

**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

Santiago, veinticinco de noviembre de dos mil veintiuno.

**VISTOS:**

El 4 de febrero de 2020, los abogados señores Paula Elías Auad, Jorge Cash Sáez y Rodrigo Torres González, en representación de las señoras Camila Donoso Díaz, Alejandra Bustamante Sierralta y Carmen Rioseco Wackerling, de los señores Juan Carlos Gómez Rojas, Alejandro Jiménez Michaelis, y de la Unión Comunal de Juntas de Vecinos de Ñuñoa y la Junta de Vecinos Parque Gorostiaga UV N° 6 (en adelante, "los reclamantes") interpusieron -en virtud de lo dispuesto en el artículo 17 N° 6 de la Ley N° 20.600, que crea los Tribunales Ambientales (en adelante, "Ley N° 20.600") reclamación en contra de la Resolución Exenta N° 0002, de 3 de enero de 2020 (en adelante, "Resolución Exenta N° 0002/2020" o "resolución reclamada"), dictada por el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante, "la reclamada"), mediante la cual se rechazaron los recursos de reclamación administrativa interpuestos por los reclamantes en contra de la Resolución Exenta N° 222, de 3 de mayo de 2019 (en adelante, "RCA N° 222/2019") de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana (en adelante, la "Comisión de Evaluación"), que calificó favorablemente el proyecto "Egaña-Comunidad Sustentable" (en adelante, "el proyecto") del titular "Plaza Egaña SpA" (en adelante, "el titular"). La reclamación fue admitida a trámite el 21 de febrero de 2021 y se le asignó el Rol R N° 231-2020.



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

**I. Antecedentes de la reclamación**

La sociedad Plaza Egaña SpA es titular del proyecto inmobiliario denominado 'Egaña-Comunidad Sustentable', aprobado ambientalmente mediante la RCA N° 222/2019.

Dicho proyecto consiste en la construcción de 4 torres y 1 sector de comercio, en un terreno de 15.180,56 m<sup>2</sup>, con una superficie edificada de 178.801,94 m<sup>2</sup>, ubicado en la esquina de Avenida Irarrázaval con Avenida Américo Vespucio, en la comuna de Ñuñoa, Región Metropolitana.

En particular, 3 de dichas torres tendrán destino residencial (las torres B, C y D) y 1 de ellas tendrá un destino comercial (A). En total ellas comprenden 1.752 departamentos, 24 locales comerciales, 198 oficinas, 2.133 estacionamientos para vehículos livianos, 8 estacionamientos para camiones y 1.072 bicicleteros.

El detalle de las torres es el siguiente:

- torre A: Edificio de oficinas, 26 pisos y 198 oficinas;
- torre B: Edificio residencial, 32 pisos y 477 departamentos;
- torre C: Edificio residencial, 32 pisos y 675 departamentos;
- torre D: Edificio residencial, 32 pisos y 600 departamentos;
- sector de Comercio: Construcción de placa comercial, de 7.500 m<sup>2</sup>, distribuida en 4 niveles, conformada por los locales de las torres A y B y un sector aledaño a la estación de Metro Plaza Egaña, de la Línea 4.



**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

El 30 de octubre de 2017 el proyecto ingresó al Sistema de Evaluación Ambiental (en adelante, "SEIA") mediante una Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, "DIA") conforme con el artículo 10 letra h) de la Ley N° 19.300, sobre bases generales del medio ambiente (en adelante, "Ley N° 19.300") y al artículo 3° letra h.1.3) del D.S. N° 40 de 2012, Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental (en adelante, "RSEIA").

El 7 de noviembre de 2017 la DIA fue admitida a trámite mediante Resolución Exenta N° 487/2017, de la Directora Regional (S) del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana (en adelante, "SEA RM").

Los días 11 y 18 diciembre 2017, se solicitó la apertura de un proceso de participación ciudadana por 3 organizaciones vecinales con personalidad jurídica y 3 grupos de personas naturales que sumaban un total de 37 peticionarios.

El 19 enero de 2018, por Resolución Exenta N° 16 del SEA RM, se rechazó la solicitud de apertura de un proceso de participación ciudadana, por cuanto el proyecto no genera cargas ambientales en las comunidades próximas; en particular, por no verificarse la generación de 'beneficios sociales'.

El 24 de enero de 2019 la Municipalidad de Ñuñoa, mediante Ord. A N° 1.000/18/2018, solicitó reconsiderar la Resolución Exenta N° 16 antes referida.

El 30 enero de 2018, la Unión Comunal de Juntas de Vecinos de Ñuñoa y otros recurrentes presentaron un recurso de reposición

contra de la mentada Resolución Exenta N° 16.

**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

El 21 de febrero de 2018, el titular del proyecto presentó una carta al SEA RM en la que señaló haber tomado conocimiento del recurso de reposición contra la Resolución Exenta N° 16, haciendo presente diversas consideraciones y manifestando que le parecía atendible la apertura de un proceso de participación ciudadana.

El 8 de marzo de 2018, por Resolución Exenta N° 103, del SEA RM, se acogió el recurso de reposición presentado por la Unión Comunal de Junta de Vecinos de Ñuñoa y otros recurrentes, y se dispuso la realización de un proceso de participación ciudadana por 20 días, el que se desarrolló entre los días 22 de marzo y 19 de abril, ambos de 2018.

El 18 de marzo de 2019, se solicitó la apertura de una nueva etapa de participación ciudadana, conforme al artículo 30 bis de la Ley N° 19.300 y al artículo 96 del RSEIA.

El 4 de abril de 2019, mediante Resolución Exenta N° 166, de la Comisión de Evaluación, se rechazó la solicitud fundado en que *"[...] no se reúnen en la especie los requisitos exigidos para dar inicio a un nuevo proceso de participación ciudadana en la evaluación ambiental del proyecto, [...] ya que a juicio de esta Dirección Regional, las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones realizadas en la Adenda complementaria no modifican significativamente el proyecto o actividad o los impactos ambientales que este genera o presenta"*

El 3 de mayo de 2019, la Comisión de Evaluación emitió la RCA N° 222/2019, que calificó ambientalmente favorable la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto.



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

Los días 3 y 5 de julio de 2019 los observantes Camila Donoso Díaz, Juan Carlos Gómez Rojas, Alejandra Bustamante Sierralta, Carmen Rioseco Wackerling, además de la Junta Vecinos Gorostiaga UV N° 6, Alejandro Jiménez Michaelis, y la Unión Comunal de Juntas de Vecinos de Ñuñoa, interpusieron siete recursos de reclamación administrativa en contra de la RCA N° 222/2019, conforme con lo dispuesto en los artículos 30 bis y 20 de la Ley N° 19.300 por cuanto, a su juicio, sus observaciones formuladas durante el proceso de participación ciudadana no fueron debidamente consideradas en los fundamentos de dicha Resolución de Calificación Ambiental.

El 3 de enero de 2020, mediante Resolución Exenta N° 0002 del Director Ejecutivo del SEA, se rechazaron los 7 recursos administrativos de reclamación interpuestos contra la RCA N° 222/2019, por los fundamentos que en el respectivo acto administrativo se indican.

## **II. Del proceso de reclamación judicial**

A fojas 102, los señores Camila Donoso Díaz, Juan Carlos Gómez Rojas, Alejandro Jiménez Michaelis, Alejandra Bustamante Sierralta, Carmen Rioseco Wackerling, la Unión Comunal de Juntas de Vecinos de Ñuñoa, y la Junta de Vecinos Parque Gorostiaga UV N° 6, interpusieron, en virtud de lo dispuesto en el artículo 17 N° 6 de la Ley N° 20.600, reclamación judicial en contra de la Resolución Exenta N° 0002/2020 ya citada. En tal libelo, los reclamantes solicitan "[...] tener por *interpuesta la reclamación prevista en el artículo 17 N° 6 de la Ley N° 20.000, en contra de la R.E. N° 0002/2020, del*



**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

*Director Ejecutivo del SEA, solicitando que dicho acto administrativo sea dejado sin efecto, así como la RCA N° 222/2019, que calificó favorablemente el proyecto [...]”.*

A fojas 217, el Tribunal admitió a trámite la reclamación y ordenó informar a la reclamada, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 29 de la Ley N° 20.600.

A fojas 221, la reclamada confirió patrocinio y poder, acompañó documentos y solicitó la ampliación del plazo para informar, el cual fue concedido mediante resolución de 9 de marzo de 2020, prorrogándose el plazo en 5 días, contados desde el vencimiento del término original.

A fojas 228, la reclamada evacuó el informe correspondiente, solicitando al Tribunal rechazar la reclamación judicial en todas sus partes, *“por carecer de fundamentos tanto en los hechos como en el Derecho, todo ello con expresa condenación en costas”.*

A fojas 276, el Tribunal tuvo por evacuado el informe y dictó el decreto autos en relación.

A fojas 280 compareció ‘Plaza Egaña SpA’, quien solicitó al Tribunal se le tuviera como tercero independiente de la reclamada. En subsidio, solicitó se le tuviera como tercero coadyuvante.

A fojas 283, el Tribunal lo tuvo como tercero independiente.

A fojas 284, se fijó la vista de la causa para el día 15 de noviembre de 2020.



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

A fojas 286, se reprogramó la vista de la causa para el día 7 de enero de 2021.

A fojas 446, consta un escrito del tercero independiente en el cual solicita se tenga presente lo que expone al momento de resolver, el cual fue proveído por el Tribunal a fojas 525.

A fojas 533, se dejó constancia que, en la oportunidad fijada al efecto, se efectuó la vista de la causa, en la cual alegaron los abogados señores Jorge Andrés Cash Sáez, por los reclamantes, Carlos Espinosa Vargas, por la parte reclamada, y Rodrigo Benítez Ureta, por el tercero independiente, quedando la causa en estudio por treinta días.

A fojas 535, la causa quedó en acuerdo y se designó como redactor de la sentencia al Ministro señor Alejandro Ruiz Fabres.

**III. Fundamentos de la reclamación y del informe**

Conforme con los fundamentos de la reclamación y las alegaciones contenidas en el informe evacuado por la reclamada, las materias controvertidas en autos se resumen a continuación:

**1. Consideración de las observaciones formuladas en el proceso de participación ciudadana**

Los reclamantes señalan que las siguientes materias, vinculadas con el efecto "alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos" de los artículos 11 letra c)

de la Ley N° 19.300 y 7° del RSEIA, no fueron debidamente

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

abordadas por la reclamada, con lo cual no se da cumplimiento al Ordinario 130.528, de 1 abril 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que *"Imparte instrucciones sobre la consideración de las observaciones ciudadanas en el marco el procedimiento de evaluación de impacto ambiental"* (en adelante "Instructivo PAC"):

**a) Estudio del medio humano**

Los reclamantes exponen que el estudio de medio humano presentado por el titular del proyecto se basó en una metodología errónea y en un incorrecto cálculo de densidad poblacional, por cuanto tal estudio no consideró los medios de verificación de las acciones realizadas, en especial, acreditar el conocimiento y entendimiento de los entrevistados de los fines de la información consultada, lo cual incidió en el análisis para descartar la inexistencia de impactos significativos sobre los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos. Al respecto, alegan que el titular del proyecto realizó cambios en la metodología para realizar este estudio, ampliando el número de entrevistas de la DIA, que inicialmente eran 10, pero dejando fuera a actores claves y generando nuevas preguntas que no estaban en la DIA, modificando así la forma en que se analizaron los impactos.

Luego, los reclamantes manifiestan que, respecto al cálculo de la densidad poblacional, el titular del proyecto presentó datos erróneos en relación con el número de departamentos y estacionamientos. En tal sentido, refieren que en la DIA, el titular del proyecto señaló que son 1.828 departamentos, con una población de 6.581 habitantes, y luego, en la Adenda, aclaró que el proyecto contempla 1.752 departamentos para una



**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

población estimada de 5.606 habitantes, usando el factor de 3,2 habitantes por vivienda según el Censo 2017 llevado a cabo por el Instituto Nacional de Estadísticas, y no el factor de 4 habitantes por vivienda definido en el artículo 2.2.5 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (en adelante, "OGUC"). Además, los reclamantes alegan que el titular, para el cálculo de la densidad poblacional, consideró solamente 18 proyectos inmobiliarios en construcción o en operación parcial dentro del área de influencia del proyecto, dejando fuera de este análisis al menos 17 proyectos inmobiliarios con permisos de edificación obtenidos en el periodo 2017 a 2019 dentro del área de influencia, los que singulariza en su libelo.

En definitiva, los reclamantes señalan que todos los errores antes señalados no permitieron justificar el área de influencia, ni la caracterización de la línea de base, ni descartar la existencia de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300.

Por su parte, y contrariamente con lo señalado por los reclamantes, la parte reclamada sostiene que el estudio de medio humano acompañado por el titular del proyecto en la DIA identificó, predijo y evaluó los efectos que el mismo podría provocar sobre los grupos humanos del área de influencia, utilizando para ello fuentes de información secundaria de carácter cuantitativo, complementada con información primaria a través de herramientas cuantitativas. Añade que, con esa información, el titular indicó que el proyecto no generaría ninguno de los efectos, características o circunstancias de los artículos 11 de la Ley N° 19.300 y 7° del RSEIA. Agrega la reclamada que el titular, en base a las observaciones formuladas por la autoridad, y las personas naturales y



**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

jurídicas durante el proceso de participación ciudadana, complementó y actualizó el estudio del medio humano del proyecto, ampliando la información primaria utilizada para tal efecto, pasando de 10 a 100 entrevistas a residentes y trabajadores del sector; entrevistas que se realizaron de manera semiestructurada, permitiendo alcanzar el denominado punto de saturación teórica, esto es, aquel momento en que la nueva información recopilada no aporta nada nuevo al desarrollo del análisis efectuado. La reclamada agrega que el titular del proyecto acompañó todas las entrevistas realizadas, las que cuentan con las firmas y autorizaciones de los entrevistados. Así, afirma la reclamada que el estudio de medio humano acompañado por el titular usó fuentes y medios adecuados e idóneos para la determinación de dicho componente.

Agrega la reclamada que el titular del proyecto sostuvo reuniones con algunas de las juntas de vecinos del área de influencia del proyecto, en particular, con la Junta de Vecinos N° 5 Plaza Bremen, la Junta de Vecinos N° 8 Francisco Villagra, La Reina, y la Junta de Vecinos N° 22 Contramaestre Micalvi. Refiere que el titular acompañó durante la evaluación ambiental los verificadores de dichas reuniones, esto es, los registros de las firmas de los dirigentes asistentes, excepto el representante de la Junta de Vecinos N° 5 Plaza Bremen, quien no accedió a firmar tal registro.

Por todo lo señalado, la reclamada concluye que la metodología usada por el titular del proyecto para elaborar el estudio de medio humano acompañado a la DIA, y el complemento del mismo, efectuado en la Adenda, fueron adecuados, siendo del todo procedente que una DIA pueda ser objeto de modificaciones durante su evaluación ambiental, en virtud de las respuestas

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

que dé el titular a los pronunciamientos de los organismos competentes y a las observaciones formuladas durante el periodo de participación ciudadana.

**b) Tiempos de desplazamiento y congestión vehicular**

Los reclamantes refieren que la autoridad ambiental restringió arbitrariamente el análisis de los tiempos de desplazamiento solo a la fase de operación del proyecto y no a la etapa de construcción.

También señalan que el compromiso voluntario del titular denominado 'Calle Viva' para calle Juan Sabaj, referido al uso bidireccional de la misma, no es compatible con el Plan de Desarrollo Comunal de la comuna de Ñuñoa (en adelante, "PLADECO"), en lo que respecta a la preferencia del flujo peatonal.

Los reclamantes alegan también que algunas de las medidas de mitigación vial del Estudio de Impacto sobre el Sistema de Transporte Urbano (en adelante, "EISTU") para la calle Juan Sabaj no formaron parte del proceso de evaluación ambiental, en particular, el ensanche de 7 metros y la construcción de un paso peatonal. Añaden que tal compromiso no es idóneo, pues depende del pronunciamiento de terceros, en este caso, de la Municipalidad Ñuñoa y el Servicio de Vivienda y Urbanismo, para su materialización.

Señalan los reclamantes, en este punto, que el análisis de los tiempos de desplazamiento vehicular no incluyó la situación de Avenida Américo Vespucio; que no se presentaron soluciones a la congestión vehicular de Avenida Américo Vespucio y calles



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

Irarrázaval y Diagonal Oriente; que existe un aumento en el tiempo de desplazamiento para ambulancias, bomberos y carabineros; que el análisis efectuado para el desplazamiento peatonal no consideró todos los edificios del área de influencia; y, por último, que el erróneo cálculo de densidad efectuado por el titular del proyecto impacta en la capacidad de las estaciones de Metro aledañas.

Los reclamantes indican que la información aportada por el titular en materia de tiempos de desplazamientos es insuficiente y que adolece de errores metodológicos, por lo que no pudo abordarse debidamente durante la evaluación ambiental.

Los reclamantes arguyen que el titular del proyecto usó para el análisis de la congestión vehicular una metodología diversa a la que fue empleada en la DIA para el cálculo de los flujos vehiculares, generando así conclusiones en la Adenda que no fueron conocidas por la ciudadanía y que, por tanto, no pudieron ser observadas.

Asimismo, indican que el análisis del flujo peatonal realizado por el titular del proyecto, como asimismo sus conclusiones, son erróneos, pues el titular usó para estos efectos el factor de densidad poblacional de 3,2 habitantes por vivienda establecido en el Censo del año 2017 del Instituto Nacional de Estadísticas, debiendo emplearse el factor de 4 habitantes por vivienda de la OGUC. Además, sólo contempló para este análisis 18 proyectos inmobiliarios que cuentan con permiso de edificación en el área de influencia, sin que el titular considerase otros 17 proyectos inmobiliarios en dicha área con

permisos de edificación obtenidos entre los años 2017 a 2019,

**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

los que, a juicio de los reclamantes, debieron ser tenidos en cuenta para efectuar los cálculos de densidad y su incidencia en el flujo de peatones.

Por el contrario, la reclamada señala que el examen efectuado en materia de tiempos de desplazamiento y congestión vehicular se hizo considerando los elementos metodológicos del EISTU aprobado y que la modelación vial efectuada con el software SATURN (acrónimo del inglés *Simulation and Assignment of Traffic to Urban Road Networks*) generó los consumos totales de tiempo y los viajes totales, los que al ser divididos entregan el promedio de tiempo de viaje por usuario.

Añade la reclamada que en el análisis adicional al EISTU, considerando el proyecto mejorado al año 2024 y sin la incorporación del proyecto Américo Vespucio Oriente, los tiempos de viaje disminuirán en 48 segundos en el horario punta mañana, y en 200 segundos para el horario punta tarde.

Agrega que los análisis viales no consideraron la operación del proyecto Américo Vespucio Oriente ni la Línea 3 del Metro, pues con la ejecución de ambos se generarán beneficios al tránsito vehicular y peatonal.

En cuanto a las medidas de mitigación del EISTU y su procedencia en el proyecto, señala la reclamada que, conforme con el principio de congruencia procesal, los argumentos de los reclamantes exceden lo planteado en sus observaciones durante el proceso de participación ciudadana. De todos modos, indica que las medidas de mitigación del EISTU en relación con la calle Juan Sabaj fueron adecuadas y que formaron parte de la evaluación ambiental.



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

Refiere la reclamada, en cuanto a la compatibilidad del proyecto con el PLADECO y en especial, el compromiso voluntario del titular para calle Juan Sabaj, que la opinión del Municipio es vinculante en la evaluación ambiental del proyecto solo para determinar su compatibilidad territorial, conforme con el inciso tercero del artículo 8° de la Ley N° 19.300, y que las opiniones que emita el mismo en relación con los planes comunales y regionales, no son vinculantes, según dispone el artículo 9° ter de la referida ley. Por esta razón, concluye que la alegación de los reclamantes en esta materia no es procedente.

Agrega la reclamada que el proyecto se adecúa al PLADECO, según lo informó la propia Municipalidad de Ñuñoa mediante su Oficio Ordinario N° A1200/2376, de 12 septiembre de 2019.

La reclamada afirma que, por las argumentaciones antes expuestas, el proyecto no generará impactos significativos en los tiempos de desplazamiento para la puesta en marcha del proyecto en el año 2024.

Respecto a la congestión vehicular, sostiene la reclamada que el titular del proyecto, en la Adenda, actualizó el análisis de los flujos vehiculares a través de modelaciones de transporte, utilizando el software SATURN, empleado a su vez en el EISTU, el cual permite suponer, a partir de los cambios de oferta y demanda, los impactos en la vialidad desde la perspectiva del transporte.

Asimismo, indica que para el análisis del flujo peatonal, el factor de densidad poblacional empleado por el titular del proyecto fue el correcto, y que corresponde al establecido en



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

el Censo 2017 de 3,2 habitantes por vivienda, llegando así a un total de 5.606 habitantes el proyecto, constituyendo de este modo la condición más desfavorable, puesto que no se utilizó el factor de densidad poblacional de 2,4 habitantes por vivienda correspondiente a la comuna de Ñuñoa, lo cual es consistente con la 'Guía para la descripción del área de influencia en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental', del año 2017.

Agrega que, para el análisis y cálculo de la densidad poblacional, el titular consideró los edificios existentes en el área de influencia, esto es, aquellos con permiso de edificación, menores a 300 viviendas en construcción o que no ingresaron al SEIA, y edificios con resoluciones de calificación ambiental vigentes, contabilizando en total 18 proyectos, los que, sumados a los habitantes del proyecto, corresponden a un total de 14.339 habitantes.

Así, concluye la reclamada que estas observaciones ciudadanas fueron debidamente consideradas, ya que los análisis realizados demuestran, en definitiva, que disminuirán los tiempos de desplazamiento y la congestión vehiculares, y que no habrá afectación a las densidades peatonales ni al desplazamiento.

**c) Acceso a bienes, equipamiento, servicio e infraestructura básica**

Los reclamantes señalan que el análisis efectuado por el titular del proyecto en esta materia también adolece de errores metodológicos, pues al emplearse el factor de densidad poblacional de 3,2 habitantes por vivienda establecido en el censo del año 2017 y no el factor de 4 habitantes por vivienda



**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

que refiere la OGUC, se subestima la cantidad de habitantes del proyecto. Lo anterior, juntamente con el hecho de no haber considerado todos los proyectos inmobiliarios del sector, a su juicio generará problemas de acceso a bienes y servicios, especialmente, salud y educación.

La reclamada, por su lado, indica en este punto que los reclamantes no fundamentaron cómo el supuesto error metodológico que alega incidió en este análisis y conclusión.

De todas maneras, afirma la reclamada que durante las campañas en terreno se identificaron una gran cantidad y variedad de servicios y comercios en la zona, a saber, restaurantes, almacenes, farmacias, bancos, supermercados, notarías, bencineras, el Mall Plaza Egaña y otros comercios, todos los cuales serán complementados por los locales comerciales que añadirá el proyecto.

Concluye la reclamada que el proyecto no restringirá ni limitará el acceso a bienes, equipamiento, servicios o infraestructura básica.

**d) Conectividad con el Metro de Santiago**

Los reclamantes señalan que el análisis de los efectos del desarrollo del proyecto con la conectividad con el Metro de Santiago se basó en cálculos equivocados. En particular, exponen que para el análisis de la capacidad del Metro estación Plaza Egaña solo se consideraron 12 de los 18 proyectos inmobiliarios con permiso de edificación existentes, con lo cual se subestima el aporte total de población a dicha estación

» Metro.



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.



**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

Por el contrario, la reclamada manifiesta que los reclamantes no indican cómo se produciría el supuesto error en los cálculos para la conectividad y capacidad del Metro. En todo caso, afirma que no hubo tal error en esta materia.

Añade la reclamada que el titular del proyecto señaló en la DIA que el aporte del proyecto sobre el transporte de pasajeros no generaría una superación de la capacidad de la estación de Metro Plaza Egaña. Asimismo, el titular, en el Anexo 4 de la DIA, analizó esta materia y, considerando la frecuencia de trenes por hora, capacidad por tren y capacidad disponible al llegar a la estación de Metro en análisis, determinando que la estación de Metro Plaza Egaña cuenta con una capacidad total de 5.850 pasajeros/hora, y que los pasajeros proyectados son 2.939 pasajeros/hora, con lo cual no se superará la capacidad de dicha estación de Metro.

Además, indica la reclamada que la estación de Metro Plaza Egaña pasó a ser una estación de combinación con la línea 3 del Metro, aumentando así la oferta de transporte y liberando carga de pasajeros para la Línea 4 del Metro y paraderos de Transantiago en dirección Poniente de Avenida Irarrázaval.

Por tanto, concluye la reclamada que la cantidad de pasajeros proyectados, considerando departamentos, oficinas y locales comerciales del proyecto en fase operación -e incluso considerando los pasajeros que aportarían todos los proyectos inmobiliarios no operativos del área de influencia- y la entrada en operaciones de la Línea 3 del Metro, no superarán la capacidad de la estación de Metro Plaza Egaña para absorber



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

la futura demanda, por lo que, en definitiva, no se afectarán los grupos humanos del área de influencia.

**e) Cálculo para determinar la generación de basura**

Los reclamantes indican que el cálculo empleado en esta materia por el titular es equívoco, pues en tal análisis se usó como factor basal de densidad poblacional el de 3,2 habitantes por vivienda del Censo de 2017, y no el de 4 habitantes por vivienda de la OGUC, con lo cual se subestima la cantidad de residuos a generar.

Refieren también que la resolución reclamada yerra en su considerando 11.1.24 al indicar que los recursos administrativos de los reclamantes se extendieron a puntos no considerados en la observación formulada, a saber, unidad de medida y densidad poblacional, pues la reclamada confunde la materia impugnada con los fundamentos del reclamo, los cuales pueden variar de aquellos manifestados durante la participación ciudadana y ser mejorados durante el desarrollo del procedimiento.

La reclamada, en tanto, niega que exista un error de base para el cálculo de generación de basura, indicando que éste se realizó de la manera correcta. Añade que la respuesta N° 239 del Anexo de participación ciudadana de la RCA N° 222/2019 señala la cantidad de residuos que se generarán en cada etapa del proyecto y la forma de almacenamiento y disposición de estos, considerando un factor de 4 litros/día de basura por habitante. Añade que la comuna de Ñuñoa producirá diariamente 832.948 litros de basura, y que el proyecto, gracias a su



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

sistema de compactación, aportará solo el 1% de los residuos sólidos domiciliarios que dicho Municipio recolecta.

Así, concluye la reclamada que el proyecto indica clara y adecuadamente la cantidad de basura que generará.

**f) Luminosidad y ventilación, refracción y áreas verdes**

Alegan los reclamantes que el SEA no acreditó suficientemente que el proyecto no generará efectos adversos significativos por la falta de luminosidad y la falta de sol que la altitud de las torres producirá, limitándose a señalar la autoridad que se trata de una materia regulada en la OGUC. Argumentan que si bien el RSEIA no se refiere a esta materia en forma explícita, eso no significa que tal efecto no deba ser considerado en la evaluación de proyectos, pues es claro que tiene incidencia en la calidad de vida de las personas.

Indican, asimismo, que respecto a la refracción del calor hacia el suelo aledaño, el SEA no efectuó ningún análisis. Añade que con el proyecto habrá menos áreas verdes.

Por su lado, la reclamada señala que el efecto refractante y su relación con las áreas verdes fue abordado en la respuesta N° 237 del Anexo de participación ciudadana de la RCA N° 222/2019, distinguiendo la superficie de áreas verdes en la fase de operación del equipamiento complementario en espacios recreacionales. Además, señala que los reclamos administrativos, en la parte en que se refieren al argumento de la luminosidad y ventilación, no fueron admitidos a trámite, ya que no señalaron cómo las observaciones en esta materia no



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

habrían sido debidamente consideradas, omisión que infringe lo prescrito en el artículo 78 del RSEIA.

Indica además la reclamada que el efecto refractante y su relación con las áreas verdes en materia de proyectos inmobiliarios no es considerado como parte de la evaluación ambiental del SEIA, según se desprende de los contenidos mínimos de una DIA o un EIA, sino que esta es abordada en la OGUC, en lo que respecta al uso de ciertos materiales o a la especificación técnica del comportamiento al fuego de materiales y elementos de la construcción.

Asevera que, sin perjuicio de existir normativa, que en mayor o menor medida se refiere al efecto refractante, ella no es de carácter ambiental ni corresponde a aspectos que deban ser evaluados al interior del SEIA y, en consecuencia, susceptibles de ser reclamados mediante el recurso establecido en el inciso quinto del artículo 30 bis de la Ley N° 19.300.

Conforme con lo expuesto, la reclamada concluye que esta materia fue abordada debidamente en la respuesta a las observaciones ciudadanas.

**g) Calidad de vida por el efecto sombra**

Los reclamantes sostienen que habrá un impacto negativo en la calidad de vida de los habitantes por el efecto sombra, lo cual no fue abordado por el titular, el que se remitió en este punto a lo establecido al efecto en la normativa sectorial de la OGUC. Indican los reclamantes que la autoridad ambiental se circunscribió a indicar que la calidad de vida se evalúa

conforme a lo dispuesto en el artículo 7° del RSEIA.

**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

La reclamada, por el contrario, afirma que esta materia no fue desarrollada en la reclamación judicial, por lo que se remite a lo expresado en los reclamos administrativos, donde se explica que esto se debe a la altura de las torres, lo cual supuestamente afectaría la privacidad existente y la calidad de vida de los vecinos y de los habitantes del proyecto.

