos, campamentos e instalaciones de faenas, depósitos de estériles e impacto vial entre otros, afecta significativamente la red vial, los valores paisajísticos y los caudales de los ríos y esteros que constituyen los principales atractivos de la ZOIT. Sin embargo el Titular no ha presentado información ni un análisis adecuado al estatus de la ZOIT sobre los impactos a la Zona en su conjunto con y sin proyecto, solo limitándose a afirmar en forma parcializada, que tal bocatoma tiene poco impacto, que la reducción de caudal no se percibe desde el camino, o que en un área no hay un emprendimiento turístico. Dicho enfoque dista mucho de responder a las inquietudes de este Municipio, (de los empresarios de la zona y de las Cámaras de Turismo y Comercio) sobre los impactos de corto y mediano plazo del proyecto sobre las actividades y el desarrollo turístico de la Comuna. Por ello se solicita al Titular desarrollar un estudio (que sea realizado por un organismo independiente de los intereses de la empresa), sobre los impactos del proyecto, sus obras y uso de recursos hídricos de los ríos de la ZOIT San José de Maipo. Este estudio debe realizarse antes de que los servicios continúen analizando el proyecto y deberá tenerse a la vista cuando la Corema proceda a decidir sobre la Calificación Ambiental del mismo.

**Fichas suscriptores N°**

10163

**Nombre:** Turismo  
Paisajismo**Id:** TUR**Observación N° 406****1) Art. 8.2.1.1 a.1.4.****PROTECCIÓN DE RIBERAS DE CAUCES NATURALES:**

20. El PHAM infringe claramente el Plan Regulado Metropolitano por lo que jurídicamente estaría mal emplazado, un EIA, no exime de la ilegalidad en que se esta incurriendo, por lo que este Municipio desea que este punto sea aclarado en su totalidad.

Como señalan los servicios públicos la Comunidad de San. José de Maipo esta protegida por el PRMS; Contiene sitios prioritarios de la Estrategia de conservación de la biodiversidad, y está catalogada internacionalmente como zona hot-spots critica para la biodiversidad. Las respuestas del Titular sobre la información levantada sobre le área y las medidas para prevenir los impactos sobre el ambiente son insuficientes, pues se limitan a enumerar los procedimientos a saber. estudio de prefactibilidad ambiental, tramitación de SEIA, cumplimiento de la participación ciudadana, modificaciones de ingeniería, etc. Sin embargo no explicita en que consiste cada medida en casa área de influencia del proyecto; (con la única excepción de un estudio mas exhaustivo en el área del Monumento natural el Morado, en el Anexo 3 y plano de la adenda)

Debido a que las bocatomas, los acueductos, las centrales de generación, los caminos, algunos depósitos de estériles (marinas), los túneles y campamentos se desarrollaran o emplazaran en el predio el Volcán, predio Hoya Laguna Negra y Estero San Nicolás, Hijueta Lote N° 3, predio Hoya Embalse el Yeso, predio San Francisco de Lagunillas y Hacienda Río Colorado, todos establecidos dentro de los Sitios prioritarios 4 y 5 de la Estrategia de Biodiversidad de la Región Metropolitana; y que además dichos predios están protegidos como área de Interés Científico, por el Decreto 78 del Ministerio de Minería, de enero de 2006; el Titular requiere consignar información sobre la profundidad y diámetro de los túneles, los estratos rocosos que cruza el túnel bajo los predios el Volcán, predio Hoya Laguna Negra y Estero San Nicolás, Hijueta Lote W 3, predio Hoya Embalse el Yeso, San Francisco de Lagunillas y Hacienda Río Colorado. También, en particular sobre las medidas específicas que tomara para prevenir filtraciones hacia y desde los túneles; y prevenir degradación de recursos hídricos subterráneos y superficiales presentes en el área. Asimismo como medidas de protección del suelo, la flora y la fauna en los territorios comprendidos en estos predios en caso de canales, ventanas y caminos.

Cabe señalar que el Titular solo ha entregado este nivel de información a requerimiento de los servicios sobre el Monumento Natural el Morado, lo que deberá ampliar a los Sitios Prioritarios aquí señalados, Conforme al instrumento de planificación territorial vigente y regulatorio para la zona del Cajón del Maipo es decir el PRMS (mientras no se apruebe un plano regulador comunal que regule las materias establecidas en el artículo 2.1.10 de la Ordenanza de. la Ley de Urbanismo y Construcciones), existen varias limitaciones o prohibiciones para la instalación

**Nombre:** Turismo  
Paisajismo**Id:** TUR

de una proyecto como el descrito por el Titular del proyecto Alto Maipo, las que se individualizan a continuación: Estas franjas de protección cumplen además, la función de espacios de recreación, corredores de ventilación y corredores biológicos de fauna.