Finaliza afirmando que durante el proceso de evaluación ambiental del proyecto se proporcionó información suficiente y adecuada en esta materia, lo que permitió descartar una alteración significativa en los sistemas de vida en el área de influencia.

## **2. Motivación del acto administrativo reclamado**

Los reclamantes señalan que existe un vicio de falta de fundamentación de la resolución reclamada, como consecuencia de la ausencia de una debida consideración de las observaciones formuladas, al apartarse la autoridad ambiental de los requisitos mínimos que la propia Administración se ha dado para sustentar su razonamiento, los cuales se encuentran establecidos en el Instructivo PAC. Señalan que se han soslayado elementos de la evaluación ambiental que, de haberse ponderado conforme a los estándares a que está sujeta la autoridad, habrían generado conclusiones diversas.

Añaden los reclamantes que existió un error en la apreciación de las consideraciones de hecho, de carácter científico/técnico y de derecho, pues la resolución reclamada validó deficiencias técnicas del proceso de evaluación ambiental que impidieron



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

descartar un impacto adverso significativo, en especial, al medio humano.

Concluyen que el proyecto no demostró que no generaba efectos adversos significativos, por lo cual la resolución reclamada infringe los artículos 11 inciso segundo y 41 de la Ley N° 19.880 que 'Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado' (en adelante, "Ley N° 19.880"), referidos al deber de fundamentación de los actos administrativos y resoluciones de la Administración.

A su turno, la reclamada niega que exista falta de motivación en la resolución reclamada.

Agrega que la DIA del Proyecto, la RCA N° 222/2019 y la resolución reclamada en autos se encuentran motivadas, puesto que fueron debidamente consideradas las observaciones formuladas, cumpliendo los lineamientos establecidos en el Instructivo PAC, en el sentido que las respuestas deben cumplir con los criterios de completitud, precisión, autosuficiencia, claridad, sistematización y edición, independencia, autoría impersonal y actualización de la consideración. De esta forma, afirma que tales criterios fueron cumplidos, tanto por la Comisión de Evaluación en la RCA N° 222/2019, como por la Dirección Ejecutiva del SEA en la Resolución N° 0002/2020.

### **3. Apertura de un nuevo proceso de participación ciudadana durante la evaluación ambiental**

Los reclamantes señalan que la autoridad ambiental vulneró el principio de participación ciudadana, y en especial, lo dispuesto en el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300 y en el

**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

artículo 96 del RSEIA, puesto que se encontraba obligada a la apertura de un nuevo periodo de participación ciudadana, debido a que el proyecto, en virtud de las respuestas entregadas por el titular en las Adendas, sufrió una alteración significativa en la ubicación de sus partes, obras o acciones y/o en la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales generados.

Así, luego de las dos adendas, el proyecto sufrió, a juicio de los reclamantes, cambios sustantivos en su descripción, y por tanto, en sus impactos, todo lo cual no estuvo a la vista de la ciudadanía en el proceso de participación ciudadana. Citan, a modo ejemplar, las siguientes materias que constituyen, a su juicio, cambios que no pudieron ser materia de observaciones:

- Las obras del EISTU para la generación de residuos en fase de construcción y de emisiones y ruidos se incorporaron recién en la Adenda y Adenda complementaria, respectivamente.
- La modificación del número de departamentos del proyecto indicados en la DIA, y la modificación del área de influencia.
- Las acciones del EISTU se incorporaron a la descripción del proyecto en la Adenda complementaria
- La modificación de la metodología para levantar la línea de base
- El reemplazo de la medida de una ciclovía para la calle Dublé Almeyda

Tales circunstancias, refieren los reclamantes, obligaban a la autoridad a abrir, de oficio, un nuevo proceso de participación ciudadana, no obstante lo cual no lo hizo, e incluso, rechazó



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

una solicitud expresa de apertura de un nuevo periodo de participación ciudadana efectuada por vecinos del sector, lo que en definitiva constituye un vicio esencial, tanto de la RCA N° 222/2019 como de la resolución reclamada.

Por su parte, la reclamada sostiene que se llevó en la especie un proceso de participación ciudadana a petición de la propia ciudadanía, en el cual se recibieron cerca de mil observaciones al proyecto.

Añade que la participación ciudadana en los proyectos evaluados ambientalmente a través de una DIA es excepcional, y que procede solamente cuando se cumplen los requisitos del artículo 30 bis, esto es: i) que el proyecto genere cargas ambientales; ii) que sea solicitado por al menos 2 organizaciones ciudadanas con personalidad jurídica o como mínimo por 10 personas naturales directamente afectadas; y, iii) que la petición se presente dentro de 10 días hábiles desde la publicación del proyecto en el Diario Oficial.

Luego, frente a la solicitud de apertura de un nuevo proceso de participación ciudadana, señala la reclamada que tal solicitud fue rechazada debido a su improcedencia, pues no se cumplían los presupuestos establecidos en el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300 y artículo 96 del RSEIA.

#### **4. Admisibilidad de los recursos administrativos y petición de antecedentes por la autoridad**

Los reclamantes sostienen que el Director Ejecutivo del SEA incurrió en un error esencial al analizar la admisibilidad de



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.



**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

algunos recursos de reclamación administrativos, lo que dejó a ciertos recurrentes en indefensión, pues ello implicó que la autoridad no entrara en el análisis de fondo de algunos aspectos de los referidos reclamos.

De tal modo, citan los reclamantes los recursos de reclamación administrativos interpuestos por Camila Donoso, Alejandro Jiménez y Alejandra Bustamante, en todos los cuales la autoridad administrativa declaró inadmisibles algunas de las alegaciones planteadas, por carecer la mismas de fundamentación, o bien, por existir omisiones o falta de claridad en los argumentos expuestos en cada caso.

Exponen que en todos esos casos la reclamada incurrió en errores respecto al examen de admisibilidad de los recursos, pues dio curso a los procedimientos respectivos, pasando a la etapa de instrucción y sólo en la fase de finalización señaló que los recursos administrativos adolecían de deficiencias en los requisitos de admisibilidad. Señala que, en estos casos, la autoridad debió solicitar antecedentes adicionales a los recurrentes, conforme lo dispone el artículo 31 de la Ley N° 19.880, lo cual no hizo, incurriendo así en un error de gravedad.

Por su lado, la parte reclamada nada señala en su informe respecto a esta alegación.

**5. Evaluación del proyecto mediante un Estudio de Impacto Ambiental en relación con los efectos de la letra c) del artículo 11 de la Ley N° 19.300**



B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

Alegan los reclamantes que el proyecto debió ingresar al SEIA a través de un Estudio de Impacto Ambiental, debido a que en la especie la información aportada por el titular no fue la adecuada y suficiente para descartar algunos de los efectos establecidos en el artículo 11 de la Ley N° 19.300, en particular, el de la letra c) esto es, *"reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos"*, en relación al artículo 7° del RSEIA.

Añaden que la información aportada por el titular para la determinación del componente medio humano adoleció de errores metodológicos que impidieron: a) justificar correctamente el área de influencia; b) caracterizar adecuadamente la línea de base, y c) realizar una adecuada evaluación de los impactos que generará la actividad.

Por el contrario, la reclamada señala en este punto que los reclamantes no dieron mayores argumentos del supuesto error metodológico en que incurrió el titular al determinar el componente humano. Afirman que este componente fue determinado correctamente por el titular del proyecto.

Luego sostiene la reclamada que, en relación con el artículo 7° del RSEIA, no se da en la especie ninguna de las circunstancias que dicha norma establece para evaluar la alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos. Así, afirma que en el proyecto no existe intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales, por cuanto no se identificaron, durante las visitas a terreno efectuadas por parte del SEA, recursos naturales que pudiesen ser empleados por la población perteneciente al área de

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

influencia del proyecto; tampoco hay obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, tanto en la fase de construcción como de operación; no existe alteración significativa al acceso o calidad de bienes, equipamientos o infraestructura básica, en especial, en el acceso a la salud, educación y servicios básicos; y, finalmente, tampoco existe dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios que puedan afectar los sentimientos de arraigo o cohesión social del grupo, por lo que no hay en la especie ningún vicio o ilegalidad.

**IV. Alegaciones del tercero independiente**

El tercero independiente formuló alegaciones coincidentes con las esgrimidas por la parte reclamada, las que expuso en su escrito de fojas 446.

En especial, señaló que las observaciones ciudadanas fueron debidamente consideradas, puesto que se cumplió con lo que la Administración y los Tribunales de justicia entienden por ello.

Añade, en cuanto a la solicitud de apertura de un nuevo proceso de participación ciudadana, que no existieron modificaciones sustantivas al proyecto, razón por la que no correspondía abrir un nuevo término para formular observaciones. Afirma en este sentido que la información acompañada después de dicho periodo no alteró significativamente ni la descripción del proyecto, ni sus impactos.



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

El tercero manifestó, respecto a la admisibilidad de los recursos de reclamación administrativa y la aplicación del artículo 31 de la Ley N° 19.880, que no correspondía a la Dirección Ejecutiva del SEA solicitar antecedentes adicionales de conformidad a dicha norma, puesto que no existió ningún vacío normativo que sea necesario suplir y, por lo demás, su aplicación desnaturalizaría las disposiciones que regulan los recursos de reclamación, especialmente en lo que dice relación con el plazo establecido para su interposición.

Finalmente, afirmó que durante la evaluación ambiental del proyecto se descartó categóricamente la generación de cualquier alteración significativa a los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos presentes en el área de influencia. Así, sostiene que para tales efectos se acompañó información suficiente para dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 12 bis, letra b), del RSEIA.

**CONSIDERANDO:**

**Primero.** Que, atendidos los argumentos expuestos precedentemente, el desarrollo de la parte considerativa de la sentencia se hará conforme con la siguiente estructura:

- I. Apertura de un nuevo proceso de participación ciudadana
- II. Sobre la debida consideración de las observaciones de los reclamantes de autos
  - a. Medio humano
  - b. Aumentos en los tiempos de desplazamiento y congestión vehicular



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

- c. Acceso a bienes, equipamiento, servicios o infraestructura básica
- d. Conectividad con el Metro de Santiago
- e. Cálculo de densidad poblacional para determinar la generación de basura
- f. Luminosidad y ventilación, refracción y áreas verdes

III. Motivación de la Resolución Exenta N° 0002/2020, de 3 de enero 2020, del Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental

IV. Admisibilidad de los recursos administrativos y petición de antecedentes por la autoridad

V. De la vía de ingreso el proyecto al SEIA

VI. De la nulidad parcial de los actos administrativos.

**I. Apertura de un nuevo proceso de participación ciudadana**

**Segundo.** Que, los reclamantes alegan que la autoridad ambiental infringió el artículo 96 del RSEIA y el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300, pues el proyecto, a través de sus Adendas, habría sido objeto de aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones que afectaron sustantivamente al mismo, sin que dichos aspectos fueran sometidos a participación ciudadana y por tanto, observados. En tal sentido, a su juicio, las siguientes modificaciones al proyecto no pudieron ser objeto de observaciones ciudadanas: i) las medidas del EISTU para efectos de estimar los residuos generados en la fase de construcción solo se incorporaron en la descripción del proyecto en la Adenda; ii) la variación del número de departamentos del proyecto indicados en la DIA y modificación del área de influencia; iii) recién en el Informe Consolidado

» Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones.



**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

(en adelante "ICSARA") complementario se le solicitó al titular incorporar las acciones del EISTU en lo correspondiente a la descripción del proyecto; iv) sólo en la Adenda complementaria el titular incorporó más medidas del EISTU y se consideraron sus impactos en las emisiones y niveles de ruido; v) hubo una modificación de la metodología para levantar información de la caracterización del medio humano ; vi) el reemplazo de la medida de ciclovía en calle Dublé Almeyda no pudo ser observado por la ciudadanía; vii) la incorporación en la Adenda del compromiso voluntario "Calle Viva" para la calle Juan Sabaj, el cual además sería contrario al PLADECO e implica convertirla a un uso mixto, con preferencia peatonal, estableciendo un tramo bidireccional en una distancia de 50 metros; y, viii) la nueva metodología usada en la Adenda para el análisis de los tiempos de desplazamiento y modelación vial.

**Tercero.** Que, la reclamada, a su turno, señala que los periodos de participación ciudadana en una DIA son excepcionales. Añade que en la especie se llevó a cabo un proceso de participación ciudadana, en el cual se recibieron cerca de mil observaciones. Luego agrega que, ante la petición de apertura de un nuevo proceso de participación ciudadana, se procedió a rechazar tal solicitud por cuanto, conforme a lo dispuesto en los artículos 30 bis de la Ley N° 19.300 y artículo 94 del RSEIA, esta resultaba improcedente, al no verificarse los supuestos establecidos en dichas disposiciones. Además, indica que, conforme al artículo 96 del RSEIA, en la especie no existe una alteración significativa en la ubicación de las partes, obras o acciones del proyecto o en la actividad y/o en la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales.



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

**Cuarto.** Que, sobre este particular, el inciso segundo del artículo 30 de la Ley N° 19.300 prescribe que: "*Si durante el procedimiento de evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental, ésta **hubiese sido objeto de aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones que afecten sustantivamente los impactos ambientales del proyecto, el organismo competente deberá abrir una nueva etapa de participación ciudadana, esta vez por diez días**, período en el cual se suspenderá de pleno derecho el plazo de tramitación de la Declaración de Impacto Ambiental. El Reglamento deberá precisar qué tipo de aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones, según el tipo de proyecto o actividad, serán consideradas como modificaciones sustantivas a los proyectos*" (destacado del Tribunal).

**Quinto.** Que, el inciso cuarto del artículo 96 del RSEIA dispone en la materia en análisis que: "*Se entenderá que las **aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones afectan sustantivamente al proyecto o actividad o a los impactos ambientales**, cuando incorporadas éstas en la Adenda de acuerdo a lo establecido en el artículo 51 del Reglamento, **es posible apreciar una alteración significativa en la ubicación de las partes, obras o acciones del proyecto o actividad y/o en la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales generados***" (destacado del Tribunal).

**Sexto.** Que, de las disposiciones citadas en los considerandos que anteceden, se colige que, en el caso que existieren aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones de carácter sustancial durante la evaluación de impacto ambiental de una DIA, el SEA tiene el deber legal de abrir una nueva etapa de participación ciudadana. Luego, para entender cuales aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones revisten tal



B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

carácter, constituye un elemento relevante el hecho que el actual Reglamento del SEIA considera dos hipótesis alternativas al respecto, esto es, cuando exista una alteración significativa: i) en la ubicación las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad; y/o ii) en la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales generados.

**Séptimo.** Que, en el mismo sentido, ha señalado la doctrina que: “[...] como consecuencia de las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones que pudiere haber realizado el titular en su Adenda, es posible que aquellas afecten sustantivamente los impactos ambientales del proyecto [...]. En este trance, la autoridad debe abrir una nueva etapa de participación ciudadana [...]” (GUZMAN ROSEN, Rodrigo. *Derecho Ambiental Chileno*. Santiago: Editorial Planeta Sostenible, 2012, p. 156).

**Octavo.** Que, al respecto, la Corte Suprema ha resuelto que: “[...]se debe colegir que el procedimiento administrativo de evaluación ambiental contempla la apertura de una nueva etapa de participación ciudadana para el caso de que el proyecto en examen haya sido objeto, durante su transcurso, de aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones que lo ‘afecten sustantivamente’, esto es, que lo alteren o modifiquen de un modo importante, fundamental o esencial [...]” (Corte Suprema, Rol N° 97.792-2016, de 6 de noviembre de 2017, c. 33).

**Noveno.** Que, sobre el particular, este Tribunal se ha referido a la hipótesis relativa a que el proyecto sufra modificaciones que tiendan solo a disminuir los impactos ambientales. En efecto, en la causa Rol R N° 219-2019

señaló que: “[...] de todo lo expuesto, se concluye que el





**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

*proyecto sufrió modificaciones, como consta principalmente en la Adenda N° 2, pero fueron todas tendientes a disminuir los impactos ambientales declarados en el EIA, de manera que tales aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones no han causado afectación a comunidades o grupos humanos, ni han generado nuevos impactos significativos o un aumento en su extensión, magnitud o duración. Por el contrario [...], las modificaciones realizadas al proyecto, en relación con lo planteado en el EIA, tuvieron como consecuencia la reducción de sus impactos ambientales originalmente declarados, sin que de ello se siga la generación de nuevos impactos que justifiquen la apertura de un segundo período de participación ciudadana [...]" (Segundo Tribunal Ambiental, Rol R N° 219-2019, de 5 de abril de 2021, c. 39. En el mismo sentido: Rol R N° 251-2020 (R N° 255-2020 acumulada), de 9 de agosto de 2021, c. 19).*

**Décimo.** Que, de esta forma, la controversia de autos se circunscribe a establecer si la reclamada actuó conforme a derecho al determinar que las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones efectuadas por el titular en las adendas, no constituyeron modificaciones sustantivas, por lo que no resultaba obligatorio para la autoridad ambiental la apertura de un nuevo proceso de participación ciudadana antes de la dictación de la RCA N° 222/2019, a la luz de los elementos de interpretación referidos y a los antecedentes del expediente de evaluación.

**Undécimo.** Que, del examen de la DIA, se establece que: "*El Proyecto corresponde a la construcción de cuatro torres y un sector de comercio. Lo anterior se desarrollará en un terreno neto de 15.165 m2, localizado en la comuna de Ñuñoa, en la esquina comprendida por Avenida Irarrázaval y Américo Vespucio.*



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

*En términos globales el Proyecto incorpora un total de 1.828 departamentos (densidad 2.240 hab./Ha), 2.133 estacionamientos para vehículos livianos y 8 para camiones, además de 1.075 bicicleteiros. A continuación, se entregan las características generales de cada una de las torres y sector de comercio que incorpora el Proyecto (el detalle de su distribución se entrega en las Figuras 7 y 8). Torre 1: Corresponde a la construcción de un edificio principalmente de oficinas, de 27 pisos de altura y 6 niveles subterráneos. Incluye un total de 192 oficinas y 10.279 m<sup>2</sup> construidos. Torre 2: Corresponde a la construcción de un edificio de 32 pisos de altura y 6 subterráneos. Incluye un total de 477 departamentos y 24.114 m<sup>2</sup> construidos. Torre 3: Corresponde a la construcción de un edificio de 31 pisos de altura y 6 subterráneos. Incluye un total de 600 departamentos y 32.874 m<sup>2</sup> construidos. Torre 4: Corresponde a la construcción de un edificio de 32 pisos de altura y 6 subterráneos. Incluye un total de 682 departamentos y 35.562 m<sup>2</sup> construidos. Sector de comercio: Corresponde a la construcción de una placa comercial de 7.500 m<sup>2</sup> distribuida en cuatro niveles, la cual se conformará por los locales de las Torres 1 y 2, y el sector aledaño a la estación de Metro Plaza Egaña”.*

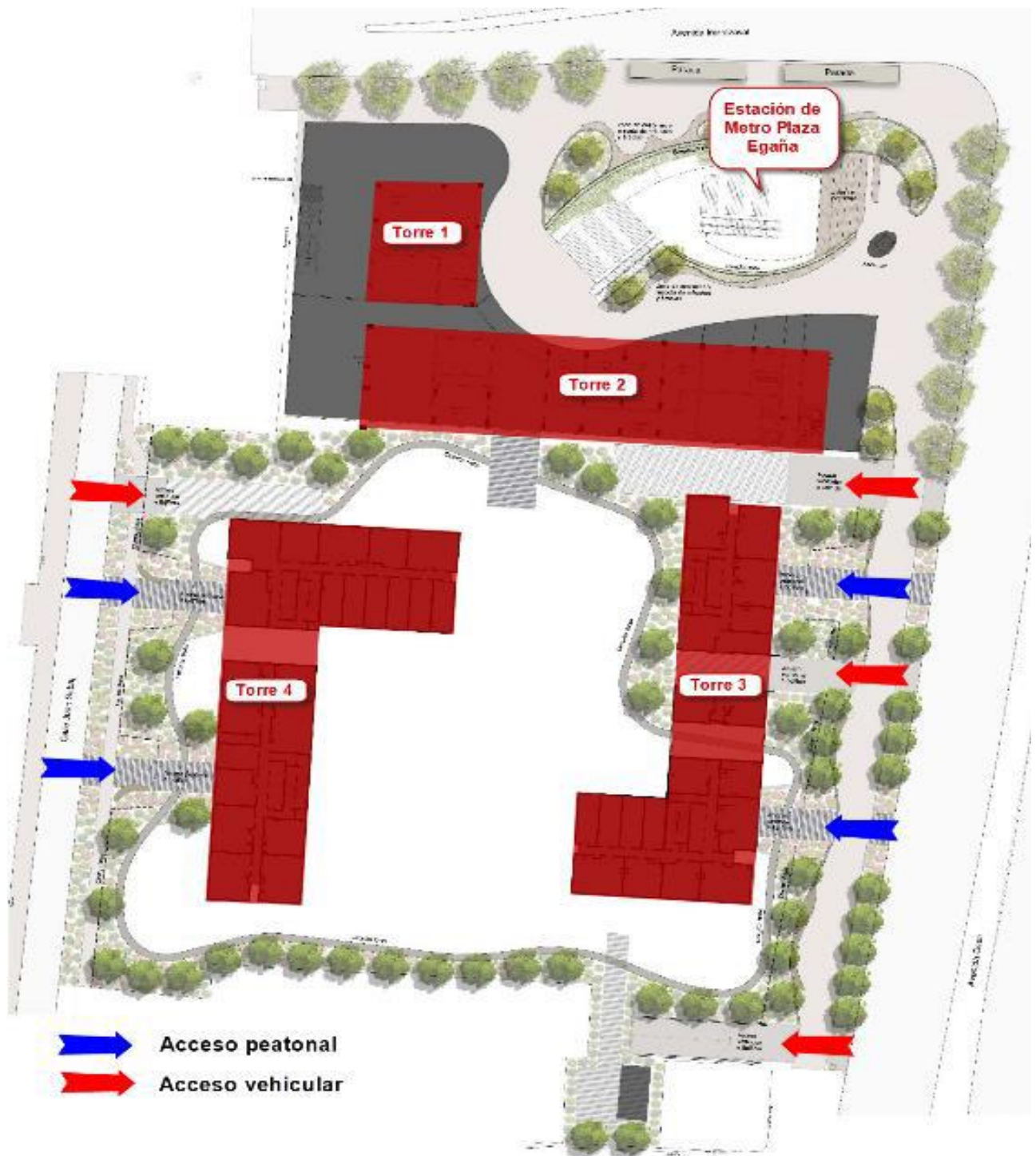


**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL

Figura N° 1 "obras y partes del proyecto conforme a la DIA"



Fuente: Declaración de Impacto Ambiental, Descripción del Proyecto (nág. 14).



B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada. Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl) con el código de verificación.

REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL

Figura N° 2 "obras y partes del proyecto conforme con la DIA"



Fuente: Declaración de Impacto Ambiental, Descripción del Proyecto (pág. 15).



B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

**Duodécimo.** Que, examinado el expediente de evaluación ambiental se aprecia que el proyecto fue objeto de dos adendas.

**Decimotercero.** Que, respecto a la alegación de los reclamantes, consistente en que las supuestas modificaciones del proyecto - introducidas por el titular en la Adenda y luego en la Adenda complementaria- hacían necesaria la apertura de un nuevo proceso de participación ciudadana, cabe señalar, siguiendo el orden de su reclamación y los antecedentes de la evaluación ambiental, estas variaciones consistirían en las siguientes:

- i) Respecto a las medidas del EISTU y estimación de residuos, el punto 1.17 del ICSARA señala lo siguiente:  
*"[...] solicita evaluar si corresponde incorporar en la estimación de los residuos generados en la fase de construcción, aquellos provenientes de la materialización de las medidas resultantes del EISTU".*  
El titular, en la Adenda 1 respondió: *"Se acoge la observación. De acuerdo a lo observado, se incorporó dentro de los estudios de especialidad y descripciones correspondientes al Proyecto, en el marco de las partes, obras y acciones, la medida constructiva del EISTU de Ampliación de la Calle Diagonal Oriente. En este sentido, se actualizan los valores descritos en el Punto A.5.8 de la DIA, considerando todas las partes, obras y acciones que componen el Proyectto";*
- ii) En relación a la variación del número de departamentos, el punto 4.1. del ICSARA señala: *"El proyecto en evaluación considera la construcción y posterior operación de 1.828 departamentos con una población asociada de 6.581 habitantes [...]".* El titular, en la Adenda respondió: *"En relación con lo observado por la*



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

*autoridad, se aclara que de acuerdo a la Arquitectura Final del Proyecto ingresada en la presente Adenda, la cual es coincidente con el Permiso de Edificación ingresado a la Dirección de Obras Municipal de Ñuñoa, la cantidad de departamentos del Proyecto corresponde a **1.752 unidades**. De igual modo, se precisa a la autoridad que los 1.752 departamentos del Proyecto tendrán una población estimada de 5.606 habitantes. Para lo anterior, se debe precisar que se amplió el Área de Influencia a partir de nuevas campañas en terreno, entrevistas y reuniones con actores claves, para dar respuestas a las observaciones realizadas en la Participación Ciudadana” (destacado del Tribunal);*

- iii) Sobre la incorporación de las medidas del EISTU en el ICSARA complementario, el punto 1.2 del mismo señala que: “Referido a la respuesta 1.17 de la Adenda (medidas a implementar provenientes del EISTU), se solicita incorporar estas medidas en la tabla de la respuesta 1.12 de la Adenda (Partes y obras del proyecto) y en el cronograma general del proyecto, de tal forma, que quede claramente expresado que las medidas del EISTU son parte de la descripción del proyecto”; a lo cual el titular respondió en la Adenda complementaria: “Se acoge la observación de acuerdo a lo solicitado en la siguiente tabla de partes y obras del Proyecto se incorpora la descripción de las medidas del EISTU, así también el cronograma general del proyecto”; medidas tanto constructivas como no constructivas, singularizadas en el considerando sexagésimo noveno de esta sentencia, las cuales, en consecuencia, formaron parte de la descripción del proyecto y, por ende, fueron



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

consideradas durante el proceso de evaluación ambiental.

- iv) En la misma temática del numeral anterior, el ICSARA complementario solicita al titular del proyecto: *"Aclarar en qué consistirán los trabajos en la calle Diagonal Oriente, contemplados dentro de las medidas de mitigación del EISTU, y justificar por qué solo se trasladará tierra, escombros y áridos y no materiales como cemento, soleras, etc., además de las maquinarias propias de los trabajos a realizar. En consecuencia, se solicita reportar las emisiones de todas las actividades relacionadas a los mencionados trabajos, como remoción y traslado de material, combustión de maquinarias, combustión de vehículos, etc."*. El titular del proyecto respondió en la Adenda complementaria: *"Se acoge la observación. En la estimación de emisiones se han incluido dos Medidas del EISTU, dado su carácter constructivo: • Trabajos en la calle Diagonal Oriente, que específicamente consiste en un Ensanchamiento de dicha calle; • Habilitación de una isla en la calle Cauquenes. A continuación, se entrega detalle de la ubicación de dichas medidas, que se encuentran muy cercana una de la otra [...]".* Luego, el punto 2.15 del ICSARA complementario, cuando trata las obras del EISTU y evaluación acústica, instruye al titular *"[...] considerar la totalidad de las obras que contempla el EISTU como parte del proyecto, para efectos de individualizar los potenciales receptores de ruido que existan, evaluando las respectivas etapas de construcción de las obras propuestas o en el caso de corresponder explicar la omisión de éstas"*. El titular, en la Adenda complementaria, respondió: *"Se acoge*

**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

*observación, indicando que además de la ampliación de la calle Diagonal Oriente, se implementará una isla vehicular en la esquina de las calles Cauquenes y San Jorge. Cabe precisar que solo estas dos medidas son consideradas como obras constructivas, motivo por el cual son consideradas en los estudios de especialidad. Los niveles de ruido generados por estas obras se estiman y evalúan en una nueva versión del Estudio de Ruido y Vibraciones adjunto en el Anexo N°3, Estudios de Especialidad/2, Estudio de Ruido y Vibraciones de la presente Adenda Complementaria”;*

- v) El ICSARA complementario, punto 9.21 (sic), en lo referido a la metodología para levantar la información de la caracterización del estudio del medio humano, señaló: “En relación a las respuestas 2.10.; 2.11.;2.13.; 2.18., el titular presenta información referida a un nuevo levantamiento de información primaria: entrevistas a 12 nuevos actores claves y 100 nuevas entrevistas semiestructuradas. Dado lo anterior, se solicita al titular entregar la metodología utilizada que permita validar la nueva información presentada. Una vez presentada la metodología, se solicita complementar las respuestas antes mencionadas”. En la Adenda 2 (sic) respondió el titular en el siguiente tenor: “Se realizaron 10 entrevistas para la caracterización del Medio Humano que se presentó en la Declaración de Impacto Ambiental, posteriormente, atendiendo las observaciones de la autoridad, se realizaron 15 entrevistas enfocadas en la movilidad de los entrevistados, para luego complementar la información con 75 nuevas entrevistas que incluyeron la percepción de los entrevistados





**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

*respecto al barrio y el desarrollo inmobiliario. Cabe precisar que las primeras 15 entrevistas de las 75 finales corresponden al muestreo teórico, y las siguientes 60 forman parte de la caracterización del Estudio de Medio Humano Actualizado”;*

- vi) *Respecto al reemplazo de la medida de ciclovía en calle Dublé Almeyda, el ICSARA 2 (sic) indicó “En relación a la respuesta 4.27 se consulta al titular de qué depende la materialización la continuidad de la Ciclovía de Dublé Almeyda (desde la Calle Jorge Monckeberg hasta la Av. Américo Vespucio)”. En la Adenda 2 (sic) respondió el titular que: “[...] dicho compromiso debe materializarse en los plazos y condiciones establecidas en el oficio de aprobación, sin que esto dependa de otros aspectos o circunstancias. Sin perjuicio de lo anterior, de acuerdo a la campaña de terreno realizada el día 12 de febrero de 2019, se evidencio (sic) que dicha ciclovía ya fue ejecutada por un tercero [...] el Titular se compromete a generar una mesa de dialogo (sic) con la Ilustre Municipalidad de Ñuñoa, con motivo de acordar el reemplazo de dicha medida”;*
- vii) *En relación a la incorporación en la Adenda del compromiso voluntario “Calle Viva” para la calle Juan Sabaj, el titular manifestó en la misma que: “[...] asume voluntariamente el compromiso de ejecutar las obras que permitan transformar esta calle en una vía de uso mixto de baja velocidad con prioridad para los peatones [...] Rehacer la calle Juan Sabaj en un área de aproximada (sic) de 2.032 m2 según las definiciones técnicas e imágenes referenciales precisadas más adelante”;* y
- viii) *En relación con la nueva metodología usada en la Adenda para el análisis de los tiempos de*



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

desplazamiento y modelación vial, el titular indicó en la Adenda, anexo 6.7.2. "Análisis de Movilidad", que:

*"Respecto a la componente vehicular, se debe indicar que para la presente Adenda se realizó un nuevo análisis que permite estimar y comparar los tiempos de desplazamientos, a través de modelaciones de transporte. La metodología empleada, indica que para la modelación se debe utilizar el Software SATURN (Simulation and Assignment of Traffic to Urban Road Networks), dado que el Proyecto cuenta con una cantidad superior a 600 estacionamientos, y por lo tanto, provocará reasignaciones en los usuarios".*

**Decimocuarto.** Que, para resolver esta alegación, y en definitiva calificar como ajustada a derecho o no la decisión de la autoridad de no abrir un segundo periodo de participación ciudadana, corresponde determinar si las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones efectuadas por el titular del proyecto en las adendas presentadas, afectaron sustantivamente o no los impactos ambientales del proyecto, en los términos del inciso segundo del artículo 30 bis de la Ley N° 19.300 y, particularmente, si de ello es posible apreciar una alteración significativa en la ubicación de las partes, obras o acciones del proyecto o actividad y/o en la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales generados, como señala el inciso cuarto del artículo 96 del RSEIA.

**Decimoquinto.** Que, en tal sentido, este Tribunal ha señalado que "[...] el SEIA constituye un procedimiento dinámico, en que la participación multisectorial del Estado no sólo tiene por objeto evaluar los impactos ambientales que el titular presente, sino que también eventualmente mejorar las



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

*características ambientales del proyecto y/o llegar a darle viabilidad ambiental a una iniciativa particular que, en otras circunstancias, podría ser calificada desfavorablemente. Inhibir esto último mediante una verdadera imposibilidad de introducir cambios o mejoras al proyecto, en línea con lo que plantean los reclamantes, constituiría un desincentivo a que los proyectos puedan, como resultado del procedimiento de evaluación ambiental, disminuir los impactos ambientales declarados originalmente, como ha resultado ser el caso del proyecto en estudio” (Segundo Tribunal Ambiental, Rol R N° 219-2019, de 5 de abril de 2021, c. 38)*

**Decimosexto.** Que, analizando cada uno de los supuestos cambios que invocan los reclamantes en esta alegación, cabe señalar que efectivamente las medidas del EISTU -que se detallan en el considerando sexagésimo noveno de esta sentencia- fueron incorporadas en la Adenda del proyecto para determinar los posibles impactos en la estimación de residuos, emisiones y niveles de ruido, lo cual corresponde a una ampliación o aclaración que hizo el titular respondiendo el respectivo ICSARA. Las medidas viales del EISTU no son parte del contenido mínimo de una DIA, según se desprende de lo señalado en el artículo 19 del RSEIA, sin perjuicio que el titular debe, de todos modos, exponer en la DIA y hacerse cargo de los posibles impactos ambientales que las alteraciones en el sistema de transporte urbano que forman parte del EISTU pueda generar el proyecto en virtud de lo establecido en el artículo 19 b) del Reglamento del SEIA. En tal sentido, ha de dejarse claro que la circunstancia que el EISTU *per se* no es un contenido mínimo de una DIA, ello no implica que la referencia a las mismas en virtud del citado artículo 19 del

Reglamento del SEIA posterior en las Adendas no pueda producir,



**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

eventualmente, un efecto que amerite la apertura de un segundo proceso de participación ciudadana. Ahora bien, las medidas del EISTU en comento, si bien fueron incorporadas en la Adenda por el titular, corresponden a medidas de mitigación vial, las que se identifican en el punto III del mismo documento, y que, en consecuencia, tienen por objeto o finalidad disminuir los posibles impactos en el sistema de transporte urbano. Además, durante la evaluación ambiental, los posibles impactos viales, de congestión vehicular y libre tránsito peatonal, fueron debidamente analizados y descartados, como se desarrolla en el capítulo II, letra b) de esta sentencia, no pudiendo entonces la incorporación de las medidas del EISTU y compromiso "Calle Viva" para Juan Sabaj tener la aptitud de afectar sustantivamente los impactos ambientales del proyecto. En otras palabras, dichas medidas no tienen el efecto de alterar significativamente las obras y/o acciones del proyecto o actividad que afecte a la comunidad o grupo humano, así como la generación de nuevos impactos significativos o bien el aumento significativo en la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales generados.

**Decimoséptimo.** Que, por otro lado, el cambio consistente en la disminución del número de departamentos del proyecto, los que pasaron de 1.828 en la DIA a 1.752 en la Adenda, como la ampliación del área de influencia, es catalogable como una modificación que no genera perjuicios ni nuevos impactos, sino que, por el contrario, consiste en un cambio que disminuye los posibles impactos, pues con la reducción del número de departamentos, las personas que habitarán el proyecto será menor a la estimada inicialmente, y la ampliación del área de influencia del proyecto hacia un sector de la comuna de la Maipo, mejora la determinación y justificación de la misma

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

permitiendo -en consonancia con el artículo 19 letra b.1 en relación al artículo 18 d), ambos del RSEIA- definir el elemento afectado del medio ambiente, y considerar los impactos ambientales potencialmente significativos sobre aquel, como asimismo, definir el espacio geográfico en el cual se emplazan las partes, obras y/o acciones del proyecto, . En tal sentido, la referida ampliación del área de influencia implicó un mejoramiento consistente en respetar las unidades territoriales conforme al criterio de organización de las juntas de vecinos, habida consideración que dichas organizaciones comparten usos comunes del territorio, como se explica en el Anexo de la DIA denominado "*Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley*" (página 49). De tal modo, no es posible aseverar que estas variaciones puedan afectar sustantivamente los impactos ambientales del proyecto.

**Decimoctavo.** Que, el cambio en la metodología empleada por el titular para levantar la información para la caracterización del medio humano en el área de influencia, en la misma senda de lo expuesto en el considerando anterior, corresponde a una mejora cualitativa y cuantitativa introducida por el titular para la evaluación del proyecto en este punto en particular, pues esta variación metodológica permitió contar con un mejor y más acabado estudio del componente medio humano , al aumentar considerablemente el número de personas entrevistadas -de 10 a 100-, e incorporando al procedimiento las pautas de evaluación, las listas de asistencia a las entrevistas efectuadas, los consentimientos informados de las personas entrevistadas y los correspondientes medios de verificación, por lo cual este cambio, a todas luces positivo y que mejora la información



**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

proporcionada por el titular del proyecto, tampoco puede ser calificado como una afectación sustantiva de los impactos ambientales del mismo.

**Decimonoveno.** Que, en lo referido al reemplazo del compromiso ambiental voluntario realizado en la Adenda complementaria, consistente en la construcción de una ciclovia en la calle Dublé Almeyda, se colige de los antecedentes existentes en el expediente de evaluación que no resulta posible su concreción debido a que tal obra ya fue ejecutada por un tercero, como se reconoce también en la reclamación. Así, ante tal escenario fáctico el titular se obligó a reemplazar este compromiso por otro a acordar en una mesa de diálogo con la Municipalidad de Ñuñoa. Además, cabe considerar que la construcción de la ciclovia referida por un tercero constituye una situación favorable que fomenta el uso de la bicicleta para los habitantes del sector, y, además, permitirá que el titular, en concordancia con la Municipalidad de Ñuñoa, determinen el reemplazo de dicha medida.

**Vigésimo.** Que, de tal manera, la eliminación de este compromiso ambiental voluntario no puede ser calificada como una modificación sustantiva, en los términos de los artículos 30 de Ley N° 19.300 y 96 del RSEIA, puesto que se funda en una situación de hecho no imputable al titular y, por otro lado, no constituye una alteración significativa de la ubicación de las partes, obras o acciones del proyecto, ni en la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales, en la forma que se precisó en los considerandos precedentes.



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

**Vigésimo primero.** Que, respecto de los supuestos cambios consistentes en la incorporación de las Medidas del EISTU y aquellas contenidas en el compromiso "Calle Viva" para calle Juan Sabaj, introducidas por el titular en la Adenda, cabe manifestar que, mediante tales medidas, el titular propuso rehacer dicha calle en un área de aproximada de 2.032 metros cuadrados, para así hacer efectivo el cambio de las prioridades de uso de la calle. La motivación principal ha sido mantener al peatón en un área de mayor seguridad, relegando a los vehículos a un área de transición, lo cual se logra con la nivelación de la calzada a nivel de la acera, a través de un pavimento de materialidad rugoso, tipo adoquines. Con lo anterior, el proyecto, en este sentido, se adecúa al PLADECO de la comuna de Ñuñoa -especialmente, en lo referido a la participación de los vecinos en la toma de las decisiones que los afectan en cuanto al mejoramiento de la infraestructura básica-, según afirmó la propia Municipalidad de Ñuñoa durante la evaluación ambiental, a través de su oficio ordinario N° A 1200/2376, de 12 de septiembre de 2019. Asimismo, es relevante destacar, en este sentido, que el EISTU comprende las siguientes medidas de mitigación vial para la calle Juan Sabaj:

1. Se propone la instalación de semáforo en la intersección de Av. Irarrázaval / Juan Sabaj. Dicha medida considera:

- Estudio de Justificación de Semáforo que deberá ser ingresado y aprobado por la Unidad Operativa de Control de Tránsito (en adelante, "UOCT");
- Proyecto de Semáforo que deberá ser ingresado y aprobado por la UOCT; y
- Estudio de programaciones de puesta en marcha y sintonía fina.



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

2. Redistribución del ancho de pistas en Av. Irarrázaval entre Américo Vespucio y calle Juan Sabaj.

3. Se propone el ensanche hacia el lado poniente de la calzada de calle Juan Sabaj, a 7 metros.

4. Cambio de sentido de circulación de calle Juan Sabaj, en el tramo de Irarrázaval y el acceso del Proyecto. En este tramo de 50 metros de longitud, se propone un tránsito bidireccional con el objetivo no sobrecargar a la salida por calle Francisco de Villagra y entregar así una alternativa de salida al oriente al proyecto.

**Vigésimo segundo.** Que, resulta efectivo que las medidas señaladas en el considerando que antecede no fueron incorporadas en la DIA del proyecto sino en su Adenda, razón por la cual no fue posible que fuesen observadas durante el periodo de participación ciudadana, el cual finalizó con fecha 19 de abril de 2018, es decir, con anterioridad a la presentación de dicha Adenda, que data del 30 de octubre de 2018. Considerando que la autoridad administrativa no accedió a abrir un nuevo periodo de participación, esta situación, a juicio del Tribunal, genera un vicio desde el momento mismo que tales medidas, relevantes para el análisis del sistema de transporte y desplazamiento tanto vehicular como personal en función del artículo 7 letra b) del Reglamento del SEIA, no pudieron ser observadas por la comunidad, sin embargo ello no constituye un vicio esencial o de una entidad suficiente para estimar que ha de anularse en esta parte la resolución reclamada. En efecto, este vicio, según el Tribunal, no es esencial ni genera un perjuicio a los reclamantes pues, aunque no pudieron observar las medidas del EISTU que se reflejaron en la evaluación ambiental del proyecto en función del análisis

el descarte de las circunstancias establecidas en el artículo





**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

7 letra b) recién mencionado, ni del compromiso "Calle Viva" para Juan Sabaj, de todos modos el impacto vial del proyecto y los posibles efectos en la circulación, tanto vehicular como peatonal, fueron oportunamente analizados y evaluados por la autoridad ambiental, descartándose, mediante modelaciones, estudios y el uso del software SATURN, posibles impactos negativos al desplazamiento de vehículos y la libre circulación de las personas, concluyéndose en definitiva, que habrán incluso mejoras en los tiempos de desplazamiento, tanto en horario punta mañana como en horario punta tarde.

**Vigésimo tercero.** Que, de lo expuesto anteriormente, se concluye que las medidas del EISTU para calle Juan Sabaj, como asimismo aquellas referidas en particular al compromiso voluntario "Calle Viva", incorporadas ambas en la Adenda, tuvieron por objeto mitigar posibles impactos en el desplazamiento tanto vehicular como peatonal de la misma y que, analizadas particularmente, no tienen como efecto o consecuencia afectar sustantivamente los impactos ambientales del proyecto, y, al contrario de lo sostenido por los reclamantes, inclusive refuerzan la preferencia del uso peatonal de la calle, al entregar mayor seguridad a las personas que se desplazan a pie, según se expuso *supra*.

**Vigésimo cuarto.** Que, finalmente, respecto a la alegación en torno al cambio de la metodología utilizada en el EISTU para efectuar el análisis de los tiempos de desplazamiento y modelación vial de la Adenda, es dable consignar que el software empleado para ello, denominado SATURN, es el mismo que fue empleado para la determinación de las medidas del EISTU y su posterior aprobación. En especial, este software permite

poner a partir de los cambios de la oferta y demanda los

**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

impactos en la vialidad desde la perspectiva del transporte y solo puede internalizar los beneficios de aquellas obras asociadas a nuevas pistas, cambio de regulación de intersecciones, incorporando nuevos semáforos, nueva infraestructura vial, y cambios en las programaciones de estos semáforos, no permitiendo considerar aquellos beneficios asociados a medidas de gestión vial y/o asociadas a otros modos de transporte no motorizados, tales como: demarcación y señalización, mejoras en la tecnología de semáforos, cámaras de gestión de la UOCT, cámaras de fiscalización para Transantiago, elementos de seguridad vial y ciclovías. Todos estos elementos de igual forma son parte de las obras comprometidas y exigidas en el EISTU.

**Vigésimo quinto.** Que, de todo lo expuesto en los considerandos anteriores, se concluye que el proyecto, si bien sufrió las modificaciones antes señaladas, como consta en su Adenda y Adenda complementaria, y que algunas no pudieron ser observadas por la ciudadanía, éstas fueron mayoritariamente tendientes a mejorar y complementar el proyecto y disminuir los impactos ambientales declarados en la DIA, de manera que se puede descartar que tales aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones puedan afectar a comunidades o grupos humanos, o generar nuevos impactos significativos o un aumento en su extensión, magnitud o duración. En otras palabras, en ningún caso tales complementaciones y cambios introducidos por el titular en las adendas tuvieron la aptitud de producir una alteración significativa en la ubicación de las partes, obras o acciones del proyecto o actividad y/o en la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales generados. Por el contrario, conforme con lo razonado en los considerados precedentes, las modificaciones realizadas al proyecto, en



**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

relación con lo planteado inicialmente en la DIA por el titular, tuvieron como consecuencia la reducción de los impactos ambientales originalmente declarados, sin que de ello se siga la generación de nuevos impactos que justifiquen la apertura de un segundo período de participación ciudadana. En el caso del vicio constado por este Tribunal, consistente en la incorporación en la Adenda de las medidas del EISTU y del compromiso "Calle Viva" para Juan Sabaj, los cuales, por esta circunstancia, no pudieron ser observados durante el periodo de participación ciudadana, éste no tiene la entidad o magnitud suficiente para anular el acto reclamado, puesto que no se generó con ello un perjuicio a los reclamantes, debido a que los posibles impactos asociados a tales medidas, esto es, tiempos de desplazamiento y congestión vehicular, fueron oportunamente evaluados y descartados, según se expuso. Por consiguiente, la presente alegación será desechada.

**II. Sobre la debida consideración de las observaciones  
ciudadanas**

**Vigésimo sexto.** Que, sobre la debida consideración de las observaciones ciudadanas, cabe señalar que el inciso quinto del artículo 30 bis de la Ley N° 19.300, señala que: "*Cualquier persona, natural o jurídica, cuyas observaciones no hubieren sido debidamente consideradas en los fundamentos de la resolución de calificación ambiental establecida en el artículo 24, podrá presentar recurso de reclamación de conformidad a lo señalado en el artículo 20, el que no suspenderá los efectos de la resolución*". A su vez, de lo resuelto por la autoridad administrativa, se podrá reclamar ante el Tribunal Ambiental conforme con el artículo 17 N° 6 de la Ley N° 20.600, que en lo pertinente señala que los tribunales ambientales serán



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

competentes para "6) Conocer de las reclamaciones que interponga cualquier persona natural o jurídica en contra de la determinación del Comité de Ministros o Director Ejecutivo que resuelva el recurso administrativo cuando sus observaciones no hubieren sido consideradas en el procedimiento de evaluación ambiental, en conformidad con lo dispuesto en los artículos 29 y 30 bis de la Ley N° 19.300, en relación con el artículo 20 de la misma ley [...]".

**Vigésimo séptimo.** Que, por otro lado, el inciso primero del artículo 78 del RSEIA dispone que: "*Las personas naturales o jurídicas a que se refieren los artículos 29 y 30 bis de la Ley, cuyas observaciones no hubieren sido debidamente consideradas en los fundamentos de la respectiva Resolución de Calificación Ambiental, podrán presentar recurso de reclamación de conformidad a lo señalado en el artículo 20 de la Ley*". A su vez, el inciso final del artículo 81 del RSEIA señala que: "*De lo resuelto mediante dicha resolución fundada se podrá reclamar, dentro del plazo de treinta días contado desde su notificación, ante el Tribunal Ambiental competente, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 60 y siguientes de la Ley*".

**Vigésimo octavo.** Que, de acuerdo con lo señalado en los citados preceptos, y tal como ha venido razonando el Tribunal en sus sentencias sobre la materia, por ejemplo, en las causas roles R N° 86-2015, R N° 93-2016, R N° 133-2016, R N° 146-2017 y R N° 157-158-2017, entre otras, el eje central por el que discurre toda la vía especial de impugnación para quienes han realizado observaciones en el expediente de evaluación ambiental, es la determinación de si ellas han sido o no debidamente consideradas. Se trata de un concepto que no se



**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

encuentra expresamente definido en la ley, no obstante existir disposiciones que permiten dotarlo de contenido.

**Vigésimo noveno.** Que, en efecto, para determinar si las observaciones han sido debidamente consideradas resulta útil tener en cuenta no solo lo dispuesto en las disposiciones pertinentes de la Ley N° 19.300 y del RSEIA, sino que también los criterios o parámetros contenidos en el punto 5.1 del Instructivo PAC. En este último documento la autoridad administrativa precisa, entre otras materias, el alcance del deber de evaluar técnicamente las observaciones y de dar respuesta fundada a ellas, junto con el establecimiento de un estándar mínimo que debe reunir la respuesta a las observaciones ciudadanas.

**Trigésimo.** Que, de acuerdo con las disposiciones legales y reglamentarias citadas, así como con las precisiones contenidas en el mencionado instructivo del SEA, para determinar si las observaciones ciudadanas fueron debidamente consideradas, el análisis se debe extender a todo el expediente de evaluación ambiental y no debe quedar circunscrito únicamente a la respuesta que de ella se haga en la RCA respectiva. Tan importante como la respuesta a las observaciones, es el tratamiento que la autoridad les haya dado durante el proceso de evaluación antes de dar respuesta formal, donde aquélla tiene el deber de incorporar a dicha evaluación, con la mayor antelación posible, las observaciones de la ciudadanía, lo que le permitirá adoptar, si corresponde, decisiones oportunas que también constituyen una expresión de una debida consideración de ellas. Especial relevancia en la consideración de las observaciones efectuadas tiene el Informe Consolidado de evaluación (en adelante, "ICE") y la misma RCA, como lo

**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

reconoce acertadamente el propio Instructivo PAC en su numeral 4 y luego, reiterándolo, en su numeral 6 al indicar que *"Todas las observaciones admisibles formuladas durante el periodo de participación ciudadana de un EIA o DIA deben ser incluidas y consideradas, primero, en el respectivo ICE, documento que debe publicarse en el expediente electrónico con a lo menos cinco días de anticipación a la calificación ambiental del proyecto. Por su parte, la consideración de las observaciones debe incluirse en la respectiva RCA, en tanto ella forma parte de los fundamentos de la misma"*.

**Trigésimo primero.** Que, si bien la obligación de considerar debidamente las observaciones recae en la autoridad que evalúa, es indispensable que el titular se haya pronunciado oportunamente respecto de ellas durante el proceso de evaluación. En este contexto, será fundamental que la autoridad ponga a disposición del titular, con la mayor prontitud, las observaciones correspondientes y que este último se haga cargo oportunamente de cada una de ellas. Lo mismo debe hacer la autoridad para asegurarse que los órganos con competencia ambiental puedan contar en su debido tiempo con las observaciones ciudadanas, como un insumo necesario al momento de emitir sus propios informes. Todo ello permitirá a la autoridad contar con los antecedentes suficientes para realizar la evaluación técnica de las observaciones planteadas por la comunidad y los interesados, y darles respuesta en el ICE, para posteriormente considerarlas debidamente en la RCA.

**Trigésimo segundo.** Que, lo señalado precedentemente, es coherente con una interpretación armónica y no meramente formal de lo dispuesto en el inciso cuarto del artículo 29 y el inciso quinto del artículo 30 bis, ambos de la Ley N° 19.300, cuando



B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

se refieren a las observaciones que *"no hubieren sido debidamente consideradas en los fundamentos de la resolución de calificación ambiental establecida en el artículo 24"*. Derivado de lo anterior, el Tribunal entiende por fundamento no sólo los argumentos contenidos específicamente en la RCA que explican o motivan la respuesta a la observación, sino que también, y como se dijo previamente, la forma en que se abordaron las observaciones ciudadanas -así como los temas y cuestiones allí relevadas- durante todo el proceso de evaluación ambiental que, en rigor, es uno de los sustentos materiales para la dictación de la respectiva RCA.

**Trigésimo tercero.** Que, realizadas las precisiones anteriores, corresponde determinar si las observaciones ciudadanas planteadas por los reclamantes fueron o no debidamente consideradas. Para un correcto entendimiento del asunto controvertido, se hace necesario conocer cómo se plantearon y fueron respondidas dichas observaciones ciudadanas durante la evaluación ambiental del proyecto, como asimismo los argumentos respectivos expuestos por las partes en sus reclamaciones, para concluir con el análisis del Tribunal y la resolución de estas alegaciones.

**a. Medio humano**

**Trigésimo cuarto.** Que, según se adelantó, un antecedente relevante para resolver si las observaciones ciudadanas fueron debidamente consideradas está constituido por conocer, en términos generales, el desarrollo y tratamiento que el procedimiento de evaluación ambiental del proyecto dio a las mismas, esto es, cómo se formularon y fueron respondidas dichas observaciones.



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

**Trigésimo quinto.** Que, mediante el Anexo 4 de la DIA, el titular acompañó diversos estudios de especialidad. En particular, adjuntó el Anexo 6.7, denominado 'Estudio de medio humano actualizado', el cual tiene como objetivo general, según señala su punto 2.1: "[...] la identificación, predicción y evaluación de los efectos que el Proyecto "Egaña-Comunidad Sustentable" puede ocasionar al Grupo Humano que habita en su Área de Influencia, principalmente en etapas de construcción y operación del proyecto". Los objetivos específicos de este estudio fueron: i) "Determinar y justificar el Área de Influencia del Medio Humano"; ii) "Caracterizar el grupo humano del Área de Influencia"; iii) "Identificar la existencia de eventuales alteraciones en los sistemas de vida o costumbres del grupo humano con la incorporación del Proyecto"; y, iv) "Justificar la inexistencia de alteración significativa según lo establecido en el Art. 7 del D.S 40/2012".

**Trigésimo sexto.** Que, el 19 de abril de 2018, el señor Alejandro Jiménez Michaelis, en representación de la Unión Comunal de Juntas de Vecinos de Ñuñoa formuló la observación en los términos siguientes: "1. Estudio de Medio Humano. Participación Ciudadana en DIA publicada por el Titular. Anexo A. Campañas realizadas en terreno para la elaboración del Estudio de Medio Humano. Las entrevistas realizadas, tres o cuatro por día en tres días, para personas naturales, en un total de 10 entrevistas, parece una participación temprana apresurada y claramente intervenida por un criterio de utilidad a los intereses del Titular, por lo que se sospecha de la fiabilidad, seriedad y transparencia de la muestra y los resultados exhibidos. Desde otro análisis, todas las entrevistas tienen un sesgo discrecional, antojadizo. Eso que





**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

*se indica en ellas es totalmente alejado de la realidad. Una opinión que indica por total de las encuestas, 10 de 10, lo excelente y rápido del acceso al transporte en la zona. Esto es falso o la encuesta está mal aplicada. Las personas no pudieron contestar, todas supuestamente entrevistadas allí, que toman micro o metro sin problema. No profundiza preguntas en torno al acceso al transporte en horas punta. Se solicita que el titular acredite estas encuestas. Firma y Rut de los entrevistados. Que acredite que a los participantes se les indicó que la entrevista sería usada para una DIA como participación ciudadana para validar un Mega Proyecto. Curiosamente justo las personas van definiendo los aspectos que el proyecto puede 'mejorar' a juicio del titular. [...] El titular debe acreditar la legitimidad de las entrevistas, las que aparecen muy insuficientes y sin respaldo de legitimidad en el informe. No hay verificadores, o si existen, se solicita entregarlos, grabaciones, firma, etc. Tampoco se ve que se le consulte sobre la situación futura con 1800 nuevos departamentos en el sector. Se solicita que el titular entregue los verificadores de dichas reuniones y la información entregada a las organizaciones, a saber: citación entregada a los dirigentes, para ser informados del proyecto Egaña Comunidad Sustentable. Duración del proyecto. Etapas. Cantidad de departamentos. Cantidad de oficinas. Densidad Habitacional. Cantidad de años de construcción proyectada, número de camiones de entrada y salida durante los años de construcción. [...] Lista de asistencia firmada y conformidad de los asistentes en tanto se sienten bien informados".*

**Trigésimo séptimo.** Que, la metodología empleada para elaborar el 'Estudio de medio humano actualizado', según señala su numeral 3, consistió en la utilización de "[...] fuentes de



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

*información secundaria de carácter cuantitativa que fue complementada con información primaria a través de herramientas cualitativas. Esta metodología centra su enfoque en la comprensión de la realidad en su contexto natural tal como es experimentada por los individuos. Busca entender de manera holística los fenómenos sociales a partir de los significados que los propios individuos les confieren. Respecto a lo anterior, no solo se caracterizó el grupo humano circundante al área del Proyecto, sino también se generó la identificación y descarte de impactos significativos y no significativos que pudiesen derivar del Proyecto”.*

**Trigésimo octavo.** Que, el ICE emitido el 15 de abril de 2019, en lo que respecta a esta observación, la evaluó técnicamente y la consideró pertinente, puesto que “[...] *hace referencia a aspectos ambientales del proyecto*”.

**Trigésimo noveno.** Que, el ICE procede enseguida a dar respuesta a la observación, de la cual es posible destacar los siguientes aspectos: *“En total, se realizaron 100 entrevistas a residentes y trabajadores, de las cuales 10 entrevistas se realizaron para la caracterización del Medio Humano que se presentó en la Declaración de Impacto Ambiental, posteriormente, atendiendo las observaciones de la autoridad, se realizaron 15 entrevistas enfocadas en la movilidad de los entrevistados, para luego complementar la información con 75 nuevas entrevistas que incluyeron la percepción de los entrevistados respecto al barrio y el desarrollo inmobiliario. El detalle de cada entrevista se puede encontrar en el Anexo A. Ficha de Terreno, Reuniones Organizaciones y Entrevistas del Estudio de Medio Humano Actualizado de la Adenda [...]”.*

*inalmente, concluye el ICE que “[...] En síntesis, en la*



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

*actualización del Estudio de Medio Humano, se realizaron nuevas entrevistas que contemplan preguntas que incluyen su percepción respecto a la situación actual y futura con el Proyecto. A cada uno de los entrevistados se les presentó previamente el Proyecto, y se les informó que sus entrevistas sirven como insumo para la caracterización del sector en el desarrollo de la Declaración de Impacto Ambiental”.*

**Cuadragésimo.** Que, asimismo, el ICE recomendó aprobar el proyecto, basándose, en términos generales, en que el mismo “[...] cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en la sección 8 de este documento; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables identificados en la sección 9 de este documento; no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar un Estudio de Impacto Ambiental; y el titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en el o los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones”.