**Cursos de Agua Permanente de Mayor Jerarquía:** Franja de protección de 200 m mínimo de ancho adyacente y paralela a cada costado de los bordes del cauce y 400 m mínimo de radio de su nacimiento. En esta categoría se consideran los siguientes: río Maipo, Río Mapocho, Río Angostura, Estero Puangue, Estero Alhué, Estero Yali, Estero Paine - El Escorial.

**Cursos de Agua de Menor Jerarquía:** Franja de protección de 100 m mínimo de ancho adyacente y paralela a cada costado de los bordes del cauce y 400 m mín. de radio de su nacimiento. En caso que exista vegetación nativa en sus bordes la franja de protección incorporará a aquellos que se emplacen hasta los 200 m de sus orillas.

En esta categoría se considerarán los cauces naturales conforme a lo graficado en los planos RM PRM-02pTMI CBP-1.Ay 1.C, exceptuando los expresamente señalados en la categoría anterior. Las franjas de protección señaladas, para los cursos de agua de mayor y menor jerarquía, podrán disminuirse hasta en un 30% de su ancho, fundado en un Estudio Técnico Específico de Riesgo, debidamente aprobado por el organismo competente.

Fundamentado en el mismo Estudio y siempre que éste lo permita, la disminución de la franja de protección podrá alcanzar hasta un 60% de su ancho, siempre que la totalidad del ancho de la franja restante se arborice conforme a un Plan de Forestación aprobado por la Seremi de Agricultura, fundamentado en el Informe Técnico de el o los servicios competentes del MINAGRI, según corresponda, en el cual se señalen las especies arbóreas a utilizar, la densidad y características con que estas especies deben cumplir respecto de su tamaño y desarrollo a fin de que puedan subsistir. En esta franja de arborización no se permitirá la infraestructura de vialidad y transporte.

**Fichas suscriptores N°**  
10163

Nombre: **Turismo**  
**Paisajismo**

Id: TUR

### Observación N° 412

#### 2.COMPONENTE AMBIENTAL SUELO.

##### 2.3 Marinas

21. El Titular deberá definir la metodología de monitoreo para lo que define como "ensayos durante la construcción", en busca de detectar la existencia de drenajes ácidos o básicos. Además deberá presentar el diseño de los pozos destinados a neutralizar aquella eventualidad química para cada uno de los acopios proyectados. Es fundamental precisar la ubicación de aquellos pozos, puesto que gran parte de los acopios se ubican muy cercanos de cauces naturales, y por ello propensos a ser contaminados.
22. El Titular deberá presentar un plan de contingencia para la mencionada eventualidad, pues las medidas propuestas son insuficientes. Además, se deberá presentar el diseño de la estructura de protección o "barrera al pie del talud" para cada uno de los acopios que considera el proyecto, atendiendo por cierto a la cercanía con los cauces naturales. De no ser posible el emplazamiento de la protección en relación al cauce, el acopio deberá ser reubicado.
24. El Sitio de Acopio de Marina N° 1 -SAM1- se proyecta sobre la zona conocida como el valle del Arenas, que a diferencia de lo planteado por el Titular, sí posee alto "valor natural", turístico y paleontológico. Por ello, ante la magnitud de las obras proyectadas el Titular deberá presentar un catastro de la avifauna que habita el sector donde se pretende emplazar el acopio y el campamento, proyectando un plan de monitoreo y recuperación de la fauna afectada. Desde la perspectiva turística corresponde apuntar que en la zona del Arenas se desarrolla potencialmente la escalada deportiva, no obstante los "Boulder del Arenas" han sido omitidos por la presentación del Titular.  
El Proyecto afectará a sitios de incalculable valor patrimonial, se omite información pues sólo algunos de ellos están identificados en la Línea de Base. Se identifican tres zonas con recursos de interés cultural, correspondientes a los sitios Las Morrenas y Camino del Inka en el sector Laguna Lo Encañado y al sitio denominado Aucayes 1 en el sector río Colorado - Estero Aucayes y una de interés paleontológico en Alto Volcán. ¿Qué garantías daría el Titular para que las empresas contratistas respeten el patrimonio arqueológico y paleontológico identificado? ¿Qué cantidad de profesionales destinará para capacitar o hacer seguimiento a las empresas contratistas? ¿Qué institución con respaldo legal haría el seguimiento de las obras y determinaría la importancia de los sitios o restos encontrados? ¿Qué institución fiscalizaría de manera de asegurar el cumplimiento mínimo de la ley? No basta con exigencias contractuales a las empresas contratistas.  
Donde se contempla la construcción de caminos, bocatomas, sitios de acopio de material, instalación de campamento, entre otros. La empresa no reconoce la existencia de un valiosísimo sitio de valor paleontológico único en Chile: huellas de dinosaurio de 150 millones de antigüedad... Amparadas por la ley vigente esta Zona debe ser protegida y en ella no