**Cuadragésimo primero.** Que, finalmente, la Comisión de Evaluación Ambiental dictó la RCA N° 222 el 3 de mayo de 2019, mediante la cual, junto con calificar favorablemente el proyecto, ponderó la observación sobre medio humano -conforme al anexo ‘Consideración de las observaciones’ de la RCA N° 222/2019 del siguiente modo: “En total, se realizaron 100 entrevistas a residentes y trabajadores, de las cuales 10 entrevistas se realizaron para la caracterización del Medio Humano que se presentó en la Declaración de Impacto Ambiental, posteriormente, atendiendo las observaciones de la autoridad,



B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

*se realizaron 15 entrevistas enfocadas en la movilidad de los entrevistados, para luego complementar la información con 75 nuevas entrevistas que incluyeron la percepción de los entrevistados respecto al barrio y el desarrollo inmobiliario. El detalle de cada entrevista se puede encontrar en el Anexo A. Ficha de Terreno, Reuniones Organizaciones y Entrevistas del Estudio de Medio Humano Actualizado de la Adenda [...]. La distribución de las entrevistas se observa en la figura 151 del Anexo N° 1 de la Adenda [...]*".

**Cuadragésimo segundo.** Que, en tal sentido, este anexo de la RCA dio respuesta a la observación en términos idénticos a los expresados en el ICE, y señalados en el considerando trigésimo noveno de esta sentencia.

**Cuadragésimo tercero.** Que, los reclamantes afirman que el estudio de medio humano presentado por el titular del proyecto se basó en una metodología errónea y en un cálculo incorrecto de densidad poblacional, por cuanto tal estudio no consideró los medios de verificación de las acciones realizadas, en especial, acreditar el conocimiento y entendimiento de los entrevistados de los fines de la información consultada, lo cual incidió en el análisis para descartar la inexistencia de impactos significativos sobre los sistemas de vida y costumbre de los grupos humanos. Al respecto, alega que el titular del proyecto realizó cambios en la metodología del estudio, ampliando el número de entrevistas de la DIA, que inicialmente eran 10, pero dejando a actores claves fuera de las mismas y generando nuevas preguntas que no estaban en la DIA, modificando así la forma en que se analizaron los impactos. Respecto al cálculo de la densidad poblacional, el titular del

proyecto presentó datos erróneos en relación el número de



**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

departamentos y estacionamientos. En la DIA, el titular del proyecto señaló que son 1.828 departamentos, con una población de 6.581 habitantes, y luego, en la Adenda, aclaró que el proyecto contempla 1.752 departamentos para una población estimada de 5.606 habitantes, usando el factor de 3,2 habitantes por vivienda según el Censo del año 2017 llevado a cabo por el Instituto Nacional de Estadísticas (en adelante "INE") y no el factor de 4 habitantes por vivienda definido en el artículo 2.2.5 de la OGUC. Además, alegan que el titular, para el cálculo de la densidad poblacional, consideró solamente 18 proyectos inmobiliarios en construcción o en operación parcial dentro del área de influencia del proyecto, dejando fuera de este análisis al menos 17 proyectos inmobiliarios con permisos de edificación obtenidos en el periodo 2017 a 2019 dentro del área de influencia. Todos estos errores, a su juicio, no permitieron justificar el área de influencia, ni la caracterización de la línea de base, ni descartar impactos adversos.

**Cuadragésimo cuarto.** Que, por el contrario, la reclamada sostiene que el estudio de medio humano acompañado por el titular del proyecto en la DIA identificó, predijo y evaluó los efectos que el mismo podría provocar sobre los grupos humanos del área de influencia, utilizando fuentes de información secundaria de carácter cuantitativa, complementada con información primaria a través de herramientas cualitativas. Añade que, con esa información, el titular indicó que el proyecto no generaría ninguno de los efectos, características o circunstancias del artículo 7° del RSEIA. Agrega la reclamada que, en base a las observaciones planteadas por la autoridad y a las observaciones formuladas por las personas naturales y jurídicas durante el proceso de participación ciudadana, el



**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

titular complementó y actualizó el estudio del medio humano del proyecto, ampliando la información primaria utilizada para tal efecto, pasando de 10 a 100 entrevistas a residentes y trabajadores del sector, las cuales se realizaron de manera semiestructurada, logrando el denominado punto de saturación teórica, esto es, aquel momento en que nuevas entrevistas no aportan nueva información al desarrollo del análisis. Agrega que el titular del proyecto acompañó todas las entrevistas realizadas, las que cuentan con las firmas y autorizaciones de los entrevistados. Así, concluye la reclamada que el estudio de medio humano usó fuentes y medios adecuados para la determinación de dicho componente. Agrega en su informe que el titular del proyecto sostuvo reuniones con algunas de las juntas de vecinos del área de influencia del proyecto, en particular, con la Junta de Vecinos N° 5 Plaza Bremen, la Junta de Vecinos N° 8 Francisco Villagra, La Reina, y la Junta de Vecinos N° 22, Contramaestre Micalvi. Refiere que el titular acompañó durante la evaluación ambiental los verificadores de dichas reuniones, esto es, los registros de las firmas de los dirigentes asistentes a las reuniones, a excepción del representante de la Junta de Vecinos N° 5 Plaza Bremen, quien no firmó tal registro. Concluye la reclamada que la metodología usada por el titular del proyecto para elaborar el estudio de medio humano y el complemento de tal información fue el adecuado, siendo del todo procedente que una DIA pueda ser modificada durante su evaluación ambiental, en virtud de las respuestas a los pronunciamientos de los organismos competentes.

**Cuadragésimo quinto.** Que, habiendo expuesto los antecedentes que, a juicio del Tribunal, resultan relevantes para resolver la presente controversia, corresponde a



**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

continuación desarrollar las consideraciones y conclusiones que fundamentan la decisión, y así determinar si la observación formulada por la Unión Comunal de Juntas de Vecinos de Ñuñoa, referida al medio humano, fue debidamente considerada.

**Cuadragésimo sexto.** Que, el artículo 11 de la Ley N° 19.300 señala aquellos efectos, características o circunstancias que, de presentarse en algún proyecto o actividad, requerirán la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental. Entre ellos se encuentra el establecido en el literal c), esto es *"Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos"*. En relación con esta materia, es dable señalar que el titular realizó un análisis de lo dispuesto en el artículo 7° del RSEIA, referido a que el proyecto o actividad no genera o presenta el *"Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos"*, en los términos de la letra c) de la primera norma aludida. En este sentido, cabe tener presente que el artículo 7° del RSEIA dispone que: *"El titular deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental si su proyecto o actividad genera reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos"*. Luego añade esta norma que: *"A objeto de evaluar la alteración significativa a los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos, se considerará la generación de efectos adversos significativos sobre la calidad de vida de éstos [...]"*.

**Cuadragésimo séptimo.** Que, de las disposiciones citadas en el considerando precedente, se colige que para determinar si el proyecto genera una alteración significativa a los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos resulta menester



B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

verificar si éste genera efectos adversos significativos en su calidad de vida. De esta forma, si se verifican tales efectos el proyecto deberá ingresar al SEIA mediante un EIA conforme con el literal c) del artículo 11 de la Ley N° 19.300.

**Cuadragésimo octavo.** Que, del examen del expediente de evaluación se desprende que, para descartar la existencia de tales efectos, características o circunstancias, el titular acompañó a la DIA un estudio del medio humano, el que tuvo por fin identificar, predecir y evaluar los efectos que el proyecto podría ocasionar sobre grupos humanos que habitan dentro de su área de influencia (Anexo 4 de la DIA). Dicho estudio utilizó fuentes de información secundaria de carácter cuantitativa, complementado con información primaria a través de herramientas cualitativas, con entrevistas semiestructuradas. Con tal información el titular indicó que el proyecto no generaría los efectos, características o circunstancias determinadas en el artículo 7° del RSEIA.

**Cuadragésimo noveno.** Que, revisado el expediente de evaluación ambiental, es posible advertir que, sobre la base de las observaciones formuladas durante la evaluación ambiental, en especial, las planteadas por las autoridades en el ICSARA, como aquella formulada por los observantes, el titular actualizó el estudio de medio humano, acompañando al efecto el anexo 6.7 en su Adenda. De tal suerte se amplió la información primaria utilizada, pasando así de 10 a 100 entrevistas semiestructuradas a los residentes y trabajadores del sector. Igualmente acompañó en dicho Anexo todas las entrevistas realizadas, verificándose que éstas cuentan con la firma y autorización del entrevistado. Además, indicó el perfil

de cada uno de los entrevistados en la tabla 4 del referido





**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

anexo. Asimismo, el titular realizó reuniones con la 'Junta de Vecinos N° 5, Plaza Bremen', con la 'Junta de Vecinos N° 8, Francisco Villagra, La Reina' y con la 'Junta de Vecinos N° 22, Contramaestre Micalvi', todas ellas ubicadas dentro del área de influencia del proyecto.

**Quincuagésimo.** Que, asimismo, se aprecia que las entrevistas realizadas por el titular tuvieron como objetivo determinar el grado de saturación del área de influencia del proyecto, según la dimensión analizada, esto es, geográfica, demográfica, antropológica, socioeconómica y/o de bienestar social, a través de la formulación de preguntas con respuestas directas para su posterior clasificación y análisis.

**Quincuagésimo primero.** Que, lo anteriormente señalado permite a este Tribunal constatar que existieron cambios en la metodología y acciones llevadas a cabo por el titular para la actualización del estudio del medio humano presentado en el Anexo 6.7 de la Adenda, lo cual es propio y connatural a la evaluación ambiental, puesto que ella tiene, entre sus propósitos, perfeccionar los proyectos para que estos se adecúen de mejor forma a la normativa ambiental. Así, los cambios realizados para la actualización del estudio de medio humano del proyecto constituyeron notorias mejoras, tanto en aspectos cualitativos como cuantitativos, puesto que se aumentó considerablemente el número de personas entrevistadas, pasando de 10 a 100, se emplearon fuentes y medios adecuados para el levantamiento de información suficiente para determinar dicho componente, y se acompañaron los verificadores de las entrevistas.



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

**Quincuagésimo segundo.** Que, en el sentido indicado en el considerando que precede, cabe destacar el carácter cooperativo de la evaluación realizada en el SEIA, procedimiento en el cual se contempla la participación de la ciudadana, así como las solicitudes de aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones que pueden formular los organismos públicos con competencia en la materia. En este sentido, se ha sostenido en la doctrina que: *"las solicitudes de Adenda por parte de las Administraciones Públicas con competencia ambiental, constituyen un buen sistema para el titular del proyecto para perfeccionarlo y complementarlo de acuerdo con los alcances y forma de aplicación de la normativa ambiental que la autoridad ambiental haga"* (BERMÚDEZ SOTO, Jorge. *Fundamentos de Derecho Ambiental*. 2ª ed. Valparaíso: Ediciones Universitarias de Valparaíso, 2014, p. 267).

**Quincuagésimo tercero.** Que, al efecto, el titular acompañó en el Anexo 6.7.1 de la Adenda -titulado 'Entrevistas, reuniones y terreno'- los verificadores de las reuniones sostenidas, esto es, la firma de los asistentes, con la única excepción del representante de la 'Junta de Vecinos N° 5, Plaza Bremen', quien no accedió a firmar.

**Quincuagésimo cuarto.** Que, luego, en la Adenda complementaria, el titular precisó que las 90 personas adicionales entrevistadas para la caracterización del medio humano, lo fueron a través de entrevistas semiestructuradas, analizadas bajo el punto de saturación teórica, que es aquel que indica la respuesta mayoritaria dada por los sujetos entrevistados.



B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

**Quincuagésimo quinto.** Que, en conclusión, el estudio del medio humano elaborado y actualizado por el titular fue suficiente y adecuado, puesto que se empleó una metodología conocida y usualmente empleada para la elaboración de este tipo de análisis, acompañándose los medios de verificación y las herramientas estadísticas de validación del muestreo de información cualitativa, como el análisis de la saturación de la muestra (MARTÍNEZ-SALGADO, Carolina. "El muestreo en investigación cualitativa: principios básicos y algunas controversias". *Ciência & saúde coletiva*, 2012, vol. 17, p. 613-619), de modo que dicho estudio permitió finalmente descartar la existencia de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 letra c) de la Ley N° 19.300.

**Quincuagésimo sexto.** Que, conforme con lo razonado en las consideraciones que anteceden, se concluye que la observación formulada por la Unión Comunal de Juntas de Vecinos de Ñuñoa fue debidamente considerada, toda vez que durante la evaluación ambiental el impacto sobre el medio humano fue abordado correctamente, permitiendo descartar la existencia de los efectos, características y circunstancias del literal c) de la Ley N° 19.300, como se ha establecido. Así, sobre la base de tales antecedentes la autoridad ponderó y respondió debidamente las inquietudes en cuestión, en los términos que se señalan en los considerandos trigésimo noveno a cuadragésimo segundo, los que concluyeron, en síntesis, que en "[...] la actualización del Estudio de Medio Humano, se realizaron nuevas entrevistas que contemplan preguntas que incluyen su percepción respecto a la situación actual y futura con el Proyecto. A cada uno de los entrevistados se les presentó previamente el Proyecto, y se les informó que sus entrevistas sirven como insumo para la



B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

*caracterización del sector en el desarrollo de la Declaración de Impacto Ambiental". Por último, la respuesta entregada se ajusta a los parámetros o estándares establecidos por la autoridad en el Instructivo PAC, esto es, se trata de una respuesta que cumple los criterios de completitud, precisión, autosuficiencia, claridad, sistematización y edición, independencia, autoría impersonal y actualización de la consideración.*

**Quincuagésimo séptimo.** Que, por todo lo expuesto precedentemente, la presente alegación será desestimada.

**b. Aumentos en los tiempos de desplazamiento y congestión vehicular**

**Quincuagésimo octavo.** Que, igualmente, para resolver esta controversia, se examinará el alcance de las observaciones formuladas y cómo estas fueron tratadas durante la evaluación, los respectivos argumentos planteados por las partes en esta sede, y el respectivo análisis del Tribunal.

**Quincuagésimo noveno.** Que, la reclamante Camila Donoso, con fecha de 19 de abril de 2018, formuló la siguiente observación: "*Congestión vehicular: Decreto 40 del Ministerio del Medio Ambiente, artículo 7 letra b) Artículo 7.- Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos. El titular deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental si su proyecto o actividad genera reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos. b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los*



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

*tiempos de desplazamiento. La DIA del proyecto 'Egaña Comunidad Sustentable' muestra en la Figura 7 del Estudio de Emisiones Atmosféricas que el único acceso durante la etapa de construcción será por Américo Vespucio al sur de Irarrázaval. Considerando que los camiones entrarán y saldrán por el carril poniente de Américo Vespucio, el cual justamente corresponde a la vía del Transantiago, se producirá una gran congestión vehicular con el consiguiente aumento significativo de los tiempos de viaje. [...] En cuanto a la etapa de operación, según se aprecia en la figura 21 del Estudio de Medio Humano, casi todas las entradas y salidas del proyecto están por Américo Vespucio. Se puede esperar que gran parte de los 2.133 vehículos que ocuparán los estacionamientos del proyecto entrarán y saldrán usando el carril poniente de Américo Vespucio, justo en la vía de los buses del Transantiago, lo cual significará un aumento a perpetuidad en los tiempos de desplazamiento de miles de personas. ¿Qué hará el titular para no aumentar los tiempos de viaje de las personas que viajan en buses del Transantiago por el carril poniente de Américo Vespucio de Irarrázaval hacia el sur, tanto en la fase de construcción como de operación?"*

**Sexagésimo.** Que, la reclamante Alejandra Bustamante Sierralta, con fecha de 18 de abril de 2018, formuló una observación en los siguientes términos: "1.- Congestión en sectores cercanos y alejados al proyecto: Actualmente cada día está más congestionado las calles, no solo A. Vespucio, sino que toda Irarrázaval y sus calles aledañas, esperábamos que con los nuevos proyectos viales esto mejoraría, sin embargo, ustedes suben como mínimo en 5.000 personas, que, si traen invitados o personas a comprar en los locales o visitas a las oficinas, esto aún aumentará más, esto es irracional, afectando



B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

*la calidad de vida de todos nosotros. ¿Cómo solucionarán esta congestión, si además hoy fue considera (sic) la cantidad de edificios que están en construcción aumentará aún más el n° de personas en un pequeño espacio? ¿Cómo solucionarán durante la mañana la salida de las personas que quieran salir del edificio en horas peak? Si piensan enanchar Diagonal Oriente. ¿Cómo compensarán todas las áreas verdes que disminuirán? ¿Qué harán con los árboles que son muy antiguos?".*

**Sexagésimo primero.** Que, la reclamante Carmen Rioseco Wackerling, con fecha 10 de abril de 2018 formuló la siguiente observación: *"1.- Intersección de Diagonal Oriente (Battle y Ordoñez) con Av. Ortuzar: En la actualidad esta intersección está colapsada. Hay accidentes periódicos, tacos permanentes, todo se agudiza en las horas peack (sic), a pesar que diagonal oriente solo va de oriente a poniente en la mañana y solo va de poniente a oriente en la tarde. Cruzar peatonalmente Ortuzar o Cruzarlo como automovilista para acceder a Irarrázaval es una hazaña. Es una zona saturada y sobresaturada, Av. Ortuzar es la única calle de la zona norte oriente que baja desde norte a sur, las otras calles van con tránsito de sur a norte o tiene doble vía, lo que las hace intransitables porque la zona norte está colapsada, por lo tanto es evidente que la suma de 2200 autos al sector, que sin lugar a dudas será usado por los nuevos habitantes, vendrá a imposibilitar el uso de la calle Ortuzar y Diagonal Oriente entre plaza Egaña y la zona poniente de la comuna. Estamos en la zona de impacto y el estudio indica compensara o mitigará los problemas con un semáforo en esta intersección, si bien esto ayudará el tema seguridad, no puede mitigar el impacto vial el que requiere se medido con procedimientos técnicos, Entonces, ¿Cómo visualiza el titular*



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

*poder impedir que el sector alrededor de Ortuzar y Diagonal Oriente colapse vialmente?".*

**Sexagésimo segundo.** Que, luego, el 19 de abril de 2018, la señora Carmen Rioseco Wackerling formuló la siguiente observación: *"Calle Pedro Torres. Entre Julio Zegers e Irarrázaval por Pedro Torres hay 4 colegios. Entre Julio Zegers y Diagonal Oriente. Tenemos otra opción de 'salida' de Ñuñoa. En ambas en la actualidad existe un colapso vial y se encuentra sobre saturado. Para salir por Pedro Torres es una situación saturada (sic) lo que implica salir muy anticipado en la mañana para llegar al trabajo y/o al colegio de los hijos. Este proyecto impactará diariamente la situación vial en ambas vías (Irarrázaval y Diagonal Oriente) en horas peak. ¿Cómo fundamenta piensa (sic) evitar que nuestra saturación aumente?. Por otro lado, sucede lo mismo en Augusto Villanueva Bremen, Hamburgo, Estrella solitaria, Pucara Clorinda Wilshaw, Heriberto Covarrubias, Hannover. Contamos con 3 colegios en la U.V. N°5 Santo Tomas, Lenka Franulic, La Fonteine. con 4 colegios en la U.V N°6 Calasanz, Manuel de Salas, Akros, Fundación Educacional Comeduc. Con 2 colegios en U.V. N° 22 colegios San Agustín y República Siria básica".*

**Sexagésimo tercero.** Que, además, mediante presentación de 19 de abril de 2018, la señora Carmen Rioseco Wackerling formuló observación en los términos siguientes: *"La intersección de Ortuzar con Irarrázaval es un cruce que en la actualidad está colapsado. Ortuzar es la única calle que conecta la zona norte oriente UU 1,2,3,4,5 y 6 con Irarrázaval. Por tanto, es una vía de conectividad de la zona Norte con Irarrázaval y con Avda. Grecia y con Diagonal Oriente (Battle y Ordoñez). El proyecto si bien considera un semáforo de mitigación en el*



**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

*cruce, no va a impedir el colapso actual en calle Diagonal Oriente y en el tiempo de demora de autos desde Ortuzar para cruzar la calle. Este proyecto que incorpora 2500 nuevos vehículos viene a impactar fuertemente una zona colapsada. Atrasará el tiempo de llegada a mi trabajo, atrasará y obligará a salir aún más temprano a los que trabajan y nuestros hijos que asisten a distintos colegios. Colapso en Simón Bolívar, en Diagonal Oriente, en Irarrázaval. Atrapados por Norte, Sur, Este y Oeste. ¿Cómo espera el titular mitigar este sobre colapso? Se debe realizar estudio de impacto vial. ¿Lo hará Fundamenta?"*

**Sexagésimo cuarto.** Que, con fecha de 19 de abril de 2018, la Unión Comunal de Juntas de Vecinos de Ñuñoa formuló esta observación del modo que sigue: *"El proyecto se localiza en la intersección de Irarrázaval-Larraín con Américo Vespucio. Ambas vías están absolutamente colapsadas, especialmente en el cruce de ambas vías. 1. El titular sostiene que se construirá el proyecto AVO2 y sostiene que ello disminuirá el flujo vehicular por Américo Vespucio, por lo que la carga adicional de más de 2000 vehículos no influirá en el tránsito de dicha arteria. Esto es una especulación. ¿Qué pasa si esto nunca sucede? ¿Por qué debería otro proyecto resolver las externalidades de este? ¿Cómo acredita su respuesta? 2. ¿Cómo resuelve el titular el impacto generado por el flujo de más de 2000 vehículos adicionales en el eje Irarrázaval-Larraín? ¿Cómo acredita su respuesta? 3. El cruce en si mismo. ¿Cómo resuelve el titular el cruce de ambas arterias que se verá afectado por el incremento de más de 2000 vehículos? 4. ¿Por qué el titular no se hace cargo de la desnivelación del cruce entre Américo Vespucio y el eje Irarrázaval-Larraín"*



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.



**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

**Sexagésimo quinto.** Que, con fecha 18 de abril de 2018, la señora Alejandra Bustamante Sierralta planteó esta observación durante el periodo de participación ciudadana en los siguientes términos: *"1.- Problemas de congestión peatonal: Actualmente, hay horas en que las veredas están muy congestionadas, aumenta la cantidad de personas, esto sería caótico. ¿Cómo solucionarán estos problemas? Ustedes indican que mejoraran las veredas. ¿Soluciona esto la falta de veredas para transitar?"*

**Sexagésimo sexto.** Que, el ICE consideró pertinentes estas observaciones, ya que hacen referencia a aspectos ambientales del proyecto.

**Sexagésimo séptimo.** Que, el ICE procede luego a dar respuesta a las observaciones, de lo cual cabe destacar los siguientes aspectos: *"La metodología empleada, indica que para la modelación vial se debe utilizar el Software SATURN (Simulation and Assignment of Traffic to Urban Road Networks), dado que el Proyecto cuenta con una cantidad superior a 600 estacionamientos, y por lo tanto, provocará reasignaciones en los usuarios. Dichas reasignaciones se pueden determinar utilizando este software. Ahora bien, el procedimiento estándar que utiliza SATURN se basa en el Principio de Wardrop de equilibrio de tráfico, el cual se basa sobre un principio que resume de la siguiente manera: "Los conductores elegirán las rutas entre cada par origen-destino, en el equilibrio, tal que el costo generalizado de viaje de todas las rutas usadas deben (sic) ser iguales y mínimas" En términos simples, cada persona elige su viaje en función de tener el menor costo de tiempo para ir de un origen A - destino B. Cabe destacar que el modelo utilizado para la evaluación como se indico (sic) es SATURN*



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

[...] Dicho modelo solo puede internalizar los beneficios de aquellas obras asociadas a nuevas pistas, cambio de regulación de intersecciones (semáforos nuevos), nueva infraestructura vial, y cambios en las programaciones de semáforo, no permitiendo considerar aquellos beneficios asociados a medidas de gestión vial y/o asociadas a otros modos de transporte no motorizados, tales como:

- Demarcación y señalización.
- Mejoras en la tecnología de semáforos.
- Cámaras de gestión U.O.C.T.
- Cámaras de fiscalización para Transantiago.
- Elementos de seguridad vial.
- Ciclovías.

Todos estos elementos de igual forma son parte de las obras comprometidas y exigidas en el EISTU Aprobado del Proyecto, las que no han sido posible internalizar sus beneficios por el modelo, y por cierto los resultados serán más optimistas”.

**Sexagésimo octavo.** Que, se refiere el ICE posteriormente a los diversos aspectos considerados para el análisis y respuesta de esta observación, del siguiente modo: "Aspectos Metodológicos [...] el análisis se realiza considerando los siguientes elementos del EISTU Aprobado del Proyecto:

- Mediciones Vehiculares Continuas y Periódicas (33 intersecciones).
- Horario Punta Mañana 7:30 a 8:30 horas y Punta Tarde de 18:00 a 19:00 horas
- Programaciones de Semáforos.
- Sentidos de Tránsito.
- Tasa de Generación y Atracción diferenciada por residencial y equipamiento.

Tasa de Crecimiento Anual del Parque Automotriz de 5,7%.



B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

*Aspectos Relevantes*

*1-Periodización*

[...] Lo primero que se hizo fue realizar dos mediciones vehiculares continuas de 7:00 a 22:00 horas en Av. Vespucio con Irarrázaval, donde se contaron los diferentes tipos de vehículos y sus movimientos por cuarto de hora.

[...] Con los flujos en vehículos equivalente se procedió a calcular las horas móvil, que son la suma de 4 cuartos a partir de lo medido, con esto se obtuvo un Histograma donde se destaca en rojo las horas con mayor flujo vehicular (Ver Figura 129. Histograma Mediciones Continuas, Av. Vespucio / Irarrázaval (Vehículos equivalente/hora), [hipervínculo: http://seia.sea.gob.cl/archivos/2018/10/26/Anexo N 1. Participacion Ciudadana.pdf](http://seia.sea.gob.cl/archivos/2018/10/26/Anexo N 1. Participacion Ciudadana.pdf))

*2-Escenarios analizados en el EISTU*

- Situación Actual 2016
- Situación Base 2020, 2022 y 2024: Flujo vehicular de la situación actual expandido al año de análisis con una tasa de crecimiento de 5,7% anualmente
- Situación con Proyecto 2020, 2022 y 2024: Flujo vehicular de la situación base más la demanda del Proyecto.
- Situación con Proyecto Mejorado: Se agregan las medidas de mitigación a la modelación.

*3-Tasas de Generación y Atracción*

En virtud de confirmar que se evaluó el escenario más conservador (restrictivo) posible respecto a las tasas de generación y atracción que se aplicaron al calcular la demanda del proyecto, se realizaron mediciones continuas en 5 accesos de edificios del Área de Influencia, para determinar las tasas de entrada y salida de estos”.



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

Añade el ICE que "[...] en base a los antecedentes presentados es factible concluir lo siguiente respecto de los tiempos de desplazamiento:

- A nivel de indicadores globales de la red (tiempos de viaje), la operación de Egaña Comunidad Sustentable, a juicio experto, no provocará impactos significativos en los tiempos de desplazamiento proyectados para la época de puesta en marcha del proyecto (2024).
- El tiempo de viaje promedio de la red para el caso base es de 38 minutos para el PM y 13 minutos para el PT del año 2024.
- Las estimaciones realizadas muestran una disminución de 48 segundos y de 200 segundos en los tiempos de desplazamiento en la punta mañana y en la punta tarde.

[...] En conclusión, no existe un aumento significativo de los tiempos de desplazamientos del entorno, así es demostrado al comparar los tiempos de viaje de la red entre el escenario base y proyecto mejorado año 2024, en dicha comparación se obtiene de la relación  $\text{Consumos (PCU-HR/HR)} / \text{Viajes (PCU/HR)}$ , resultando como unidad de medida, tiempo viajes promedio de la red, dichos datos evidencian una disminución (marginal por usuario) de los tiempos de desplazamiento promedio de la red. Bajo estos resultados es que para el modo vehículo, no existirá un aumento de los tiempos de desplazamientos según el literal b del Artículo 7 del RSEIA".

Luego agrega que "[...] el Proyecto cuenta con un Estudio de Impacto sobre el Sistema de Transporte Urbano (EISTU) [...].

En definitiva, se actualizó el Área de Influencia del Proyecto, considerando los elementos del territorio según la metodología antes descrita y, además en cuanto a vehículos, el Proyecto cuenta con un EISTU aprobado, y un análisis de los tiempos de desplazamiento vehiculares con y sin Proyecto que presentó como

resultado que con la incorporación de las medidas del EISTU



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

*del Proyecto se reducirán los tiempos de desplazamiento vehiculares en 48 segundos punta mañana y 200 segundos punta tarde. En síntesis, tanto la población como el flujo vehicular del Proyecto fueron evaluados en el peor escenario, obteniendo como resultado que no se genera una alteración significativa en el sistema de vida actual [...]"*.

**Sexagésimo noveno.** Que, en lo referido a los tiempos de desplazamiento peatonal, señaló el ICE: "[...] Al respecto, cabe señalar que el Titular ha utilizado para la evaluación el modelo SATURN, el cual permite suponer a partir de los cambios de la oferta y demanda los impactos en la vialidad desde la perspectiva de transporte [...]. Respecto a las Medidas del EISTU, se consideran las siguientes medidas contempladas como "constructivas".

➤ *Ampliación de capacidad de Diagonal Oriente entre Los Aliagas y Av. Irarrázaval dejando una calzada de 9 metros de ancho y administrar 3 pistas efectivas.*

➤ *Se propone la implementación de una isla mediante física en calle Cauquenes frente a calle San Jorge.*

*Las medidas no constructivas son las siguientes:*

➤ *Se propone la instalación de semáforo en la intersección de Av. Irarrázaval / Juan Sabaj.*

➤ *Redistribución del ancho de pistas en Av. Irarrázaval entre Américo Vespucio y calle Juan Sabaj.*

➤ *Cambio de sentido de circulación de calle Juan Sabaj, en el tramo de Irarrázaval y el acceso del proyecto.*

➤ *Con el objetivo de fomentar el uso de la bicicleta, se propone la instalación de una estación de Bikesantiago.*



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

- *Se realizará proyecto de señalización y demarcación de las vías directas dentro del área de influencia del proyecto [...]*
- *Se propone la instalación de semáforo en la intersección de Calle Hamburgo / Estrella Solitaria.*
- *Se propone la implementación de vallas peatonales de encause para cruce de semáforo, en calle Contramaestre Micalvi con Dublé Almeyda*
- *Se propone la implementación de un hito intermitente en Av. Irarrázaval con Heriberto Covarrubias, costado norte del paso peatonal.*
- *Se propone la implementación de resalto en calle Dublé Almeyda antes de paso peatonal del colegio San Agustín, con hitos intermitentes, señales de resalto, velocidad máxima y zonas de escuela.*
- *Se propone la implementación de 2 balizas peatonales del tipo solar en paso de cebra existente en Av. José Arrieta altura del 5900, de acuerdo a las especificaciones técnicas de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Peñalolén”.*

**Septuagésimo.** Que, el anexo 'Consideración de las observaciones' de la RCA N° 222/2019 pondera y responde esta observación en idénticos términos a los señalados en el ICE.

**Septuagésimo primero.** Que, los reclamantes argumentan que la autoridad ambiental restringió arbitrariamente el análisis de esta materia sólo a la fase de operación del proyecto y no a la etapa de construcción. Añaden que el compromiso voluntario del titular denominado 'Calle Viva' para la calle Juan Sabaj, sobre uso bidireccional de la misma, no es compatible con el PLADECO, en lo que respecta a la preferencia del flujo



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

peatonal. Los reclamantes alegan también que algunas de las medidas de mitigación del EISTU para calle Juan Sabaj no formaron parte de la evaluación ambiental, en particular, el ensanche de 7 metros y construcción de un paso peatonal. Agregan que tal compromiso no es idóneo, pues depende del pronunciamiento de terceros, en este caso, de la Municipalidad de Ñuñoa y del Servicio de Vivienda y Urbanismo, para su materialización. Señalan los reclamantes que el análisis de los tiempos de desplazamiento vehicular no incluyó la situación de Avenida Américo Vespucio; que no se presentaron soluciones a la congestión vehicular de Avenida Américo Vespucio y calles Irarrázaval y Diagonal Oriente; que existe un aumento en el tiempo de desplazamiento para ambulancias, bomberos y carabineros, que el análisis efectuado para el desplazamiento peatonal no consideró todos los edificios del área de influencia, y, por último, que el cálculo de densidad erróneo efectuado por el titular del proyecto impacta en la capacidad de las estaciones de Metro aledañas. Concluyen que la información aportada por el titular fue insuficiente y que adolece de errores metodológicos, por lo que no pudo abordarse debidamente durante la evaluación ambiental.

**Septuagésimo segundo.** Que, asimismo, los reclamantes argumentan que el titular del proyecto usó para el análisis realizado en la Adenda metodologías diversas a las que empleó en la DIA para el cálculo de los flujos vehiculares, generando así conclusiones que no fueron conocidas por la ciudadanía y que, por tanto, no pudieron ser observadas.

**Septuagésimo tercero.** Que, respecto a los tiempos de desplazamiento peatonal, alegan los reclamantes que el análisis realizado por el titular del proyecto, como asimismo sus



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

conclusiones, son erróneas, pues el titular usó para estos efectos el factor de densidad poblacional de 3,2 habitantes por vivienda establecido en el Censo del año 2017 del Instituto Nacional de Estadísticas, debiendo emplearse el factor de 4 de la OGUC. Además, sólo contempló para este análisis 18 proyectos inmobiliarios que, según el titular, tienen permisos de edificación en el área de influencia.

**Septuagésimo cuarto.** Que, la reclamada, por su lado, señala que el análisis efectuado en esta materia se hizo considerando los elementos metodológicos del EISTU aprobado y que la modelación vial efectuada con el software SATURN generó los consumos totales de tiempo y los viajes totales, los que al ser divididos entregan el promedio de tiempo de viaje por usuario. Añade la reclamada que en el análisis adicional al EISTU, considerando el proyecto mejorado al año 2024 y sin la incorporación del Proyecto Américo Vespucio Oriente, los tiempos de viaje disminuirán en 48 segundos en el horario punta mañana, y en 200 segundos para el horario punta tarde. Asimismo, refiere que los análisis viales no consideraron la operación del proyecto Américo Vespucio Oriente ni la Línea 3 del Metro, puesto que al ejecutarse estos, provocarán beneficios al tránsito vehicular y peatonal. En cuanto a las medidas de mitigación del EISTU y su pertenencia al proyecto, señala la reclamada que, conforme con el principio de congruencia procesal, los argumentos de los reclamantes exceden lo planteado en sus observaciones ciudadanas. De todos modos, indica que tales medidas, en relación con la calle Juan Sabaj, fueron adecuadas. Indica que, en cuanto a la compatibilidad del proyecto con el Plan de Desarrollo Comunal de Ñuñoa y en especial respecto del compromiso voluntario del titular para la calle Juan Sabaj, que la opinión del municipio es vinculante



**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

en la evaluación ambiental del proyecto solo para determinar su compatibilidad territorial, conforme al inciso tercero del artículo 8 de la Ley N° 19.300, y que las opiniones que emita en relación a los planes comunales y regionales, no lo son, según dispone el artículo 9 ter de la referida ley. Por esta razón, concluye que la alegación de los reclamantes en esta materia es improcedente. Agrega finalmente que el proyecto se adecúa al PLADECO, según lo informó la propia Municipalidad de Ñuñoa mediante su Oficio Ordinario N° A1200/2376, de 12 septiembre de 2019, y que no generará impactos significativos en los tiempos de desplazamiento para la puesta en marcha del proyecto en el año 2024.

**Septuagésimo quinto.** Que, agrega la reclamada, el titular del proyecto, en la Adenda, actualizó el análisis de flujos vehiculares, a través de modelaciones de transporte, utilizando el software SATURN, el que fuera empleado a su vez en el EISTU, el cual permite suponer, a partir de los cambios de oferta y demanda, los impactos en la vialidad desde la perspectiva del transporte. Así, concluye que esta observación ciudadana fue debidamente considerada, ya que, en definitiva, los análisis demuestran que, por el contrario, mejorarán los tiempos de desplazamiento vehicular.

**Septuagésimo sexto.** Que, en cuanto al flujo y tiempo de desplazamiento peatonal, la reclamada señala que el factor de densidad poblacional empleado por el titular del proyecto es el correcto, y que corresponde al establecido en el Censo de 2017 de 3,2 habitantes por vivienda, llegando así a un total de 5.606 habitantes el proyecto. Ella constituye la condición más desfavorable, puesto que no se utilizó el factor de densidad poblacional de 2,4 habitantes por vivienda



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

correspondiente a la comuna de Ñuñoa, lo cual es concordante con la "Guía para la descripción del área de influencia en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental", del año 2017. Agrega que, para el análisis y cálculo de la densidad poblacional, el titular consideró los edificios existentes en el área de influencia, esto es, aquellos con permiso de edificación, menores a 300 viviendas en construcción o que no ingresaron al SEIA, y edificios con resoluciones de calificación ambiental vigentes, contabilizando en total 18 proyectos, los que, sumados a los habitantes del proyecto, corresponden a un total de 14.339 habitantes. Por lo expuesto, concluye que la observación ciudadana planteada fue debidamente considerada, no verificándose afectación en las densidades peatonales de los cruces de las calles analizadas, esto es, Juan Sabaj, Avenida Américo Vespucio y Avenida Irarrázaval.

**Septuagésimo séptimo.** Que, habiendo expuesto los antecedentes que a juicio del Tribunal resultan relevantes para resolver la presente controversia, corresponde a continuación desarrollar las consideraciones que fundamentan la decisión, y así determinar si las observaciones formuladas, fueron debidamente consideradas.

**Septuagésimo octavo.** Que, revisado el expediente de evaluación ambiental, consta que el análisis en esta materia se realizó considerando los siguientes elementos metodológicos del EISTU aprobado:

- i. Mediciones Vehiculares Continuas y Periódicas (33 intersecciones);
- ii. horario Punta Mañana 7:30 a 8:30 horas y Punta Tarde de 18:00 a 19:00 horas;
- iii. programaciones de Semáforos;



B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

- iv. sentidos del tránsito;
- v. tasa de Generación y Atracción diferenciada por residencial y equipamiento;
- vi. tasa de Crecimiento Anual del Parque Automotriz de 5,7;
- Y,
- vii. medidas de Mitigación Vial del EISTU.

**Septuagésimo noveno.** Que, en este sentido, se aprecia que la modelación vial, efectuada mediante el programa SATURN, generó información de la que se obtuvieron los consumos totales de los tiempos de viaje de cada usuario dentro de la red de modelación y el número de viajes totales (total de viajes en la red por hora). Así, se colige que de la división entre los valores correspondientes a los tiempos de viaje de cada usuario y el número de viajes totales se obtiene una magnitud en horas, correspondiente al tiempo de viaje promedio por usuario dentro del área modelada. De tal modo que se generaron escenarios de análisis extra al EISTU, que corresponden a la situación base y con el proyecto mejorado al año 2024, sin incorporar el proyecto Américo Vespucio Oriente, tramo Avenida El Salto-Príncipe de Gales (en adelante, "AVO"), el que una vez en ejecución tendría incidencia en los cálculos de desplazamiento vehicular del proyecto.

**Octogésimo.** Que, adicionalmente, se advierte que en la realización de dicho análisis se consideraron los siguientes escenarios: i) Base y proyecto mejorado 2020 y 2022 ("EISTU"); ii) Base y proyecto mejorado 2024 sin AVO; y, iii) Comparación de Tiempos de Desplazamiento Vehicular. En la siguiente tabla se muestran los tiempos de viaje promedio minutos por usuario en la red modelada.



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

Figura N° 3 "Tiempos promedio por usuarios de la Red"

| Promedio Viaje por Usuario dentro de la Red (minutos) |               |                |               |               |                |                |
|-------------------------------------------------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
|                                                       | 2020          |                | 2022          |               | 2024 (SIN AVO) |                |
| Escenario                                             | PM            | PT             | PM            | PT            | PM             | PT             |
| Base                                                  | 24,4<br>3     | 21,4<br>9      | 30,3<br>6     | 25,8<br>8     | 38,3<br>2      | 31,2<br>0      |
| Proyecto                                              | 23,3<br>2     | 18,8<br>4      | 29,7<br>1     | 25,1<br>0     | 37,5<br>2      | 27,8<br>7      |
| Diferencia                                            | 1,10<br>9     | 2,64<br>4      | 0,65<br>0     | 0,78<br>3     | 0,79<br>5      | 3,33<br>6      |
| <b>Segundos Ahorro</b>                                | <b>67 (s)</b> | <b>159 (s)</b> | <b>39 (s)</b> | <b>47 (s)</b> | <b>48 (s)</b>  | <b>200 (s)</b> |

Fuente: Anexo N° 6, Adenda, Estudios de Especialidad/6.7.2. Análisis de movilidad.

**Octogésimo primero.** Que, de esta tabla se observa que el promedio de tiempo de viaje por usuario dentro de la red analizada para el año 2024 sin el proyecto, es de 38 minutos para el periodo punta mañana y 31 minutos para el periodo punta tarde. En el escenario de incorporación del proyecto y de las medidas del EISTU el tiempo de viaje promedio por usuario disminuirá 48 segundos en el horario punta mañana y 200 segundos en el horario punta tarde.

**Octogésimo segundo.** Que, sobre la base de los antecedentes y análisis antes descritos, es factible afirmar lo siguiente respecto de los tiempos de desplazamiento: i) A nivel de indicadores globales de la red, esto es, tiempos de viaje, la operación del proyecto no provocará impactos significativos en los tiempos de desplazamiento proyectados para la puesta en marcha del proyecto el año 2024; ii) El tiempo de viaje promedio

la red para el caso base es de 38 minutos para el horario



**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

punta mañana y de 31 minutos para el horario punta tarde; iii) Las estimaciones realizadas muestran una disminución de 48 segundos y de 200 segundos en los tiempos de desplazamiento, en el horario punta mañana y punta tarde, respectivamente; y, iv) El aumento en el número de viajes que aporta el proyecto (en modo vehicular) es marginal, puesto que el diferencial de los viajes totales por cada escenario demuestra y confirma que el proyecto aportará un 3,2% y un 2,73% de toda la red.

**Octogésimo tercero.** Que, en mérito de lo antes expuesto, se concluye que no existirá un aumento significativo de los tiempos de desplazamiento vehicular, lo cual queda en evidencia al comparar los tiempos de viaje de la red entre el escenario base y el proyecto mejorado al año 2024. Esta comparación se efectúa de la relación entre 'consumos' y 'viajes', resultando como unidad de medida, tiempo de viajes promedio de la red, los que evidencian una disminución marginal por usuario de los tiempos de desplazamiento promedio de la red. En otras palabras, el comparativo se efectúa de la relación entre "consumos" o el equivalente de "automóvil de pasajeros por Hora"/Hora (sigla en inglés "PCU-HR/HR") y "viajes" o el equivalente de "automóvil de pasajeros"/Hora (sigla en inglés "PCU/HR"). Conforme a los resultados, para el tránsito vehicular no existirá un aumento de los tiempos de desplazamiento, en los términos de la letra b) del artículo 7° del RSEIA.

**Octogésimo cuarto.** Que, en consecuencia, y sobre la base de lo analizado, se concluye que la observación referida a los aumentos en los tiempos de desplazamiento vehicular ha sido abordada tanto por el titular como por la autoridad durante la evaluación ambiental, resultando ello en una respuesta que



B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

pondera adecuadamente la observación. Además, la respuesta dada a la observación referida cumple con los estándares establecidos en el Instructivo PAC, en especial: i) se ha identificado el tema planteado en la observación y ha sido abordado conforme a los antecedentes del proceso de evaluación de impacto ambiental; ii) la respuesta dada a la observación es autosuficiente o completa; y, iii) se trata de una respuesta clara, tanto en lo concerniente a la redacción como al lenguaje empleado, de modo que resulta entendible por una persona lega. Por lo expuesto precedentemente, la presente alegación será desestimada.

**Octogésimo quinto.** Que, del examen del ICE se aprecia que, en lo referido al impacto vial, las observaciones ciudadanas formuladas fueron respondidas en la forma que se expone a continuación. En efecto, en dicho informe se señala que “[...] *el Titular ha utilizado para la evaluación el modelo SATURN, el cual permite suponer a partir de los cambios de la oferta y demanda los impactos en la vialidad desde la perspectiva de transporte. [...] Dicho modelo solo puede internalizar los beneficios de aquellas obras asociadas a nuevas pistas, cambio de regulación de intersecciones (semáforos nuevos), nueva infraestructura vial, y cambios en las programaciones de semáforo, no permitiendo considerar aquellos beneficios asociados a medidas de gestión vial y/o asociadas a otros modos de transporte no motorizados [...]. Todos estos elementos de igual forma son parte de las obras comprometidas y exigidas en el EISTU del Proyecto aprobado por la SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones [...], las que no han sido posible internalizar sus beneficios por el modelo, y por cierto los resultados serán más optimistas. [...] Como resultado de la* [...] *delación, el promedio de tiempo de viaje por usuario dentro*



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

de la red analizada para el año 2024 sin el proyecto, es de 38 minutos para el periodo Punta Mañana y 13 minutos para la Punta Tarde. Cuando se incorpora el proyecto con sus medidas de mitigación, el tiempo de viaje promedio por usuario disminuye levemente, 48 segundos en la punta mañana y 200 segundos en la punta tarde (Tabla 56. Tiempos promedios por usuarios de la Red. Anexo de Participación Ciudadana de la Adenda). [...] En conclusión, no existe un aumento significativo de los tiempos de desplazamientos del entorno, así es demostrado al comparar los tiempos de viaje de la red entre el escenario base y proyecto mejorado año 2024, en dicha comparación se obtiene de la relación  $\text{Consumos (PCU-HR/HR)} / \text{Viajes (PCU/HR)}$ , resultando como unidad de medida, tiempo viajes promedio de la red, dichos datos evidencian una disminución (marginal por usuario) de los tiempos de desplazamiento promedio de la red. Bajo estos resultados es que para el modo vehículo, no existirá un aumento de los tiempos de desplazamientos según el literal b del Artículo 7 del RSEIA”.

**Octogésimo sexto.** Que, en el caso de la respuesta dada a la señora Carmen Rioseco Wackerling, se añade en el ICE que: “[...] el Proyecto cuenta con un Estudio de Impacto sobre el Sistema de Transporte Urbano (EISTU), [...] en el cual una de sus medidas contempla la ampliación de la calle Diagonal Oriente, en el tramo desde Los Aliaga (sic) hasta Av. Irarrázaval. La medida consiste en elaborar un proyecto de ingeniería para su ampliación el cual debe ser aprobado inicialmente por SERVIU, posterior a esta aprobación el titular del Proyecto “Egaña – Comunidad Sustentable” debe proceder a la construcción. La ampliación consiste en dejar 3 pistas efectivas de 3 metros de ancho, entre Los Aliagas y Av. Irarrázaval. [...] En base a lo anterior y las restantes medidas contempladas en este estudio,



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

*se realizó un nuevo análisis que permitió estimar y comparar los tiempos de desplazamientos basado en un modelo de transporte [...]". Además, en lo que respecta al nuevo análisis de los tiempos de desplazamiento, se indica en el ICE que: "En primer lugar, [...] se debe considerar que para la evaluación de proyectos y para la evaluación del EISTU existe una metodología que data del año 2003, la cual en su Capítulo 4,3 'Estimación de la Demanda de Transporte' menciona cuales son los escenarios que deben ser evaluados, en este sentido define lo siguiente; Escenario Base y Escenario con Proyecto, siendo la definición del escenario base; la oferta vial para la situación base corresponderá a la existente más la posible vialidad futura que se encuentre en operación antes de la puesta en marcha del proyecto. Y al segundo corte temporal respectivamente. La vialidad nueva a considerar se podrá obtener de los programas de inversión de Instituciones Públicas. La lista de estos proyectos puede generarse a partir de la información que posean las Municipalidades respectivas y los Ministerios encargados de la ejecución de Obras Viales Urbanas.[...] En definitiva, se actualizó el Área de Influencia del Proyecto, considerando los elementos del territorio según la metodología antes descrita y, además en cuanto a vehículos, el Proyecto cuenta con un EISTU aprobado, y un análisis de los tiempos de desplazamiento vehiculares con y sin Proyecto que presentó como resultado que con la incorporación de las medidas del EISTU del Proyecto se reducirán los tiempos de desplazamiento vehiculares en 48 segundos punta mañana y 200 segundos punta tarde. [...] En síntesis, tanto la población como el flujo vehicular del Proyecto fueron evaluados en el peor escenario, obteniendo como resultado que no se genera una alteración significativa en el sistema de vida actual. Por último, el Área de Influencia del*

*Medio Humano se expandió tanto en la comuna de La Reina como*





**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

*Nuñoa, esta expansión consideró nuevas entrevistas a residentes y trabajadores del sector, como actores claves del entorno".*

**Octogésimo séptimo.** Que, asimismo, del expediente de evaluación ambiental, se advierte que el titular actualizó en la Adenda el análisis para la estimación y comparación de los tiempos de desplazamiento, mediante las respectivas modelaciones de transporte. Además, se aprecia que este análisis resulta consistente con aquel realizado para la elaboración del EISTU aprobado, debido que fue utilizado el mismo modelo. En efecto, tanto para el EISTU como para la actualización del análisis realizada en la Adenda se utilizó el software SATURN, el cual permite modelar, a partir de los cambios de la oferta y demanda, los impactos en la vialidad desde la perspectiva de transporte.

**Eighty-eighth.** Que, en este orden de ideas, el software SATURN corresponde a un conjunto de programas que combinan simulación y asignación de tráfico para analizar el impacto de la gestión de tráfico a escala regional, sub-regional y local (Cfr. BEESTON, Lucy, et al. (eds). *Traffic Modelling Guidelines*. 4ª ed. Londres: Transport for London, 2021, p. 87). Asimismo, este programa permite considerar en la modelación a realizar aquellos cambios asociados a nuevas pistas, regulación de intersecciones, semáforos y su programación, e infraestructura vial, excluyendo modificaciones asociadas a medidas de gestión vial, tales como demarcación y señalización, mejoras tecnológicas en materia de semáforos, cámaras, ciclovías, etc. A ese respecto, cabe señalar que la modelación considera el tráfico a nivel mesoscópico, en términos de perfiles de flujo y estilo del tránsito y la suposición es que el tráfico exhibirá un comportamiento cíclico, impuesto por la configuración de



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

las señales de tráfico. La simulación tiene en cuenta procesos como la aceptación de espacios para movimientos opuestos, la configuración de señales, dispersión de pelotones, conflictos en rotondas y fusiones, bloqueo, colas y elección de carril o pista. Al igual que el programa de asignación, la simulación tiene interacciones internas. (Cfr. WATLING, David. *"A review of models of urban traffic networks (with particular reference to the Requirements for Modelling Dynamic Route Guidance Systems)"*. Institute of Transport Studies, University of Leeds. 1991, Working Paper N° 356).

De tal manera, la modelación efectuada permite internalizar los beneficios de aquellas obras asociadas a nuevas pistas, cambio de regulación de intersecciones, incorporando nuevos semáforos, nueva infraestructura vial, y cambios en las programaciones de estos semáforos, no permitiendo considerar aquellos beneficios asociados a medidas de gestión vial y/o asociadas a otros modos de transporte no motorizados, como por ejemplo, demarcación y señalización, mejoras en la tecnología de semáforos, cámaras de gestión de la UOCT, cámaras de fiscalización para Transantiago, elementos de seguridad vial y ciclovías. De todos modos, estos elementos igualmente forman parte de las obras comprometidas en el EISTU aprobado del Proyecto, pudiendo incluso disminuir aún más los tiempos de desplazamiento. Así, la aseveración realizada en el ICE, referida a que tales medidas de gestión podrían mejorar los tiempos de desplazamiento esperados, resulta plausible.

**Octogésimo noveno.** Que, del resultado de la modelación efectuada, se estima que el promedio de tiempo de viaje por usuario dentro de la red analizada para el año 2024 sin el proyecto, es de 38 minutos para el periodo punta mañana y 13 minutos para el horario punta tarde. Asimismo, se desprende



B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
 Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
 con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

que, una vez incorporado el proyecto con sus medidas de mitigación, el software arroja que el tiempo de viaje promedio por usuario disminuirá 48 segundos en la hora punta mañana y 200 segundos en la hora punta tarde.

**Nonagésimo.** Que, de esta forma y sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación ambiental, se concluye respecto a la congestión vehicular y tiempos de desplazamiento que:

- i) A nivel de indicadores globales de la red (tiempos de viaje), la operación del proyecto no provocará impactos significativos en los tiempos de desplazamiento proyectados para la época de puesta en marcha del proyecto, esto es, el año 2024.
- ii) El tiempo de viaje promedio de la red para el caso base es de 38 minutos para el horario punta mañana y de 13 minutos para el horario punta tarde al año 2024.
- iii) Las estimaciones realizadas muestran una disminución de 48 segundos y de 200 segundos en los tiempos de desplazamiento, en la punta mañana y en la punta tarde, respectivamente.
- iv) Los análisis y resultados no consideraron la operación Américo Vespucio Oriente, ni la Línea 3 del Metro, las que, al ejecutarse, provocarán beneficios al tránsito peatonal y vehicular.
- v) El aumento en el número de viajes en automóvil que aporta el proyecto es marginal, puesto que el diferencial de los viajes totales confirma que el proyecto aportará un 3,2% y un 2,73% de toda la red.



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

**Nonagésimo primero.** Que, a modo de conclusión, la ponderación y análisis de esta materia permite afirmar, en base a los antecedentes y modelaciones efectuadas durante la evaluación ambiental, que no existirá una alteración significativa a los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos, debido a que no se vislumbra la generación de efectos adversos significativos sobre la calidad de vida de éstos, en particular, respecto a la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, en los términos del literal b) del artículo 7° del RSEIA.

**Nonagésimo segundo.** Que, a mayor abundamiento, las numerosas obras del EISTU aprobado, especialmente aquellas de carácter "constructivo", permitirán que no existan aumentos en los tiempos de desplazamiento, tanto vehicular como peatonal, y, consecuentemente, que no exista congestión vehicular ni aumentos en los tiempos de desplazamiento.

**Nonagésimo tercero.** Que, en consecuencia, y sobre la base de lo expuesto y analizado en los considerandos precedentes, las observaciones planteadas por doña Alejandra Bustamante Sierralta, doña Carmen Rioseco Wackerling y la Unión Comunal de Juntas de Vecinos de Ñuñoa, referidas a la congestión vehicular, fueron abordadas adecuadamente, primeramente, por el titular del proyecto, mediante la actualización de la metodología empleada para el análisis de los desplazamientos vehiculares, según consta en la Adenda, y, en segundo término, fue ponderada exhaustiva y debidamente por la autoridad durante todo el proceso de evaluación ambiental en especial, en el ICE en el Anexo "Consideración de las observaciones" de la RCA

**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

N° 222/2019. De ello deviene que las observaciones en esta materia fueron consideradas bajo todos los estándares establecidos en el Instructivo PAC, en particular, los de completitud, precisión y claridad, por lo cual esta alegación será desestimada.

**Nonagésimo cuarto.** Que, revisado el expediente administrativo en cuanto a la alegación sobre los tiempos de desplazamiento peatonal, aparece que esta fue ponderada y considerada durante toda la evaluación ambiental. En efecto, y además de las respuestas otorgadas, tanto en el ICE como en el Anexo "Consideración de las observaciones" de la RCA N° 222/2019, reproducidas en los considerandos previos, es posible advertir que se realizó un análisis exhaustivo de la variable peatonal de las veredas aledañas al proyecto. En este análisis, que se presentó en el Anexo 6.7.2 de la Adenda, denominado "Análisis de movilidad", se contempló el flujo actual en las veredas del entorno del Proyecto, el flujo que se incorporará de los edificios en construcción y el flujo del Proyecto (locales comerciales, oficinas y departamentos). Así, se analizaron 7 veredas aledañas al Proyecto, las que corresponden a los puntos de control 3, 4 y 5 del análisis efectuado, y que consisten en las siguientes:

Figura N° 4 "Puntos de control peatonal medidos"

| PC | Cal<br>le                                                                 | Lugar           | Fecha                    | Horario                        |
|----|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------|--------------------------------|
| 1  | Av. Irarrázaval (entre Av. Américo Vespucio y Juan Sabaj)                 | Vereda Sur      | 08/08/2018<br>21/08/2018 | 06:30 - 09:30<br>17:30 - 20:30 |
| 2  | Av. Américo Vespucio (entre Av. Irarrázaval y Pasaje Egaña Comunidad 199) | Vereda Poniente | 08/08/2018               | 06:30 - 09:30<br>17:30 - 20:30 |



B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

|   |                                                             |                 |            |                                |
|---|-------------------------------------------------------------|-----------------|------------|--------------------------------|
| 3 | Cruce Av. Irarrázaval/ Av. Américo Vespucio                 | Cruce Poniente  | 08/08/2018 | 06:30 - 09:30<br>17:30 - 20:30 |
| 4 | Cruce Av. Irarrázaval/ Av. Américo Vespucio                 | Cruce Sur       | 08/08/2018 | 06:30 - 09:30<br>17:30 - 20:30 |
| 5 | Juan Sabaj (entre Av. Irarrázaval y Carlos Montt)           | Vereda Oriente  | 08/08/2018 | 06:30 - 09:30<br>17:30 - 20:30 |
| 6 | Diagonal Oriente (entre Av. Irarrázaval y Cauquenes)        | Vereda Oriente  | 21/08/2018 | 07:00 - 21:00                  |
| 7 | Diagonal Oriente (entre Contramaestre Micalvi y Valparaíso) | Vereda Poniente | 21/08/2018 | 07:00 - 21:00                  |

Fuente: Anexo N°6. Estudios de Especialidad/6.7 Estudio de Medio Humano Actualizado/6.7.3. Excel Análisis Peatonal de la Adenda.

Las rutas peatonales y los puntos de control medidos se aprecian en la siguiente figura del referido Anexo 6.7.2:

Figura N° 5 "Rutas peatonales y puntos de control medidos (1 - 5)



B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada. Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl) con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**



Fuente: Anexo N°6. Estudios de Especialidad/6.7 Estudio de Medio Humano Actualizado/6.7.3. Excel Análisis Peatonal de la Adenda.