**Nombre:** Turismo  
Paisajismo**Id:** TUR

debería realizarse ningún proyecto de explotación que la intervenga. No se tienen antecedentes de estos Icnofósiles de esta edad en Chile, por lo cual con su respectivo estudio se haría una gran contribución a la Paleontología de Chile y del Mundo (Ley 17.288 Título I - Art I. Título 111 Art. 10 - 12 - 13). El proyecto omite información con respecto a la existencia de Estructuras geológicas únicas en Chile de un valor incalculable que podrían ser afectadas causando un daño irreparable en un lugar único que es un verdadero museo abierto, por la construcción del PHAM, entre estas se cuentan variados tipos de "Grietas de Secamientos" e impresiones de "Gotas de lluvias" de una edad que fluctúa entre los 155-150 millones de años. Debe hacerse un catastro y documentación de detalle, para declarar la zona bajo protección por su valor científico único y exclusivo en Chile.

Por lo anterior el Titular deberá presentar la línea de base de la zona en cuestión, considerando los elementos aquí expuestos para evaluar si el emplazamiento de las obras superficiales proyectadas en dicho lugar se justifica, atendiendo que no es una zona degradada, sino al contrario de "alto valor natural". En vista de estos antecedentes, y los que se puedan compilar, el Titular deberá considerar la reubicación del SAM1.

**Fichas suscriptores Nº**  
10163

**Nombre:** Turismo  
Paisajismo**Id:** TUR**Observación N° 417****v.EVALUACIÓN DE IMPACTOS y MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL**

37. Medio Humano y Social. La empresa presenta un estudio etnográfico que realiza una serie de generalizaciones a partir de entrevistas realizadas a informantes claves de la comunidad. No obstante es un estudio que muestra sesgos inconcebibles para un estudio de este tipo pues desconoce la diversidad existente hoy en el espacio conocido como Cajón del Maipo. La opción de relevar la ganadería como principal actividad realizada por estos representantes de las familias mas tradicionales, invisibiliza a los integrantes de estas familias que hoy trabajan en otros rubros tales como el turismo, comercio etc.?.

El Titular debe presentar un estudio que aborde seriamente todas las actividades económicas productivas desarrolladas en las localidades del cajón del Maipo que serán afectadas directamente o indirectamente con el proyecto. Abunda de expresiones reduccionistas profundamente discutibles con respecto a la forma en que se siente o vive la relación con el lugar que se ha elegido para vivir, formando parte conciente de los proyectos de vida de miles de personas. Ejemplo de ello: "Para los habitantes tradicionales, la cordillera se representa como un ente vivo, del género femenino, con voluntad propia, que puede beneficiar o destruir al hombre, sin embargo, para los nuevos habitantes la cordillera representa principalmente valores estéticos, deportivos y/o ecológicos principalmente."

Turismo: Desde el punto de vista de la vocación natural de la comuna de San José de Maipo, el turismo representa un sector con un potencial de crecimiento que debe ser abordado desde una perspectiva integral y con visión de largo plazo. Tal como se precisa en la línea de base, en la comuna existen pequeños operadores turísticos que prestan sus servicios con escasos recursos, en pequeña escala. o en un esquema totalmente informal. Con ese enfoque, la empresa impulsará el desarrollo de un Programa de Fomento al Turismo y particularmente al Ecoturismo, que aproveche estas experiencias, pero sobre todo que capacite, acompañe y financie parcialmente los emprendimientos de gestores locales que se presenten en este ámbito. En este concepto se incluye también la posibilidad de efectuar mejoras a la infraestructura tales como senderos, refugios, señalética, etc.