**Nonagésimo quinto.** Que, respecto a los resultados del análisis peatonal, estos permiten aseverar que las veredas analizadas contarán con un tránsito libre, de acuerdo con la metodología aplicada del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, con lo cual los peatones podrán transitar por las veredas fluidamente, sin obstrucciones o atochamientos, puesto que la densidad de las veredas se encuentra en sus niveles más bajos en relación con su capacidad total. En consecuencia, las personas que transiten por las veredas evaluadas no verán afectados sus tiempos de desplazamiento hacia sus destinos cotidianos presentes en el área de influencia. Así, el flujo peatonal proyectado para el cruce de Av. Larraín con Av. Américo Vespucio en dirección oriente-poniente, corresponde a 1.259 peatones/hora en horario punta mañana y 1.731 peatones/hora en horario punta tarde. Para el mismo cruce en dirección norte-sur, el flujo peatonal



B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada. Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl) con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

corresponde 2.655 peatones/hora en horario punta mañana y 2.735 peatones/hora en horario punta tarde. Lo antes expuesto se observa en la siguiente tabla, de la que se advierte que la densidad permitirá un tránsito libre de los peatones. En otras palabras, los peatones podrán transitar por las veredas de manera fluida, sin obstrucción o atochamiento:

Figura N° 6 "Estimación de densidades"

| PC | Período         | Vereda       | Flujo<br>Proyectad<br>o<br>(peatones<br>/h) | Anch<br>o<br>vere<br>da<br>(m<br>) | Velocid<br>ad<br>(m/s) | Densidade<br>s<br>(peatones/<br>m²) | Tipo<br>de<br>densida<br>des |
|----|-----------------|--------------|---------------------------------------------|------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| 1  | Punta<br>Mañana | Su<br>r      | 2.787                                       | 7,5                                | 0,<br>7                | 0,14<br>7                           | Tránsito<br>Libre            |
|    | Punta<br>Tarde  |              | 3.196                                       |                                    |                        | 0,16<br>9                           | Tránsito<br>Libre            |
| 2  | Punta<br>Mañana | Ponient<br>e | 650                                         | 3,5                                |                        | 0,07<br>4                           | Tránsito<br>Libre            |
|    | Punta<br>Tarde  |              | 844                                         |                                    |                        | 0,09<br>6                           | Tránsito<br>Libre            |
| 3  | Punta<br>Mañana | Ponient<br>e | 2.655                                       | 3                                  |                        | 0,35<br>1                           | Tránsito<br>Libre            |
|    | Punta<br>Tarde  |              | 2.735                                       |                                    |                        | 0,36<br>2                           | Tránsito<br>Libre            |
| 4  | Punta<br>Mañana | Su<br>r      | 1.259                                       | 3                                  |                        | 0,16<br>7                           | Tránsito<br>Libre            |
|    | Punta<br>Tarde  |              | 1.731                                       |                                    |                        | 0,22<br>9                           | Tránsito<br>Libre            |
| 5  | Punta<br>Mañana | Oriente      | 414                                         | 3,5                                |                        | 0,04<br>7                           | Tránsito<br>Libre            |
|    | Punta<br>Tarde  |              | 471                                         |                                    |                        | 0,05<br>3                           | Tránsito<br>Libre            |

Fuente: Anexo N°6. Estudios de Especialidad/6.7 Estudio de Medio Humano Actualizado/6.7.3. Excel Análisis Peatonal de la Adenda.

**Nonagésimo sexto.** Que, asimismo, el proyecto considera la ampliación de las veredas aledañas, incluida la calle Juan abaj, y en base a los resultados obtenidos, en la vereda y



B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

cruces analizados, se presentará un tránsito libre, en virtud de las medidas a implementar y que tenderán a mejorar los desplazamientos peatonales del sector.

**Nonagésimo séptimo.** Que, en relación con el factor de densidad poblacional empleado para este análisis, el que corresponde a 3,2 habitantes por vivienda, establecido en el Censo del año 2017, cabe indicar, que dicho factor es el correcto, debido a que constituye la condición más desfavorable, en comparación al factor de densidad poblacional de 2,4 habitantes por vivienda que corresponde a la comuna de Ñuñoa conforme al referido Censo -no empleado en este análisis- lo cual es concordante con la "Guía para la descripción del área de influencia en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental", del año 2017. Por otro lado, el factor de 4 habitantes por vivienda a que se refiere el artículo 2.2.5 de la OGUC dice relación con una materia específica de dicha normativa, cual es, el cálculo del aporte al espacio público que debe realizar un determinado proyecto y/o actividad.

**Nonagésimo octavo.** Que, además, cabe considerar que la Corte Suprema ha validado, en otros casos, la utilización en el contexto del SEIA de los datos de densidad poblacional provenientes del Censo realizado por el INE. En efecto, el máximo Tribunal ha sostenido que: *"A su turno, el Instituto Nacional de Estadísticas, vale decir, el organismo oficial y competente en la materia, indicó al tribunal que la información estadística oficial disponible en relación al asunto en análisis es aquella que deriva del Censo del año 2002, conforme a la cual el promedio de habitantes por vivienda en la Región de Los Lagos asciende a 3,6 personas"* (Corte Suprema, Rol N° 1.709-2018, de 7 de enero de dos mil veinte, c. 7).



B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

**Nonagésimo noveno.** Que, en virtud de todo lo anteriormente expuesto, el Tribunal no puede sino concluir que la observación planteada respecto a un eventual aumento de los tiempos de desplazamiento peatonal en las calles cercanas al proyecto, fue debidamente evaluada, ponderada, analizada y considerada por la autoridad ambiental durante toda la evaluación del proyecto; autoridad que en base a los análisis y modelaciones efectuadas y a que se ha hecho alusión *supra*, concluyó que no se verificaría una afectación significativa en la densidad peatonal ni en los tiempos de desplazamientos por las calles aledañas al proyecto. Así consta de respuesta otorgada, tanto en el ICE como en la RCA, la cual cumple los estándares fijados por la propia autoridad en el Instructivo PAC sobre consideración de las observaciones ciudadanas, razón por la cual se desestimaré esta alegación.

**c. Acceso a bienes, equipamiento, servicios o  
infraestructura básica**

**Centésimo.** Que, el 18 de abril de 2018, la reclamante Alejandra Bustamante Sierralta formuló una observación en los siguientes términos: "*1.- Servicios básicos y seguridad: Cada día están más colapsados los servicios básicos y el retén de carabineros que no dan abasto para la cantidad de personas que ya viven en la comuna ¿Han conversado con estos servicios para ofrecer un servicio digno si aumentarán la cantidad de personas? 2.- Emergencia: Con estas mega torres, se hará muy difícil reaccionar en caso de emergencia, especialmente en las horas pick, para que lleguen las ambulancias, carros de bomberos en caso de incendio, etc. ¿Han realizado estudios que asará en estos casos?. ¿Si alguien tiene algún accidente o*



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

*una enfermedad, los ascensores tienen capacidad para las camillas? ¿Los bomberos tienen escaleras suficientemente altas en caso de rescate? ¿Se ha considerado secciones de seguridad en caso de emergencia lo suficientemente amplios para la protección de vecinos y la ubicación de vehículos de emergencia?”.*

**Centésimo primero.** Que, por su lado, la reclamante Carmen Rioseco Wackerling, el 19 de abril de 2019, formuló la siguiente observación: “[...] Por otro lado, sucede lo mismo en Augusto Villanueva Bremen, Hamburgo, Estrella solitaria, Pucara Clorinda Wilshaw, Heriberto Covarrubias, Hannover. Contamos con 3 colegios en la U.V. N°5 Santo Tomas, Lenka Franulic, La Fontaine. con 4 colegios en la U.V N°6 Calasanz, Manuel de Salas, Akros, Fundación Educacional Comeduc. Con 2 colegios en U.V. N° 22 colegios San Agustín y República Siria básica. Todos los colegios con matrículas al tope, Jardines Infantiles, Consultorios, todos sobrepasado o al tope. ¿Como piensa el titular mitigar la situación actual para dar vialidad a su proyecto? Se solicita asuma se requiere EIA”.

**Centésimo segundo.** Que, la reclamante Unión Comunal de Juntas de Vecinos de Ñuñoa formuló esta observación el día 19 de abril de 2013, del modo siguiente: “Acceso a la red de salud pública comunal. Datos de acceso a red pública en Ñuñoa: según los siguientes datos comunales que pude obtener, que indico a continuación Población asignada por Diseño CESFAM Salvador Bustos: 20.000.

- Rosita Renard: 20.000
- Inscritos validados en CESFAM Salvador Bustos: 42.392
- Rosita Renard: 36.340

Total Diseño Ñuñoa: 40.000



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

- Total Población inscrita: 78.732 Año 2012,

Fuente: Rediseño de la Red, Dirección de Servicio de Salud Metropolitano oriente.

Vemos que ya el 2012, Ñuñoa tenía inscrita casi el doble de la población asignada por Diseño, por el Servicio de Salud Metropolitano Oriente. En 2016, según Boletín Estadístico DEIS, para Ñuñoa hay a esa fecha 84.553 inscritos. Si proyectamos al año 2018, considerando que en Ñuñoa la Densificación Poblacional es un estado permanente y que son datos de 2 años atrás, el déficit de disponibilidad de una atención oportuna en el consultorio de Ñuñoa de la zona oriente, está muy en déficit, podemos afirmar que está saturado, si ya el 2012 vemos un déficit de más del 100% para este sector. Y si se suma la población que agrega este proyecto, de casi 8 mil habitantes y suponiendo un cálculo conservador, que solo 1 persona en promedio por cada vivienda accederá a la red pública, estaríamos sumando 1800 personas, solo por este proyecto, a la red. Consultado el Servicio de Salud Metropolitano Oriente si está en proyecto un nuevo consultorio para Ñuñoa, se nos responde que no. Entonces, consulta, ¿Cómo el titular afirma en sus datos expuestos, que el acceso a Salud está posibilitado para los nuevos habitantes de la comuna que aportará su proyecto?".

**Centésimo tercero.** Que, el ICE declaró pertinentes todas las observaciones formuladas en este sentido, puesto que las mismas hacen referencia a aspectos ambientales del proyecto.

**Centésimo cuarto.** Que, luego el ICE procedió a ponderar y dar respuesta a las observaciones formuladas en materia de acceso a bienes, equipamiento, servicios o infraestructura básica;

respuestas de las cuales cabe destacar los siguientes pasajes:



B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

i) A la observación de Alejandra Bustamante Sierralta: "[...] el Proyecto corresponde a la construcción de edificios destinados a vivienda y comercio, por lo que no tiene relación con temas de seguridad en su entorno. [...] Lo anterior no variará por la ejecución del presente proyecto, que proporcionalmente agrega una cantidad de personas equivalente al 2,7% de la población comunal, según Censo 2017. Se debe considerar también que parte de la población ya es vecino de Ñuñoa, por lo que no todas las personas se incorporan como nuevos actores a los planes y programas de seguridad municipales. Adicionalmente, se hace presente que el Proyecto 'Egaña - Comunidad Sustentable' busca generar tratamiento y desarrollo, en un lugar abandonado y deshabitado durante varios años, lo cual atenderá a muchas de las preocupaciones actuales de los vecinos, específicamente en la intersección sur-poniente de la Avenida Américo Vespucio con Avenida Irarrázaval, en la localización del Proyecto [...].

ii) A la observación de Carmen Rioseco Wackerling: "Con respecto a la educación, durante el proceso de evaluación se consideraron los datos del Censo 2017, y para realizar el análisis en el peor escenario, se considera que un 20% de la población del Proyecto se encuentre en edad escolar [...]. En el entorno cercano del Proyecto existen centros educacionales que cuentan con 9.551 matrículas según la información disponible a octubre de 2018 en la página web del MINEDUC. [...] Complementario a lo anterior se vio la variación de las matrículas de los centros educacionales de las comunas de Ñuñoa y La Reina, donde se evidencia que ambas presentan una disminución de matrículas, correspondiendo a 4.486 y 1.713 matrículas respectivamente, entre los años 2008 y 2017. Esta variación en las matrículas trae por consiguiente un aumento en la cantidad de vacantes, ya que los colegios que comprenden

l registro de matrículas del MINEDUC son aquellos operativos,



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

*y se entiende por consiguiente que tienen la capacidad para absorber la futura población. En tanto al aporte de estudiantes correspondientes a la población de los edificios no operativos, se estima que habrá capacidad para absorber la futura demanda de estudiantes, dado que las matrículas disponibles en la comuna de Ñuñoa y La Reina son 6.199, y el aporte de estudiantes de los edificios del Área de Influencia que no se encuentran operativos más el Proyecto es de 2.868 estudiantes. Más en detalle, para el año 2017, el 39% de los estudiantes de Ñuñoa estudiaba en su comuna, y que un 4,5% lo hace en la comuna de La Reina. Por lo tanto, si se considera que el 20% de la población que aportan los proyectos estará en edad escolar, y que de ellos el 39% estudiaría en la comuna de Ñuñoa, y el 4,5% en la comuna de La Reina [...]. Por lo anterior, es posible concluir que 438 personas en edad escolar del Proyecto se integrarán en las matrículas de Ñuñoa, y que 50 lo harán en La Reina, por lo que si se considera además la población en edad escolar de los demás proyectos no operativos, que son 760 personas en edad escolar, se tiene que existe una adecuada capacidad de los colegios de la comuna para absorber la demanda. Por lo anterior, es posible concluir que existe una amplia oferta de establecimientos educacionales cercanos al Área de Influencia, por lo que existiría una adecuada capacidad de absorción de la futura demanda, descartando de esta forma una alteración por parte del Proyecto al acceso a la educación. Además, el análisis se realizó considerando un peor escenario, ya que los futuros residentes pueden ser parte de las matrículas actuales”.*

*iii) A la observación de la Unión Comunal de Juntas de Vecinos de Ñuñoa: “Respecto a los Centros de Salud es importante destacar que de acuerdo a la información levantada durante la valuación ambiental del proyecto es posible afirmar que el*



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

proyecto se encuentra localizado en la Unidad Vecinal 22, por lo cual le corresponde el sector 3 del CESFAM Salvador Bustos. A continuación, se presenta la información técnica que permite descartar que el proyecto generará efectos adversos significativos sobre la calidad de vida de la población, especialmente en lo referido a temas de acceso al servicio de salud. Áreas de atención médica del CESFAM Salvador Bustos. Con respecto al radio de acción del Complejo, este cuenta con limitaciones geográficas en la comuna de Ñuñoa para la atención de cada usuario, diferenciando del Rosita Renard con otro radio de acción. [...] Dado que el Proyecto se encuentra en la Unidad Vecinal 22, le corresponde el sector 3 del CESFAM Salvador Bustos. Este CESFAM cuenta con 5 sectores con referencia geográfica, los que en conjunto suman 37.493 usuarios. [...] Cabe agregar además que a pesar de que el CESFAM cuenta con una cantidad de inscritos por sector, en términos generales esta cantidad de inscritos no se limita solo a la división de cada sector, sino a la capacidad del CESFAM (no se cuenta con un número máximo definido). Es decir, en caso de que un sector cuente con más población que los otros sectores, se puede redistribuir dependiendo de la administración del CESFAM. En el caso del CESFAM Salvador Bustos, según su cuenta pública fue capaz de atender 46.181 atenciones médicas. Además, en este Centro de Salud Familiar, se generan cerca de 7.800 interconsultas, aportando eficazmente a la descongestión del sistema de hospitales general [...]. • El Ministerio de Salud cuenta con programas Nacionales a los que puede acceder toda la población independiente del sistema de salud al que pertenezca. Estos programas corresponden a la vacunación y alimentación, correspondiéndole a las municipalidades ejecutar los programas de acuerdo a la norma y planes del Ministerio de Salud [...] creando un registro que contiene los datos del



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

beneficiario. Este registro corresponde al Ministerio de Salud, y es diferente a la cantidad de inscritos de un Consultorio o CESFAM en específico, es decir, quienes son beneficiarios de los Programas de Salud Nacionales, no forman parte de los inscritos en el CESFAM (a menos que sea parte de FONASA). Como lo explicita el programa de Gobierno Chile crece Contigo: La entrega de leche está garantizada para todos los niños (as) del país, para recibirla -en el caso de que los controles de salud lo realicen en el servicio privado de salud- debe llevar un certificado llenado por el pediatra con los datos de los controles del niño sano al consultorio de su comuna e inscribirla. Por lo cual, las atenciones médicas forman parte de su sistema de salud (FONASA, Isapre, otro), pero la entrega de leche corresponde al Programa Nacional, por lo que todos pueden acceder a ella. Por otro lado, según el Reglamento Interno Complejo CESFAM Salvador Bustos y Centro de Urgencia de Ñuñoa, solo aquellos que estén inscritos y forman parte de FONASA podrán acceder a las prestaciones GES de su centro de salud, lo que ratifica que las atenciones médicas se otorgan a personas inscritas en FONASA. • En virtud de lo anterior, se presenta el descarte de una afectación significativa al sistema de salud público, enfocado en el CESFAM Salvador bustos de la comuna de Ñuñoa según lo solicitado por la autoridad. Respecto al servicio de salud, se tiene que según la Estadística de Asegurados(as) del Fondo Nacional de Salud (FONASA), la comuna de Ñuñoa para el año 2017 cuenta con un total de 87.919 personas. Si se considera que para el mismo año existía un total de 208.237 habitantes (Censo 2017), se tiene que el 42,2% de la población está inscrita en FONASA, y que por lo tanto podría preferir los servicios de salud públicos y estar inscrita en los CESFAM de la comuna. Complementario a lo anterior, se tiene que la población inscrita validada para



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

efectos del financiamiento de la atención primaria de salud (solo establecimientos municipales de la Comuna de Ñuñoa para el año 2017) es de 69.924 personas, lo que representa el 33,6% de la población. [...] Por lo tanto, se espera que 1.883 personas se inscriban en el CESFAM Salvador Bustos. Esto considera un peor escenario, ya que la población se sobredimensiona (según número de camas el Proyecto aportaría 4.237 personas), además que no considera que parte de la población ya sea parte de este Centro de Salud, así como tampoco considera que la población de FONASA es libre de inscribirse en el Centro de Salud que más le acomode, independiente de su lugar de residencia. [...] Dado que el Proyecto aportaría 1.883 personas al servicio de salud municipal y que los nuevos proyectos inmobiliarios proyectados al año 2024 (año de operación del Proyecto) aportarían otras 2.934 personas, se estima que el CESFAM Salvador Bustos es capaz de absorber la población del Proyecto, independiente del sector al que debiese asignarse la población por territorio, ya que las atenciones dependen de la capacidad del CESFAM que puede re distribuir las atenciones en caso de ser sobrepasada la asignación para un sector. Con lo anterior, se descarta una afectación significativa al servicio de salud municipal, ya que todas las personas pueden acceder a los programas nacionales de salud, independiente de la capacidad de consultas médicas que disponga el CESFAM, ya que corresponden a atenciones diferentes que no se relacionan con la cantidad de inscritos del centro de salud, ya que estos para ser parte del CESFAM y acceder a sus consultas médicas deber ser parte del FONASA. Además, la distribución interna del CESFAM es una categoría administrativa que no es estrictamente relacionada con la capacidad del centro de salud, es decir, según las cifras revisadas, la población del Proyecto y de otros proyectos inmobiliarios del Área de Influencia que podría



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

*estar inscrita en FONASA y preferir el CESFAM Salvador Bustos, puede ser absorbida por dicho centro de salud”.*

**Centésimo quinto.** Que, finalmente, el anexo “Consideración de las observaciones” de la RCA N° 222/2019 dio respuesta a las observaciones ciudadanas efectuadas en materia de acceso a bienes, equipamiento, servicios o infraestructura básica en los mismos términos dados por el ICE, los que fueron expuestos en los considerandos que anteceden.

**Centésimo sexto.** Que, en esta materia, los reclamantes arguyen que el análisis efectuado por el titular del proyecto adolece de errores metodológicos, pues empleó para ello el factor de densidad poblacional de 3,2 habitantes por vivienda establecido en el Censo del año 2017 y no el factor de 4 habitantes por vivienda de la OGUC, de modo tal que subestima la cantidad de habitantes del proyecto. Además, añade que en este análisis el titular del proyecto no consideró todos los proyectos inmobiliarios del sector. Todo lo anterior, a su juicio, generará problemas de acceso a bienes y servicios, especialmente, salud y educación.

**Centésimo séptimo.** Que, la reclamada, por su lado, indica en este punto que los reclamantes no fundamentaron cómo el supuesto error metodológico que alega incidió en este análisis y conclusión. Sin perjuicio de ello, afirma que durante las campañas en terreno se identificaron una gran cantidad y variedad de servicios y comercios en la zona, a saber, restaurantes, almacenes, farmacias, bancos, supermercados, notarias, bencineras, el Mall Plaza Egaña y otros comercios, todos los cuales serán complementados, además, por los locales comerciales que añadirá el proyecto. Así, concluye que el



B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

proyecto no restringirá ni limitará el acceso a bienes, equipamiento, servicios o infraestructura básica.

**Centésimo octavo.** Que, en lo referido a los supuestos errores metodológicos por la utilización de un factor de densidad poblacional de 3,2 habitante por vivienda, debe estarse a lo ya razonado en los considerandos nonagésimo séptimo y nonagésimo octavo. De esta forma, el análisis se centrará en determinar si fueron debidamente consideradas las observaciones ciudadanas en lo referido al acceso a bienes y servicios, en específico, respecto de salud y educación.

**Centésimo noveno.** Que, de la revisión del expediente de evaluación es posible advertir de las campañas efectuadas en terreno, la existencia de una cantidad significativa y variada de locales comerciales, los cuales se ubican, principalmente, en las avenidas cercanas al emplazamiento del proyecto, como Irarrázaval y Pedro de Valdivia. De este modo, se identificaron en el área un total de 142 locales comerciales, de los cuales la gran mayoría corresponde al rubro "alimentación" (restaurantes, locales de comida rápida, cafeterías, etc.) con un 17,6% de prevalencia, junto con panaderías y pastelerías, con un 10,6%. Luego se ubican almacenes y farmacias, con un 8,5% representatividad cada uno, seguidos por bancos y salones de belleza, con un 7,7% cada uno. De lo expuesto, y sumado a las respuestas entregadas, tanto en el ICE como en el Anexo "Consideración de las observaciones" de la RCA N° 222/2019, destaca que en el sector donde se emplaza el proyecto hay una gran variedad de comercios y servicios, además de supermercados, notarías, bencineras, y el centro comercial "Mall Plaza Egaña" -que alberga una alta variedad de locales comerciales-, entre otros, todos los cuales serán



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

complementados, a su vez, con los locales comerciales que el propio proyecto contempla.

**Centésimo décimo.** Que, en razón de lo anterior, y teniendo en consideración lo establecido precedentemente, debe forzosamente concluirse que el proyecto no restringirá ni limitará el acceso a bienes, equipamiento, servicios o infraestructura básica, sino, por el contrario, aumentará la oferta de bienes, servicios y comercios en el sector. Igualmente, solo cabe afirmar que las observaciones ciudadanas formuladas en este sentido, fueron debidamente ponderadas y abordadas por la autoridad en el transcurso del procedimiento de evaluación ambiental, y que las respuestas entregadas, se hacen cargo adecuadamente de la materia observada durante el proceso respectivo. En otras palabras, como señala el "Instructivo PAC", la observación planteada se incorporó "[...] al proceso respectivo la preocupación ambiental levantada por el observante, para luego, a la luz de lo anterior, dar respuesta a los requerimientos presentados por la ciudadanía durante el proceso formal de participación ciudadana de los proyectos sometidos a evaluación, tanto a través de Estudios de Impacto Ambiental (EIA) en los términos del artículo 29, como mediante Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA), cumpliendo con lo dispuesto en el artículo 30 bis" (punto 2.2 Instructivo PAC, página 2). De tal suerte que las respuestas otorgadas para estas observaciones satisfacen los parámetros o criterios de completitud y precisión, autosuficiencia, claridad, sistematización y edición, independencia, autoría impersonal y de actualización de la consideración; razones por las cuales se desestimaré esta alegación.



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

**d. Conectividad con el Metro de Santiago**

**Centésimo undécimo.** Que, la reclamante Carmen Rioseco Wackerling formuló observación el día 19 de abril de 2018, en los siguientes términos: *"Datos presentados de densidad habitacional del proyecto, de capacidad de metro línea 4 y de matrículas de colegios de Ñuñoa que inciden en impacto ambiental y son manipulados por el titular. La densidad habitacional bruta o neta se calcula según la ley general de urbanismo multiplicando cada departamento por 4 habitaciones y dividiendo este dato por la proporción de hectáreas que tiene el proyecto o agregando 1/2 cuadra de las calzadas. En ambos casos se multiplicará x 4 y no por n° de camas supuestas. El titular miente con su cálculo de densidad habitacional del proyecto es casi el doble, por otro lado, el titular presenta un promedio de capacidad o de uso de metro línea 4 indicando que metro línea 4 está a 'mitad de capacidad'. y por tanto 'soporta el doble de usuario', lo que es falso. Todas las políticas públicas de transporte se evalúan en función de las horas punta. horario de entrada y salida de colegios y trabajo y metro línea 4 cuando pasa por Ñuñoa está hace mucho tiempo colapsado en estos horarios y no es alternativa si le sumamos los habitantes de los 1800 depts, casi 8 mil metros no puede asumir ni siquiera 200 más, lo mismo los colegios, habla de matrículas disponibles falso. de falsedad absoluta. ¿Puede el titular entregar los datos correctos de estas variables para evaluar correctamente el impacto de lo que ofrece?"*

**Centésimo duodécimo.** Que, por su lado, el reclamante don Alejandro Jiménez Michaelis, también el 19 de abril de 2018, formuló observación sobre el mismo aspecto, del modo que se



**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

señala a continuación: *"Impacto en línea 4 de Metro. El titular justifica como bondad de su proyecto el inyectar pasajeros a Metro. Los residentes del sector tenemos grandes dificultades para acceder a tomar la línea 4 de metro en dirección a la estación Tobalaba en las estaciones Los Orientales, Plaza Egaña y Simón Bolívar, ya que los trenes en la hora punta de la mañana parten llenos desde Puente Alto. El metro es una mitigación a nuestros problemas de transporte. Entonces ¿Cómo se justifica seguir atochando este medio de transporte? ¿cuáles son los datos que convierten una mitigación (el metro) en un llamado a colapsarlo?"*

**Centésimo decimotercero.** Que, el ICE, al evaluar técnicamente ambas observaciones formuladas, las declaró pertinentes, puesto que hacen referencia a aspectos ambientales del proyecto.

**Centésimo decimocuarto.** Que, del examen del ICE se advierte que las observaciones ciudadanas formuladas por Carmen Rioseco Wackerling y Alejandro Jiménez Michaelis fueron abordadas de manera similar. En efecto, en ambas respuestas se señala que: *"Respecto a las estaciones de Metro, se indica que la más cercana al Proyecto corresponde a la estación Plaza Egaña. En este sentido, se establecen los siguientes criterios para establecer que será la más utilizada por los habitantes del Proyecto. Cabe destacar que se toma en cuenta el comportamiento lógico de la población de acuerdo a la bibliografía utilizada como base para determinar estos criterios. i) Las personas en horario punta mañana pretenden optimizar el tiempo de traslado. ii) Las estaciones presentan un servicio similar. De acuerdo a lo anterior, se establece como preferencia de los habitantes el Proyecto la estación Plaza Egaña, ya que se encuentra a*



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

una menor distancia del Proyecto y favorece el tiempo de viaje de las personas del Proyecto. [...] A partir de los antecedentes entregados, se estima la utilización del Servicio de Metro por los habitantes del Proyecto en Horario Punta Mañana y Punta Tarde con respecto a la extrapolación de los datos del comportamiento de los habitantes del Área de Influencia. De esta manera, se muestra la siguiente tabla con los resultados cuantitativos de este análisis.

Tabla 80. Estimación de la Utilización de Servicio de Metro por habitantes del Proyecto, Punta Mañana.

| Estación    | Carga Base de Pasajeros BIP <sup>[6]</sup> (personas/h) | Pasajeros Edificios de Área de Influencia (personas/h) <sup>[7]</sup> | Pasajeros Proyecto (personas/h) | Pasajeros Oficinas (personas/h) | Pasajeros Comercio (personas/h) | Pasajeros Proyectados <sup>[8]</sup> (personas/h) |
|-------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------|
| Plaza Egaña | 2.250                                                   | 265                                                                   | 201                             | -                               | -                               | 2.716                                             |

Fuente: Tabla 80 del Anexo de Participación Ciudadana de la Adenda, [...]

Tabla 81. Estimación de la Utilización de Servicio de Metro por habitantes del Proyecto, Punta Tarde.

| Estación    | Carga Base de Pasajeros BIP (personas/h) | Pasajeros Edificios de Área de Influencia (personas/h) | Pasajeros Proyecto (personas/h) | Pasajeros Oficinas (personas/h) | Pasajeros Comercio (personas/h) | Pasajeros Proyectados (personas/h) |
|-------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| Plaza Egaña | 2.644                                    | 382                                                    | 289                             | 194                             | 235                             | 3.685                              |

Fuente: Tabla 81 del Anexo de Participación Ciudadana de la Adenda, [...]

En virtud de lo anterior, se calcula la capacidad de Metro para absorber la demanda de pasajeros proyectados a la fecha de operación del Proyecto, según las siguientes consideraciones.



B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada. Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl) con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

*Cabe precisar que por medio de las Cartas de Metro adjuntas en el Anexo N°6. Estudios de Especialidad/6.7 Estudio de Medio Humano Actualizado/6.7.7. Carta Metro de la Adenda, (sic) se obtuvo de forma oficial parte de las consideraciones presentadas.*

- Horario evaluado de PM 7:30 a 8:30 horas y de PT 18:30 a 19:30 horas.*
- Frecuencia en PM de 24 trenes y PT de 26 trenes según medición autorizada por Metro.*
- Capacidad de Tren equivalente a 1.300 personas.*
- Ocupación de Tren equivalente a 90% de acuerdo a Carta Metro.*
- Reducción 20% de Pasajeros en Línea 4 producto de operación de Línea 3".*

*Luego, en la respuesta dada al señor Alejandro Jiménez Michaelis se agrega que: "Entendiendo lo anterior, se explica que la Capacidad en la Estación efectivamente fue presentada con la unidad de "pasajeros/hora", dado que la estimación se realiza con: Frecuencia de Trenes en 1 hora x Disponibilidad Promedio de Trenes en 1 hora x Capacidad de Tren = Capacidad de la Estación en 1 hora (Estación Plaza Egaña - línea 4 dirección Tobalaba). Se aclara que el análisis de capacidad de la estación se realiza para el periodo de 1 hora, ya sea para el periodo de Punta Mañana como para el periodo de Punta Tarde. Dicho de otra forma, la capacidad de la estación tiene que ver con la capacidad que tienen los trenes que circulan por la estación en el periodo de 1 hora, a partir de la disponibilidad que poseen en promedio los trenes. En este sentido, la capacidad de trenes (pasajeros/hora), se estima mediante la Frecuencia de Trenes en 1 hora x Disponibilidad Promedio de Trenes en 1 hora x Capacidad de Tren. A continuación, se*

*resentan las estimaciones entregadas en el Análisis de Metro:*



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

Tabla 82. Capacidad de la Estación Plaza Egaña Línea 4  
Dirección Tobalaba Punta Mañana.

| Estación                  | Frecuencia (Metro/h) | Capacidad por Tren (pasajeros/Metro) | % Disponible | Capacidad en la Estación (pasajeros/h) | Pasajeros <sup>[9]</sup> Proyectados (personas/h) | Supera Capacidad |
|---------------------------|----------------------|--------------------------------------|--------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------|
| Plaza Egaña (con Línea 3) | 24                   | 1.300                                | 10%          | 3.120                                  | 2.173                                             | NO               |

Fuente: Tabla 82 del Anexo de Participación Ciudadana de la Adenda, [...].

Tabla 83. Capacidad de la Estación Plaza Egaña Línea 4 Dirección  
Plaza Puente Alto Punta Tarde.

| Estación                  | Frecuencia (Metro/h) | Capacidad por Tren (pasajeros/Metro) | % Disponible | Capacidad en la Estación (pasajeros/h) | Pasajeros <sup>[10]</sup> Proyectados (personas/h) | Supera Capacidad |
|---------------------------|----------------------|--------------------------------------|--------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------|
| Plaza Egaña (con Línea 3) | 26                   | 1.300                                | 10%          | 3.380                                  | 2.995                                              | NO               |

Fuente: Tabla 83 del Anexo de Participación Ciudadana de la Adenda, [...].

*Respecto a los resultados obtenidos, los pasajeros proyectados que utilizarán el servicio de Metro no superarán la capacidad de la Estación Plaza Egaña, considerando además que se evaluó bajo el peor escenario, por lo que no generará una afección significativa".*

Además, y en lo referido con la capacidad de los andenes, se señala en la respuesta en cuestión que: "se realizó un registro grabado [...] de la Estación en ambas direcciones, y para los periodos de mañana (6:30 a 9:30 horas) y tarde (17:30 a 20:30 horas). De acuerdo a la información obtenida, se puede evidenciar que el Andén no presenta grado de saturación en los periodos de mayor concurrencia de pasajeros. [...] En virtud de



B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada. Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl) con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

lo anterior, se puede evidenciar que en el periodo de Punta Mañana, correspondiente al de mayor demanda en el día, no existe una saturación del Andén, lo cual se justifica de acuerdo a las campañas realizadas en terreno y el respaldo visual registrado en la propia Estación de Metro. Al respecto, se percatan dos periodos de 10 minutos, el primero a las 7:30 y el segundo a las 8:25, en los cuales existe una demanda mayor de pasajeros, y en donde algunas de las personas no pueden subir al primer tren que llega a la estación, pero logran subir en el siguiente tren. Para el resto del periodo analizado, no se presentan situaciones de mayor demanda debido a que todos los pasajeros logran abordar el primer tren que llega a la estación. [...] Por otra parte, se adjunta la capacidad de la infraestructura de la Estación Plaza Egaña una vez habilitados los nuevos accesos y pasillos de combinación producto de la entrada en operación de la Línea 3 de metro. Cabe destacar, que la información sobre infraestructura que se presenta a continuación fue proporcionada por Metro de Santiago el día 15 de junio de 2018 mediante la Carta N°079 del 2018.

Tabla 84. Capacidad de la Infraestructura de la Estación Plaza Egaña con Línea 3 de Metro operando.

| Estación    | Acceso         | Elemento Crítico     | Capacidad (pasajeros/horas) |
|-------------|----------------|----------------------|-----------------------------|
| Plaza Egaña | Nor - Poniente | Torniquetes          | 10.800                      |
|             | Nor - Oriente  | Torniquetes          | 7.200                       |
|             | Sur - Poniente | Esc. Acceso Mesanina | 10.500                      |

Fuente: Tabla 84 del Anexo de Participación Ciudadana de la Adenda, [...].

De la tabla presentada, se aprecia que de los elementos críticos de la Estación Plaza Egaña corresponden a los Torniquetes y Escalera Acceso Mesanina. Básicamente, el elemento crítico restringe a los elementos que lo anteceden en



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

una estación y, por ende, corresponde al elemento con menor capacidad para acceder al Andén. En conclusión, de acuerdo a la cantidad de 2.173 pasajeros proyectados para la dirección Tobalaba durante la hora de punta mañana y de 2.995 pasajeros proyectados para la dirección Puente Alto en punta tarde, ninguno de los elementos críticos de la estación verá superada su capacidad. [...] De acuerdo a la aclaración anterior, la inclusión de la Línea 3 de Metro [...] es adecuada y pertinente a la evaluación, por lo que se ratifica el análisis de metro presentado en la Adenda [...].

En relación a los tiempos de espera de la Estación Plaza Egaña, se deben tener presente los siguientes aspectos: 1. De acuerdo a las campañas de terreno y la grabación realizada en los Andenes de la Estación Plaza Egaña, se evidenció que los tiempos de espera están asociados a la frecuencia de los trenes. Lo anterior, dado que los pasajeros pueden subir al primer tren que ingresa a la estación, excepto para el periodo de mayor demanda (15 minutos, entre 8:15 y 8:30 horas), en el cual algunos de los pasajeros esperan el segundo tren que ingresa a la estación para abordarlo. 2. Dado el carácter de estación común de la Estación Plaza Egaña, ciertos pasajeros esperan el segundo tren por voluntad propia, debido a que su destino final está asociado a la ruta verde o ruta roja, según la modalidad implementada por la empresa metro para los periodos de la mañana y tarde. 3. Con la puesta en marcha de la Línea 3 de Metro, la empresa mediante la Carta que se ingresó en la Adenda, expresó que la línea 4 verá disminuida su afluencia en un 20% para el periodo de Punta Mañana, lo cual significará una reducción de un 6% en la ocupación de los trenes. En base a estos antecedentes, considerando que los trenes tendrán un aumento en su disponibilidad, es predecible

de los pasajeros tendrán una espera máxima asociada a la



**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

*llegada de 1 tren a la estación. En términos simples, las personas podrán abordar el primer tren que entre a la estación, ya que los trenes tendrán capacidad para absorber la demanda de los pasajeros proyectados. [...] El Periodo de mayor demanda en la mañana es de 7:30 a 8:30 horas para dirección Tobalaba, y en la tarde es de 18:30 a 19:30 horas para dirección Plaza Puente Alto, correspondientes a 24 trenes y 26 trenes, respectivamente. Con estos datos, se entrega el tiempo de espera promedio de los pasajeros para abordar el primer tren que entra a la estación. Lo último, bajo el supuesto que los pasajeros ingresan al Andén inmediatamente después que se fue un tren. [...] Finalmente, el tiempo de espera de los pasajeros, corresponderá a 2:30 minutos para el periodo de punta mañana en dirección Tobalaba y 2:18 minutos para el periodo de punta tarde en dirección Plaza de Puente Alto. Por lo tanto, dado que con la operación del Proyecto no se alteran los tiempos de espera en la Estación Plaza Egaña, se descarta que se generen impactos significativos a lo establecido en el Artículo 7 del RSEIA. En síntesis, se tiene que, en el Área de Influencia señalada, existe un total de 19 edificios con Permiso de Edificación menores a 300 viviendas en construcción, edificios en calificación ambiental, edificios con Resolución de Calificación Ambiental Aprobada, más el Proyecto 'Egaña - Comunidad Sustentable'. Para los análisis realizados se contempla tanto la situación actual, como la proyección considerando la operación del Proyecto al año 2024. Según estos análisis no existe una alteración significativa a los sistemas de vida de la población".*



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

**Centésimo decimoquinto.** Que, finalmente, en el Anexo "Consideración de las Observaciones" de la RCA N° 222/2019 se ponderó y dio respuesta a estas observaciones en idénticos términos a los que se indican en el ICE, expuestos precedentemente.

**Centésimo decimosexto.** Que, los reclamantes argumentan que el análisis de los efectos del desarrollo del proyecto con la conectividad con el Metro de Santiago se basó en cálculos equivocados. En particular, expone que para el análisis de la capacidad del Metro estación Plaza Egaña solo se consideraron 12 de los 18 proyectos inmobiliarios con permiso de edificación existentes, con lo cual se subestima el aporte total de población a dicha estación de Metro.

**Centésimo decimoséptimo.** Que, por su parte, la parte reclamada manifiesta que los reclamantes no indican cómo se produciría el supuesto error en los cálculos para la conectividad y capacidad del Metro. En todo caso, afirma que no hubo tal error en esta materia. Añade que el titular del proyecto señaló en la DIA que el aporte del proyecto sobre el transporte de pasajeros no generaría una superación de la capacidad de la Estación de Metro Plaza Egaña. Asimismo, el titular, en el Anexo 4 de la DIA, analizó esta materia y, considerando la frecuencia de trenes por hora, capacidad por tren y capacidad disponible al llegar a la estación de Metro en análisis, determinó que la estación de Metro Plaza Egaña cuenta con una capacidad total de 5.850 pasajeros/hora, y que los pasajeros proyectados son 2.939 pasajeros/hora, con lo cual no se superará la capacidad de dicha estación de Metro. Además,

indica que la estación de Metro Plaza Egaña pasó a ser una

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

estación de combinación con la línea 3 del Metro, aumentando así la oferta de transporte y liberando carga de pasajeros para la Línea 4 del Metro y paraderos de Transantiago en dirección Poniente de Avenida Irarrázaval. Por tanto, concluye que la cantidad de pasajeros proyectados, considerando departamentos, oficinas y locales comerciales del proyecto en fase operación -e incluso considerando los pasajeros que aportarían todos los proyectos inmobiliarios no operativos del área de influencia- y la entrada en operaciones de la Línea 3 del Metro, no superarán la capacidad de la estación de Metro Plaza Egaña para absorber la futura demanda, por lo que, en definitiva, no se afectarán los grupos humanos del área de influencia.

**Centésimo decimoctavo.** Que, del análisis de las respuestas otorgadas por la autoridad a las observaciones formuladas, queda en evidencia que la conectividad con el Metro de Santiago fue un asunto latamente tratando durante la evaluación ambiental, y que el análisis efectuado por la autoridad concluyó, en síntesis, que la cantidad de pasajeros proyectados que utilizarán el servicio de Metro no superarán la capacidad de la Estación Plaza Egaña -evaluado bajo el peor escenario- y, respecto a la capacidad del andén -de acuerdo a la cantidad de 2.173 pasajeros proyectados para la dirección Tobalaba durante la hora punta mañana y de 2.995 pasajeros proyectados para la dirección Puente Alto en horario punta tarde- que ninguno de los elementos críticos de la estación verá superada su capacidad, con lo cual no se generará una afección significativa a la conectividad y capacidad del Metro.

**Centésimo decimonoveno.** Que, además de lo expuesto previamente, es dable destacar que en el capítulo B.8.3 de la IA, el titular señaló, en relación con el transporte público,



B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

que en términos globales el aporte potencial de pasajeros del proyecto no generaría una superación de la capacidad de la Estación Plaza Egaña. En igual sentido, el Anexo 4 de la DIA, al analizar si se supera la capacidad de la estación con el aporte de pasajeros del proyecto, compara la capacidad en la estación (pasajeros/hora) con los pasajeros proyectados del área de influencia (personas/hora). De tal modo, para determinar la capacidad en la estación se consideraron estos datos: i) frecuencia de trenes por hora; ii) capacidad por tren; y, iii) capacidad disponible al llegar a la referida estación de Metro. Con tal información, se logró determinar que la estación de Metro Plaza Egaña contaría con una capacidad total de 5.850 pasajeros/hora, y los pasajeros proyectados alcanzarían los 2.939 pasajeros/hora, con lo cual no se superaría la capacidad disponible para dicha estación.

**Centésimo vigésimo.** Que, igualmente, el titular manifestó que, previo a la fase de operación del proyecto, la estación de Metro Plaza Egaña pasaría a ser una estación de combinación, lo cual hoy es una realidad al haber entrado en funcionamiento la primera etapa de la Línea 3 del Metro -la que conecta las comunas de La Reina y Quilicura- el 22 de enero de 2019, permitiendo con ello realizar combinación de la Línea 4 con la Línea 3 del mismo, aumentando de manera considerable la oferta de transporte público en el sector, y disminuyendo la carga de pasajeros de la Línea 4 del Metro.

**Centésimo vigésimo primero.** Que, el titular indicó además que el comportamiento esperable de la población de acuerdo con la bibliografía utilizada permite concluir que los habitantes del proyecto preferirían la estación de Metro Plaza Egaña, puesto que se encuentra a una menor distancia y porque favorece los



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

tiempos de viaje de las personas (Cfr. ORTUZAR, Juan de Dios; WILLUMSEN, Luis. *Modelos de Transporte*. 1ª ed. España: Universidad de Cantabria, 2008). Igualmente, se distingue la utilización de la estación de Metro Plaza Egaña, en horario punta mañana y en horario punta tarde, por parte de los pasajeros de la población base, los proyectados por los edificios del área de influencia y los que aportará el proyecto, concluyendo el análisis que, al iniciarse la fase de operación del proyecto, se incrementarían los pasajeros que usarán tal estación de 2.250 a 2.716 personas/hora en el horario punta mañana y de 2.644 a 3.685 personas/hora en el horario punta tarde. Luego, y según la información proporcionada por el Metro de Santiago, el titular actualizó los datos de capacidad de los trenes, informando que al llegar a la estación Plaza Egaña se contaría con un 10% de capacidad disponible, tanto en el horario punta mañana como en horario punta tarde, considerando la operación de la Línea 3:

Figura N° 7 "Capacidad de la Estación Plaza Egaña Línea 4  
Dirección Tobalaba en horario Punta Mañana"

| Estación                           | Frecuencia<br>(Metro/h) | Capacidad por<br>Tren<br>(pasajeros/<br>Metro) | %<br>Disponi-<br>ble | Capacidad<br>en la<br>Estación<br>(pasajeros<br>s/h) | Pasajeros <sup>21</sup><br>Proyectados<br>(personas<br>s/h) | Supera<br>Capacidad |
|------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------|
| Plaza<br>Egaña<br>(con Línea<br>3) | 24                      | 1.300                                          | 10%                  | 3.120                                                | 2.173                                                       | NO                  |

Fuente: Anexo N°6. Estudios de Especialidad/6.7 Estudio de Medio Humano Actualizado/6.7.2. Análisis de Movilidad de la Adenda.

Figura N° 8 "Capacidad de la Estación Plaza Egaña Línea 4  
Dirección Plaza Puente Alto en horario Punta Tarde"



B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

| Estación                  | Frecuencia (Metro/h) | Capacidad por Tren (pasajeros/Metro) | % Disponible | Capacidad en la Estación (pasajeros/h) | Pasajeros <sup>22</sup> Proyectados (personas/h) | Supera Capacidad |
|---------------------------|----------------------|--------------------------------------|--------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------|
| Plaza Egaña (con Línea 3) | 26                   | 1.300                                | 10%          | 3.380                                  | 2.995                                            | NO               |

Fuente: Anexo N°6. Estudios de Especialidad/6.7 Estudio de Medio Humano Actualizado/6.7.2. Análisis de Movilidad de la Adenda.

**Centésimo vigésimo segundo.** Que, respecto a la capacidad de la infraestructura de la estación de Metro Plaza Egaña, el capítulo 6.2.5 del Anexo 6.7 de la Adenda, señala que una vez habilitados los nuevos accesos de esta estación y los pasillos de combinación contemplados para la conectividad con la Línea 3 del Metro, el acceso norponiente tendría una capacidad de 10.800 pasajeros/hora, el acceso nororiente, capacidad para 7.200 pasajeros/hora, y el acceso surponiente, una capacidad de 10.500 pasajeros/hora.

**Centésimo vigésimo tercero.** Que, en relación con la metodología empleada por el titular y el SEA para el análisis y ponderación de estas observaciones, cabe resaltar que ésta fue de carácter cuantitativo y basada en un modelo con varios supuestos y datos -utilizado por el Metro de Santiago para estos efectos- y cuyo algoritmo es:

$$PM = \text{Pasajeros proyectados} - (\text{Pasajeros proyectados} \times 0,2)$$

Donde, PM corresponde a la cantidad de pasajeros por hora para el horario punta mañana, valor que es obtenido de la diferencia entre la cantidad de pasajeros proyectados y el resultado de la cantidad de pasajeros proyectados multiplicada por 0,2,



B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada. Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl) con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

valor que corresponde a la reducción del 20 por ciento en cantidad de pasajeros esperada por la entrada en operación de la línea 3 de Metro conforme con lo señalado en el Anexo 6.7.2 de la Adenda.

**Centésimo vigésimo cuarto.** Que, se debe considerar para este cálculo un total de 19 edificios con permiso de edificación, menores a 300 viviendas, otros en calificación ambiental y otros con RCA aprobada -incluido el propio proyecto-; análisis que da cuenta que no se superarán las capacidades del Metro en los horarios punta, tanto mañana como tarde. Asimismo, el SEA contó con evidencia fotográfica de las capacidades del andén del Metro de Santiago -tanto en horario punta mañana como punta tarde- y consideró, según se expuso, la circunstancia del inicio de funcionamiento de la Línea 3 del Metro de Santiago, la cual, evidentemente, trajo aparejada, por una parte, una disminución de los posibles efectos del proyecto en las capacidades de absorción de pasajeros del Metro, y, por otro lado, una mayor conectividad con la red de transporte público.

**Centésimo vigésimo quinto.** Que, como corolario de todo lo razonado precedentemente, es posible concluir que con la cantidad de pasajeros proyectada para el Metro de Santiago, considerando asimismo el flujo actual de pasajeros y el flujo de pasajeros que aportarán los departamentos, oficinas y locales comerciales del proyecto durante su fase de operación, como también los pasajeros que aportarían los otros 18 proyectos inmobiliarios que aún no se encuentran operativos dentro del área de influencia -escenario considerado como el más desfavorable- además de la entrada en operaciones de la Línea 3 del Metro, no se superará la capacidad de saturación

» la estación Plaza Egaña ni aumentarán los tiempos de espera



**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

para abordar los trenes, por lo que, consecuentemente, no se verán afectados los grupos humanos del área de influencia con la entrada en operación del proyecto; razones todas por las cuales el Tribunal desestimaré esta alegación.

**e. Cálculo de densidad poblacional para determinar  
la generación de basura**

**Centésimo vigésimo sexto.** Que, el 18 de abril de 2018, la reclamante Alejandra Bustamante Sierralta planteó una observación del siguiente modo: *"1.- Basura: si bien uds. han dicho que desarrollaran (sic) sistemas ecológicos para disminuir la basura. Nosotros hacemos bastante reciclaje, incluso tengo lombrices, pero a pesar de todo igual se produce basura, por lo que tendrán que evaluar cuanta basura producirá cada depto. ¿Hicieron esta evaluación? ¿Cómo solucionar el saldo de basura que se producirá?"*

**Centésimo vigésimo séptimo.** Que, por su lado, la reclamante Unión Comunal de Juntas de Vecinos de Ñuñoa formuló la siguiente observación el 19 de abril de 2018: *"2. Zona de Reciclaje, Empresa generadora de cargas. Se solicita al titular informe y lo certifique, si su proyecto cuenta con un área o se retirarán, recinto de acopio de reciclaje, que permita la separación de residuos y quién y cómo se retirarán. Se solicita defina exactamente el tonelaje de las cargas que implica su proyecto, en la recepción de cargas y emisión de cargas, teniendo en consideración que la ley indica un máximo de tonelaje de cargas en cada lugar, de embarque y recepción. Se requiere se acredite si califica o no como Empresa generadora de cargas".*



B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

**Centésimo vigésimo octavo.** Que, el ICE, al evaluar técnicamente estas observaciones, las consideró pertinentes, puesto que hacen referencia a aspectos ambientales del proyecto.

**Centésimo vigésimo noveno.** Que, posteriormente, el ICE procedió a ponderar y responder ambas observaciones; respuestas de las que cabe destacar los siguientes aspectos:

i) A la observación de Alejandra Bustamante Sierralta: *"FASE DE CONSTRUCCIÓN. Residuos de excavaciones y Escombros. Los materiales de excavación serán acopiados en una zona destinada para ello, que se localizará al interior de la instalación de faenas, la cual se humectará para evitar el polvo en suspensión. La tierra de excavación será retirada diariamente. Los escombros de obra se almacenarán en un contenedor multibracket de 6 toneladas o 9 metros cúbicos, siendo retirados cuando el contenedor esté repleto. En ambos casos (tierra de excavación y escombros), se depositarán los residuos en un botadero autorizado por la SEREMI de Salud. Para corroborar lo anterior, se mantendrá un registro en obra de los certificados del botadero. Respecto al reciclaje, para la fase de construcción se contará con un Punto de Reciclaje para la comunidad, descrito como Compromiso Ambiental Voluntario N°12 del Anexo N°6 de la Adenda Complementaria, para los siguientes residuos: papel, cartón, plásticos, PET. y despunte de fierro. Los puntos limpios se ubicarán en lugares accesibles para facilitar la posterior retirada de los residuos por parte del transportista/gestor autorizado. Se procurará que se instalen en superficies existentes pavimentadas (aglomerado, hormigón, etc.), siempre que sea posible. Respecto a los Residuos domiciliarios. De acuerdo al numeral A.5.8.3. Residuos sólidos domiciliarios de la DIA, en la Instalación de Faenas*



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

*se dispondrán basureros al interior de la obra, los cuales tendrán bolsas en su interior y contarán con la capacidad suficiente para la cantidad de trabajadores de la obra. El detalle se reitera a continuación: Durante la Fase de Construcción, existirá la generación de Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) por parte de los trabajadores de la obra. [...]. Para el almacenamiento temporal de residuos se dispondrá como promedio un mínimo de 27 contenedores con ruedas de tapa hermética, cada uno con una capacidad de 360 litros, reforzados en su interior por una bolsa de plástico resistente, siendo distribuidos de manera uniforme al interior del terreno. Los residuos serán almacenados por un período máximo de tres días, siendo retirados según la frecuencia de recolección de basuras del camión municipal. En cuanto a su disposición final, estos serán derivados a un lugar autorizado. El Punto de Reciclaje funcionará durante toda la etapa de Construcción del Proyecto, es decir, hasta la finalización de terminaciones de la Torre D. Por otra parte, para la etapa de operación del Proyecto, el Titular del Proyecto incorporará en conjunto con el mobiliario urbano, basureros ubicados en los sectores a acordar con el Departamento de Urbanismo de la Ilustre Municipalidad de Ñuñoa. Esto se reflejará en un proyecto de Tratamiento de Espacio Público que será aprobado en la Dirección de Obras Municipales. Respecto a los Residuos Peligrosos (RESPEL), se contará con una bodega de Residuos Peligrosos, en la cual serán almacenados por medio de contenedores metálicos con tapa u otro material compatible químicamente con la cantidad de residuo a almacenar, impidiendo el derrame o fuga de material durante el almacenamiento transitorio o transporte, no deberán ser almacenados por un periodo mayor a 6 meses y se mantendrá en obra los correspondientes registros de los sitios de disposición final autorizados. [...] FASE DE OPERACIÓN. Se estima*



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

que el Proyecto contará con 4.237 personas, (cantidad de departamentos del Proyecto corresponde a 1.752 unidades), lo cual equivale al 2% de la población de la Comuna de Ñuñoa (208.237 habitantes según Censo 2017), de la cual depende el Servicio y Sistema de Recolección Municipal de Basura. Lo anterior, asumiendo un escenario totalmente desfavorable, en el cual ninguno de los futuros residentes sea un actual habitante de la comuna. En la misma lógica, y considerando un factor de 4 lts/día de basura por habitante, la comuna produce diariamente 832.948 lts de basura, lo cual debe multiplicarse por 3 días equivalente a la frecuencia de recolección de basura de la comuna, es decir, se acumulan 2.498.844 lts cada 3 días. Si se relacionan estas cifras con el Proyecto, y se considera el Sistema de Compactación que reduce a 1/3 el volumen de basura generada (76.455 lts/3 días a 25.485 lts/3 días), se puede inferir que el Proyecto aportará con un 1% de los Residuos Sólidos Domiciliarios que debe recolectar el municipio habitualmente. Posteriormente, es responsabilidad del municipio el retiro y disposición de los Residuos, de acuerdo a la Ordenanza Municipal N°8. A modo de detallar las cantidades estimadas de basura del Proyecto (Residuos Sólidos Domiciliarios), de acuerdo al Proyecto de Basuras adjuntado en el Anexo N° 1. Planos/1. Proyecto de Basura de la Adenda Complementaria. Respecto a la estimación de basura, debe considerarse un coeficiente de 4 litros de basura por habitante para los edificios residenciales y un factor de 0,25 litros de basura por metro cuadrado de las oficinas y comercios. Adicionalmente, el Proyecto contará con un Sistema de Compactación para los residuos asimilables domiciliarios, con lo que lo generado por los usuarios del Proyecto se reducirá en 1/3 en términos de volumen. actual habitante de la comuna.



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
 Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
 con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

*En base a las estimaciones presentadas anteriormente, los resultados indicarían que se generarían 1.186,6 litros de Residuos Asimilables a Domiciliarios y 628,2 litros de Residuos Reciclables, los cuales serán dispuestos en 4 y 5 contenedores, respectivamente. Cabe precisar que los residuos reciclables tienen una separación por papel, cartón, vidrio, metal y plástico. Por último, es posible señalar, que las salas de basura contarán con espacio suficiente para albergar los contenedores estimados en cada Torre, y estarán localizadas en el Subterráneo -2 para la Torre B y en el Subterráneo -1 para las Torres C y D. Mayores detalles de la ubicación [...]”.*

*ii) A la observación de Unión Comunal de Juntas de Vecinos de Ñuñoa: “Respecto al reciclaje, para la fase de construcción se contará con un Punto de Reciclaje para la comunidad, descrito como Compromiso Ambiental Voluntario N°12 del Anexo N°6 de la Adenda Complementaria, para los siguientes residuos: papel, cartón, plásticos, PET. y despunte de fierro. Los puntos limpios se ubicarán en lugares accesibles para facilitar la posterior retirada de los residuos por parte del transportista/gestor autorizado. Se procurará que se instalen en superficies existentes pavimentadas (aglomerado, hormigón, etc.), siempre que sea posible. Periódicamente se comprobará el estado y situación del Punto Limpio, en lo relativo a: - Estado de las Etiquetas de Identificación. En caso de estar deterioradas, se procederá a su renovación. - Correcta segregación de los residuos peligrosos almacenados. En caso de detectarse (sic) deficiencias en la segregación, se procederá a su corrección. [...] Respecto a los Residuos domiciliarios. De acuerdo al numeral A.5.8.3. Residuos sólidos domiciliarios de la DIA, en la Instalación de Faenas se dispondrán basureros al interior de la obra, los cuales tendrán bolsas en su interior contarán con la capacidad suficiente para la cantidad de*



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

*trabajadores de la obra. El detalle se reitera a continuación: Durante la Fase de Construcción, existirá la generación de Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) por parte de los trabajadores de la obra. [...] Para el almacenamiento temporal de residuos se dispondrá como promedio un mínimo de 27 contenedores con ruedas de tapa hermética, cada uno con una capacidad de 360 litros, reforzados en su interior por una bolsa de plástico resistente, siendo distribuidos de manera uniforme al interior del terreno. Los residuos serán almacenados por un período máximo de tres días, siendo retirados según la frecuencia de recolección de basuras del camión municipal. En cuanto a su disposición final, estos serán derivados a un lugar autorizado. Adicionalmente, para la etapa de construcción, el Titular del Proyecto dispondrá un Punto de Reciclaje abierto a la comunidad ubicado en Av. Juan Sabaj, en el cual se podrán reciclar 3 tipos de residuos (cartón y papel, vidrio y plástico) [...]”.*

**Centésimo trigésimo.** Que, finalmente, el Anexo “Consideración de las Observaciones” de la RCA N° 222/2019 ponderó y dio respuesta a estas observaciones en idénticos términos a los que se indican en el ICE, expuestos en los considerandos que preceden.