Se solicita al Titular catastrar las actividades turísticas que se verán afectadas con las obras ya que no se contemplan en los Anexos las zonas de escalada de los boulder del Cajón del Arenas, ni las rutas que van desde la Engorda hacia los cerros Marmolejo y Volcán San José que se verán afectados por las obras, como tampoco se señala la laguna El Morado y que hoy son visitadas por una importante cantidad de turistas extranjeros y capitalinos y que están en Zonas o Centros de Interés Turístico Nacional, según consta como decreto para esta comuna y que obliga a evaluar cualquier obra que contemple una " Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona" según consta en el artículo 30 de la Ley de Bases del Medio Ambiente. Por lo expuesto, se solicita al Titular dar una

**Nombre:** Turismo  
Paisajismo**Id:** TUR

"definición exacta del valor turístico de la zona a declarar y su grado de vulnerabilidad actual o potencial".

**Fichas suscriptores N°**

10163

**Observación N° 423****OTROS COMPROMISOS ASUMIDOS POR AES Gener.****44.OBSERVACIÓN EN ÁMBITO DEL TURISMO**

Desde el punto de vista de la vocación natural de la comuna de San José de Maipo, el Turismo representa un sector con un potencial de crecimiento que debe ser abordado desde una perspectiva integral y con visión de corto, mediano y largo plazo.

Tabla N° 1 indica la proyección vegetativa en materia de empleo en el sector turístico en la comuna. Antecedentes de Estudio: "Fuentes Comunales de Empleo y sus Condiciones de Sustentabilidad" (2008. CGP Consultores).

De esta evidencia, se desprende que conforme al crecimiento vegetativo de la comuna, los empleos que la empresa generará de manera pasajera durante los años de construcción del proyecto serán perdidos en su mayoría, como consecuencia del impacto en la industria al disminuir el caudal del río a un 10% del promedio actual.

Por lo expuesto, se reitera la solicitud ya planteada en la Observación 37.relativa a que el Titular dé una *"definición exacta del valor turístico de la zona a declarar y su grado de vulnerabilidad actual o potencial"*.

**Fichas suscriptores N°**

10163

**Nombre:** Turismo  
Paisajismo**Id:** TUR**Observación N° 430****5. Impactos ambientales identificados: paisaje**

El Titular no identifica los impactos que se producirán en el paisaje debido a la instalación de los campamentos de obreros, la construcción de nuevos caminos y de los acopios de materiales, especialmente en la zona del Cajón del Colorado. En relación a la "letra e" del artículo 11, establece la alteración significativa, en términos de magnitud o duración del valor paisajístico o turístico de la zona. El proyecto generará un deterioro irreversible en términos de mantención del valor natural del lugar y un potencial daño ambiental en un área de importante valor, turístico.

**Fichas suscriptores N°**

10564

**Nombre:** Turismo  
Paisajismo**Id:** TUR**Observación N° 434****2EI área de influencia del proyecto cubre mas de la mitad de la Comuna de San José de Maipo, la cual tiene el Estatus de Zona de Interés Turístico Nacional ZOIT**

Por la extensión de las obras, a saber caminos, acueductos, campamentos e instalaciones de faenas, depósitos de estériles e impacto vial entre otros, afecta significativamente la red vial, los valores paisajísticos y los caudales de los ríos y esteros que constituyen los principales atractivos de la ZOIT.

Sin embargo el Titular no ha presentado información ni un análisis adecuado al estatus y de la ZOIT sobre los impactos a la Zona en su conjunto con y sin proyecto, solo limitándose a afirmar en forma parcializada, que tal bocatoma tiene poco impacto, que la reducción de caudal no se percibe desde el camino, o que en un área no hay un emprendimiento turístico. Dicho enfoque dista mucho de responder a las inquietudes de este Municipio, (de los empresarios de la zona y de las Cámaras de Turismo y Comercio) sobre los impactos de corto y mediano plazo del proyecto sobre las actividades y el desarrollo turístico de la Comuna. Por ello se solicita al Titular desarrollar un estudio (que sea realizado por un organismo independiente de los intereses de la empresa), sobre los impactos del proyecto, sus obras y uso de recursos hídricos de los ríos de la ZOIT San José de Maipo. Este estudio debe realizarse antes de que los servicios continúen analizando el proyecto y deberá tenerse a la vista cuando la Corema proceda a decidir sobre la Calificación Ambiental del mismo.

**Fichas suscriptores N°**  
10563