**Centésimo trigésimo primero.** Que, los reclamantes argumentan en esta materia que el cálculo empleado por el titular es equívoco, pues en tal análisis utilizó el factor de densidad poblacional de 3,2 habitantes por vivienda del Censo de 2017, y no el factor de 4 habitantes por vivienda de la OGUC, con lo cual se subestima la cantidad de residuos a generar. Añaden que la resolución reclamada yerra en su considerando 11.1.24

l indicar que los recursos administrativos de los reclamantes





**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

se extendieron a puntos no considerados en la observación formulada, a saber, unidad de medida y densidad poblacional, pues la reclamada confunde la materia impugnada con los fundamentos del reclamo, los cuales pueden variar a aquellos manifestados durante la participación ciudadana y ser mejorados durante el desarrollo del procedimiento.

**Centésimo trigésimo segundo.** Que, la reclamada, por el contrario, niega que exista un error en el cálculo de generación de basura, indicando que este se realizó de la manera correcta. Añade que la respuesta N° 239 del Anexo "Consideración de las observaciones" de la RCA N° 222/2019 señala la cantidad de residuos que se generarán en cada etapa del proyecto y la forma de almacenamiento y disposición de los mismos, considerando un factor de 4 litros/día de basura por habitante. Indica que la comuna de Ñuñoa produce diariamente 832.948 litros de basura, lo que a su vez debe relacionarse con el proyecto y el sistema de compactación, que reduce a 1/3 el volumen de basura, de lo cual se infiere que el proyecto aportará con un 1% de los residuos sólidos domiciliarios que dicho municipio debe recolectar. Así, concluye que el proyecto indica clara y adecuadamente la cantidad de basura que generará.

**Centésimo trigésimo tercero.** Que, en lo concerniente al argumento del reclamo judicial, referido al uso de una metodología supuestamente errónea para el cálculo de la cantidad de basura generada debido a la densidad poblacional y la unidad de medida empleada para ello, se debe tener presente lo ya razonado en los considerandos nonagésimo séptimo y nonagésimo octavo, donde se estableció que la utilización de



B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

un factor de densidad poblacional de 3,2 habitante por vivienda resulta correcta.

**Centésimo trigésimo cuarto.** Que, sin perjuicio de lo señalado en el considerando precedente, es dable resaltar que, de la lectura de las observaciones ciudadanas planteadas durante el proceso de participación ciudadana, reproducidas en los considerandos previos, se advierte que la alegación referida al supuesto error de cálculo de la cantidad de basura que se genera no fue formulada en tales términos durante el proceso de participación ciudadana. En efecto, de la lectura de las observaciones planteadas, se aprecia que estas dicen relación con la duda si se hará o no reciclaje, y en caso afirmativo, cómo se hará este; mas no dicen relación con el uso del factor de densidad poblacional para el cálculo de la basura que generará el proyecto, ni la unidad de medida empleada para el análisis.

**Centésimo trigésimo quinto.** Que, en este sentido, el inciso quinto del artículo 30 bis de la Ley N° 19.300 dispone que: *"Cualquier persona, natural o jurídica, cuyas observaciones no hubieren sido debidamente consideradas en los fundamentos de la resolución de calificación ambiental establecida en el artículo 24, podrá presentar recurso de reclamación de conformidad a lo señalado en el artículo 20, el que no suspenderá los efectos de la resolución"*. Luego, el artículo 17 N° 6 de la Ley N° 20.600 prescribe que: *"Los Tribunales Ambientales serán competentes para: 6) Conocer de las reclamaciones que interponga cualquier persona natural o jurídica en contra de la determinación del Comité de Ministros o Director Ejecutivo que resuelva el recurso administrativo cuando sus observaciones no hubieren sido consideradas en el*



**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

*procedimiento de evaluación ambiental, en conformidad con lo dispuesto en los artículos 29 y 30 bis de la ley N° 19.300, en relación con el artículo 20 de la misma ley”.*

**Centésimo trigésimo sexto.** Que, de las normas citadas en el considerando anterior se colige que la reclamación del artículo 30 bis de la Ley N° 19.300 tiene una naturaleza anulatoria de la decisión del Comité de Ministros o Director Ejecutivo basada en el hecho que las observaciones del reclamante no fueron debidamente consideradas en la Resolución de Calificación Ambiental. Ahora bien, la falta de debida consideración de las observaciones ciudadanas supone que la autoridad se haya encontrado en posición de considerarlas, lo que claramente no puede ocurrir tratándose de temas no observados en el proceso de participación ciudadana. Así, el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300, al igual que el artículo 29 del mismo cuerpo legal, constituye una manifestación del principio de congruencia al establecer que las personas que hayan presentado observaciones podrán reclamar ante el Comité de Ministros o Director Ejecutivo, en el caso que sus observaciones no hubiesen sido debidamente ponderadas.

**Centésimo trigésimo séptimo.** Que, de igual forma, la Corte Suprema ha señalado que el principio de congruencia: “[...] se encuentra regulado implícitamente en el artículo 29 de la Ley N° 19.300, al establecer que los observantes PAC podrán reclamar ante el Comité de Ministros, en la medida que sus observaciones no fueran adecuadamente ponderadas [...]” (Corte Suprema, Rol N° 12.907-2018, de 26 de septiembre de 2019, c. 57).



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

**Centésimo trigésimo octavo.** Que, de esta forma, la reclamación judicial excede, en este sentido, lo expresado en la preocupación ciudadana, al alegar aspectos no observados (factor de densidad poblacional y unidad de medida), infraccionando así el principio de congruencia.

**Centésimo trigésimo noveno.** Que, sin perjuicio de lo razonado en las consideraciones anteriores, el Tribunal igualmente estima menester hacer presente cómo se realizó el tratamiento de las observaciones formuladas respecto a la generación de basura.

**Centésimo cuadragésimo.** Que, en efecto, analizado el tratamiento dado durante la evaluación a las observaciones formuladas, cabe destacar, primeramente, la amplitud y extensión de este. En efecto, y especialmente de las respuestas otorgadas en el ICE y en el Anexo "Consideración de las observaciones" de la RCA N° 222/2019 (respuesta N° 239) se indicó claramente la cantidad de residuos que se generarán en cada etapa del proyecto. Resalta que se analizó este aspecto tanto para la fase de construcción, como para la fase de operación del proyecto. Luego, en cada una de estas etapas, se emitió pronunciamiento para el tratamiento de los escombros derivados de las excavaciones, los residuos domiciliarios, puntos de reciclaje que tendrá el proyecto, residuos peligrosos (en adelante, "RESPEL"), y residuos líquidos, todo lo cual permite afirmar, desde ya, que existió un tratamiento completo de cada uno de los aspectos relacionados con la generación de basura y residuos del proyecto.

**Centésimo cuadragésimo primero.** Que, en relación con el actor de densidad poblacional empleado para el cálculo, y que



B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

corresponde a 3,2 habitantes por vivienda, este fue empleado, según ya se ha manifestado en esta sentencia, en este y otros aspectos del proyecto, por ejemplo, acceso a bienes, servicios e infraestructura, congestión vial, conectividad con el Metro de Santiago, y se obtuvo del Censo efectuado en el año 2017 por el INE, y que, para efectos de la evaluación ambiental, constituye la condición más desfavorable, al no haberse utilizado el factor de densidad poblacional de la comuna de Ñuñoa, correspondiente a 2,4 habitantes por vivienda según dicho Censo.

**Centésimo cuadragésimo segundo.** Que, en lo referido a la unidad de medida de la basura generada por el proyecto, si bien la respuesta dada en la RCA N° 222/2019 se refiere a litros de basura (residuos sólidos domiciliarios o asimilables a domiciliarios) y no a toneladas, dicho aspecto, pese a no haber sido observado durante el proceso de participación ciudadana, como se expresó previamente, en la respuesta de la RCA se entrega información sobre la densidad de estos residuos, aclarando por qué el volumen informado se reduce 1/3, considerando el rol que cumple el sistema de compactación de residuos que contempla el Proyecto.

**Centésimo cuadragésimo tercero.** Que, en consecuencia, este Tribunal solo puede concluir que, sin perjuicio de exceder la reclamación judicial en este punto lo que efectivamente fue observado durante el respectivo proceso de participación ciudadana, el proyecto indicó claramente la cantidad de basura que producirá, tras un análisis de todas sus etapas y de los diversos tipos de residuos que el mismo generará. Asimismo, el factor de densidad habitacional empleado para el cálculo de la basura que se producirá fue el adecuado y, además, consistente



B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

con el análisis de otros aspectos; tratándose de la condición más desfavorable. En fin, se concluye que sí se indicó y fundamentó en la RCA N° 222/2019 la cantidad de basura que el proyecto generará, motivos todos que conducen a rechazar esta alegación.

**f. Luminosidad y ventilación, refracción y áreas verdes**

**Centésimo cuadragésimo cuarto.** Que, la reclamante Alejandra Bustamante Sierralta formuló esta observación el día 18 de abril de 2018 en los términos siguientes: "1.- *Luminosidad y ventilación: Al poner edificios tan pero tan altos, le quitará el sol entre las torres y a los vecinos, además la ventilación en el sector baja la calidad de vida, tanto de los que vivan en el interior, como sus vecinos. ¿Cómo impactará esto en la nueva construcción? ¿Hicieron estudios de los factores de luz y ventilación dentro y fuera del edificio? ¿Cuál será la solución?*" 2.- *Refracción en edificio de of. (sic): Al impactar los rayos solares en el edificio se refractan al suelo alrededor, produciendo mucho calor. ¿Hicieron esta evaluación? ¿Qué solución darán?* 3.- *Áreas verdes: Cada vez hay menos áreas verdes en la comuna, ustedes dicen que incluirán 4.500 m2. ¿Cuánto de estos m2 corresponden a plantas, pasto y árboles? ¿Tienen evaluación de impacto que producirá bajo las áreas verdes...? ¿Cuánto es lo ideal de áreas verdes por departamento?"*

**Centésimo cuadragésimo quinto.** Que, pronunciándose sobre la evaluación técnica de la observación, el ICE señaló que la misma es pertinente, pues hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto. Sin perjuicio de ello, indicó luego:



**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

*"Por otro lado, la normativa ambiental no cataloga la sombra como un afecto dentro de los sistemas de vida de los grupos humanos, sin perjuicio de que este efecto es abordado y normado en la OGUC, como se mencionó anteriormente".*

**Centésimo cuadragésimo sexto.** Que, posteriormente, el ICE pondera y da respuesta a la observación, de la cual cabe resaltar los siguientes pasajes: *"1. Se aclara que, el Proyecto considera dentro de sus estudios y análisis, el cumplimiento de la norma vigente asociada a la sombra que generará el proyecto, estipulada en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), capítulo 2.3.11. Sombra proyectada de volumen teórico y sombra proyectada de volumen propuesto, lo cual se verifica en el Anexo N°2. Planos/2.5 Plano de Sombras de la Adenda [...] correspondiente a la Lamina N°119 del Expediente de Permiso de Edificación en trámite. Por otro lado, la normativa ambiental no cataloga la sombra como un afecto dentro de los sistemas de vida de los grupos humanos, sin perjuicio de que este efecto es abordado y normado en la OGUC, como se mencionó anteriormente. 2. respecto de áreas verdes. Se aclara que el proyecto se emplaza en un terreno que el Plano Regulador Comunal (PRC) ha destinado a este tipo de edificaciones, sin que ello implique en ningún caso la existencia de un daño ambiental. Sin perjuicio de lo anterior, en el interior del Proyecto para su fase de operación, se contarán con más de 7.000 m<sup>2</sup> de áreas verdes y espacios recreacionales, los cuales podrán ser ocupados por los habitantes de este. [...] Adicionalmente, para complementar el tema de los espacios comunes y áreas verdes al interior del Proyecto, también se contará con equipamiento contemplado para este uso, en el cual se encuentran tres gimnasios, tres*

*linchos, tres salas multiuso y tres piscinas. [...] En relación*



**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

*a lo anterior, la vegetación será acorde a esta propuesta en el paisajismo que se desarrolla en los aproximadamente 1.950 m<sup>2</sup> de la plaza generada en la intersección de Av. Irarrázaval con Av. Américo Vespucio, y en los más de 800 m<sup>2</sup> destinados a la ampliación de veredas [...]"*

**Centésimo cuadragésimo séptimo.** Que finalmente, el Anexo "Consideración de las observaciones" de la RCA N° 222/2019 respondió la observación formulada en términos idénticos a los que se expresaron en el ICE para esta materia observada.

**Centésimo cuadragésimo octavo.** Que, alegan los reclamantes que el SEA no acreditó suficientemente que el proyecto no generará efectos adversos por la falta de luminosidad y de sol que la altitud de las torres producirá, limitándose a señalar que se trata de una materia regulada en la OGUC. Indica que, si bien el RSEIA no se refiere a esta materia en forma explícita, eso no significa que tal efecto no deba ser considerado en la evaluación de proyectos, pues sería claro que tiene incidencia en la calidad de vida de las personas. Asimismo, manifiesta, respecto a la refracción del calor hacia el suelo aledaño, que el SEA no efectuó ningún análisis. Finalizan señalando que con el proyecto habrá menos áreas verdes.

**Centésimo cuadragésimo noveno.** Que, por su lado, la reclamada indica que el efecto refractante y su relación con las áreas verdes fue abordado en la respuesta N° 237 del Anexo de participación ciudadana de la RCA N° 222/2019, distinguiendo la superficie de área verdes en la fase de operación del equipamiento complementario en espacios recreacionales. Además, señala que los reclamos administrativos, en la parte





**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

en que se refieren al argumento de la luminosidad y ventilación, no fueron admitidos a trámite, ya que no señalaron cómo las observaciones en esta materia no habrían sido debidamente consideradas, omisión que infringe lo prescrito en el artículo 78 del RSEIA. Sostiene, también, que el efecto refractante y su relación con las áreas verdes no es materia de evaluación ambiental del SEIA, según se desprende de los contenidos mínimos de una DIA o un EIA, sino que esta es abordada en la OGUC, en lo que respecta al uso de ciertos materiales o a la especificación técnica del comportamiento al fuego de materiales y elementos de la construcción. Adiciona que, sin perjuicio de existir normativa que, en mayor o menor medida, se refiere al efecto refractante, ésta no es de carácter ambiental y no corresponde a un aspecto que deba ser evaluado dentro del SEIA. No obstante, asevera que la cantidad y superficie de áreas verdes y espacios recreacionales fue un aspecto abordado en la evaluación, así como la existencia de un proyecto de paisajismo, todo lo que constaría en el Anexo 1 "Participación Ciudadana" de la Adenda. Concluye, finalmente, que estas materias fueron abordadas de forma correcta en las respuestas dadas a estas observaciones ciudadanas, distinguiéndose aquellos aspectos y cuestiones pertinentes.

**Centésimo quincuagésimo.** Que, en lo referido a las áreas verdes, consta en el expediente de evaluación el Anexo 6.7 de la Adenda, titulado "Estudio de medio humano actualizado", en el cual se advierte que, mediante visitas en terreno y entrevistas se determinó que "[...] las áreas verdes que reconocen son la Plaza Bremen y la Plaza Bombero Soto, además de estar en renovación la Plaza Egaña", todas las cuales "[...] no se verán intervenidas con la construcción del Proyecto", de

manera que no sufrirán modificaciones o intervención en ninguna



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

de las fases del proyecto. Asimismo, consta en la Anexo 1 de la Adenda que el interior del proyecto “[...] *para su etapa de operación, se contarán con más de 7.000 m2 de áreas verdes y espacios recreacionales*”, además de un proyecto de paisajismo. Lo señalado se puede apreciar en las figuras 9 a 11 que se insertan a continuación.

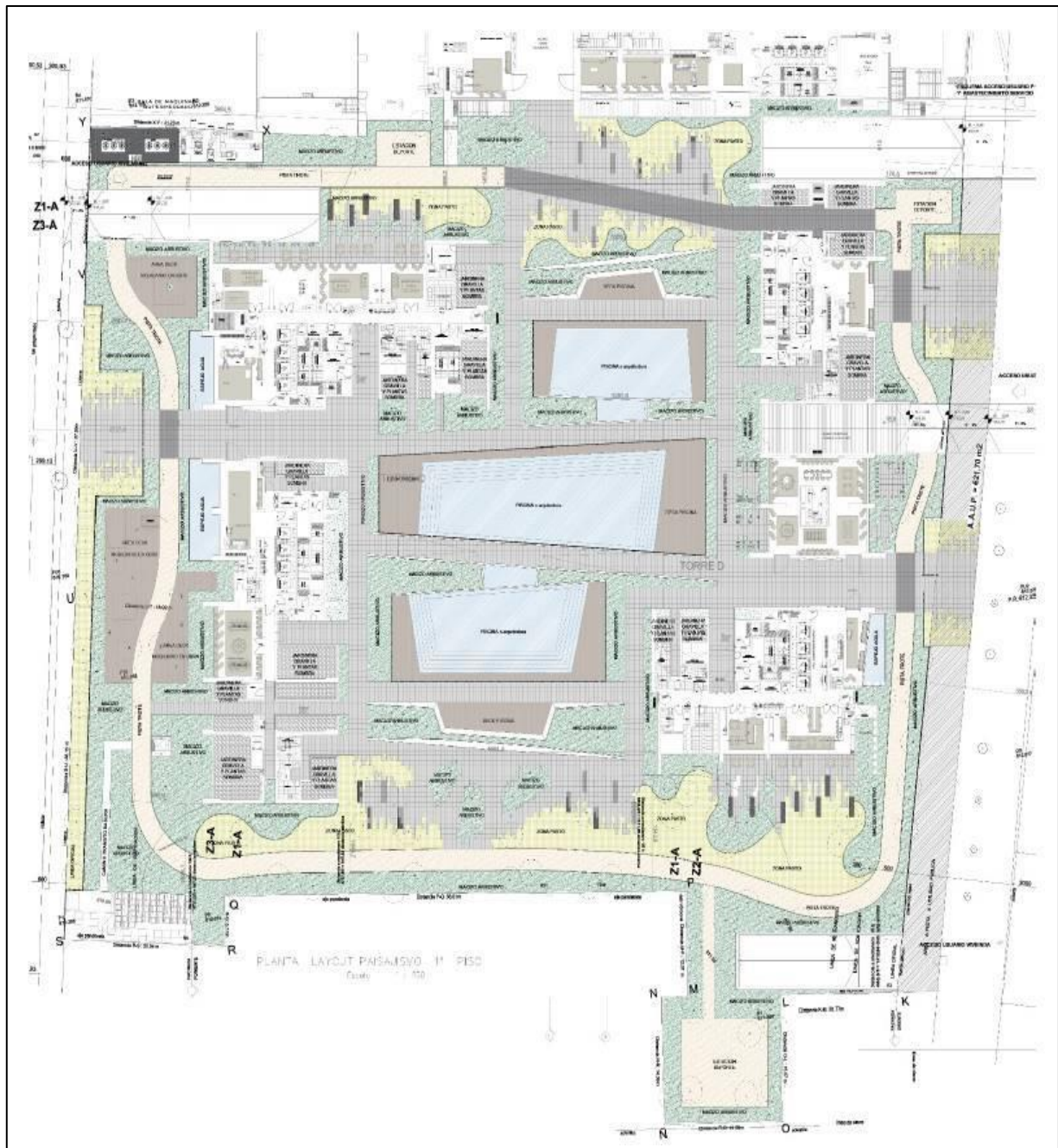
Figura N° 9 “Imagen referencial  
parque interior del proyecto”



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

# REPÚBLICA DE CHILE SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL



Fuente: Anexo N° 1 "Participación Ciudadana", Adenda, p. 27.



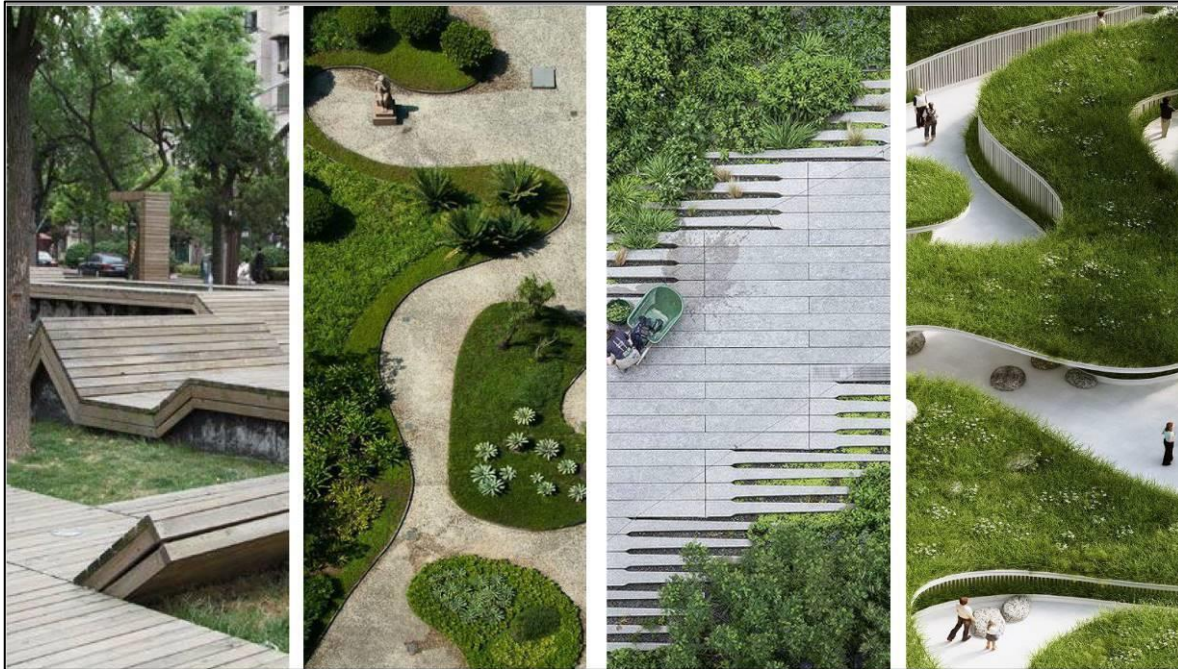
B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.



**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

Figura N° 10 "Imagen referencial caminos peatonales del proyecto"



Fuente: Anexo N° 1 "Participación Ciudadana", Adenda, p. 28.

Figura N° 11 "Imagen referencial Plazas Semiduras (sector norte del patio interior) del proyecto"



Fuente: Anexo N° 1 "Participación Ciudadana", Adenda, p. 28.



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

**Centésimo quincuagésimo primero.** Que, adicionalmente, se advierte que en el Anexo 1 de la Adenda en comento, se precisa que “[...] de acuerdo al Plan Regulador Comunal de la Comuna de Ñuñoa, no se exige un metraje de áreas verdes por habitante en la ubicación del Proyecto. Este Plan Regulador es el que plantea zonificaciones de distintos tipos de edificación de vivienda, equipamientos, zonas verdes y otros, con distintas densidades, constructibilidades y otros”. Por otro lado, también consta en este documento, que: “Con el fin de mejorar el entorno de Juan Sabaj, el titular se compromete a otorgar una servidumbre de uso y goce a perpetuidad en favor de la Municipalidad de Ñuñoa, con el fin de desarrollar un área verde aledaña al perfil de la calle. La servidumbre será constituida de acuerdo a las disposiciones legales de la normativa vigente. Esta superficie tiene una dimensión total de 480 m<sup>2</sup>”. Esta última circunstancia se encuentra contemplada expresamente como un compromiso ambiental voluntario en el considerando 9.1.2 de la RCA N° 222/2019.

**Centésimo quincuagésimo segundo.** Que, en consecuencia, y en razón de lo expuesto, la observación relativa a las áreas verdes ha sido debidamente ponderada y considerada por la autoridad durante la evaluación ambiental, la que ha concluido, en definitiva, que no se producirá un efecto de disminución de las áreas verdes insertas en el área de influencia del proyecto, sino, por el contrario, el mismo aportará con nuevos espacios de áreas verdes en su interior una vez se encuentre en etapa de operación como asimismo comprende la cesión de 480 m<sup>2</sup> para el desarrollo de áreas verdes en la calle Juan Sabaj.



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

**Centésimo quincuagésimo tercero.** Que, habiéndose dado respuesta en el sentido indicado en el considerando precedente a la observación formulada, la alegación de los reclamantes a este respecto debe ser desestimada.

**Centésimo quincuagésimo cuarto.** Que, a continuación, este Tribunal analizará los aspectos observados de luminosidad (efecto sombra) y efecto refractante de manera conjunta, por tratarse de materias íntimamente vinculadas entre sí.

**Centésimo quincuagésimo quinto.** Que, el reclamo administrativo de doña Alejandra Bustamante Sierralta, en la parte que se refiere a luminosidad y ventilación, no fue admitido a trámite, conforme se aprecia en el considerando 3.1.2.3 y siguientes de la Resolución Exenta N° 813/2019 del SEA que señala: "3.1.2.3. En relación a la observación ciudadana N° 237, esta reclamante la divide en 2 partes, a saber, (i) respecto a luminosidad y ventilación, y (ii) en cuanto a los efectos que podría generar el Proyecto en cuanto a la refracción del edificio y áreas verdes. En este sentido, respecto de la primera parte de la observación (i), el recurso simplemente señala que reitera su observación, sin ofrecer fundamento alguno en cuanto a la forma en que dicha reclamante estimaría que su observación no habría sido debidamente considerada en los fundamentos de la RCA, infringiendo lo dispuesto en el referido artículo 78 del RSEIA, motivo por el cual debe ser declarada inadmisibile en ese punto". Luego resuelve esta resolución: "3.1.2.4. Que, por estas consideraciones, se admitirá a trámite el recurso respecto de las observaciones N° 237, sólo en lo relativo a su segunda



B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

*parte, 239, 240, 241, 242, 263 y 305 del Anexo PAC, por cumplir con los requisitos legales para ello”.*

**Centésimo quincuagésimo sexto.** Que, según se dijo, esta observación fue declarada pertinente y abordada tanto por el ICE como por la RCA N° 222/2019, por hacer referencia a aspectos ambientales del proyecto, no obstante lo cual, respecto al efecto sombra, que es, según se ha dicho, un aspecto propio y consecuencial de la falta de luminosidad, el ICE, al tratar esta observación (N° 136, p. 4145-4146) indicó que no es un efecto que pudiese afectar los sistemas de vida de los grupos humanos y que, en consecuencia, era abordado por normativa específica de la OGUC.

**Centésimo quincuagésimo séptimo.** Que, asimismo, la falta de debida consideración de esta observación es parte de las alegaciones formuladas en la reclamación judicial de autos.

**Centésimo quincuagésimo octavo.** Que, en consecuencia, corresponde verificar si la observación sobre refracción, luminosidad y su contracara, el efecto sombra, fue debidamente considerada durante la evaluación.

**Centésimo quincuagésimo noveno.** Que, como se expuso *supra*, en esta materia la autoridad procedió a responder, en síntesis, tanto en el ICE como en la RCA N° 222/2019, que el proyecto considera el cumplimiento de la normativa vigente asociada a la sombra que generará, establecida en el artículo 2.3.11 de la OGUC, “*sombra proyectada de volumen teórico y sombra proyectada de volumen propuesto*”, agregando que la normativa ambiental no define la sombra como un efecto dentro de los sistemas de vida de los grupos humanos.



B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

**Centésimo sexagésimo.** Que, a este respecto resulta menester considerar lo prescrito en los artículos 11 letra c) de la Ley N° 19.300 y 7 del RSEIA, sobre cuya base es posible determinar si un proyecto o actividad debe ingresar al SEIA mediante un EIA debido a la generación de una alteración a los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, como ya fue establecido en los considerandos cuadragésimo quinto a quincuagésimo séptimo de este arbitrio. En tal sentido, el artículo 7° del RSEIA señala los supuestos en que se considera que existe una alteración significativa a los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos. De tal modo, la norma reglamentaria previene, que la evaluación de la alteración significativa a los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos considerará la generación de efectos adversos significativos sobre la calidad de vida de estos, contemplando diversas circunstancias, entre las cuales se encuentra la del literal a) esto es, la *"[...] intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicionales, tales como uso medicinal, espiritual o cultural"*. Asimismo, las normas señaladas en los considerandos precedentes deben relacionarse con lo que prescribe el literal b) del artículo 12 bis de la Ley N° 19.300. En efecto, esta disposición indica entre los contenidos mínimos de la DIA, la presentación de los *"[...] antecedentes necesarios que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental"*.



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.



**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

**Centésimo sexagésimo primero.** Que, sobre el particular el artículo 2° de la Ley N° 19.300 define, en su literal r), los recursos naturales como *"los componentes del medio ambiente susceptibles de ser utilizados por el ser humano para la satisfacción de sus necesidades o intereses espirituales, culturales, sociales y económicos"*, de modo que no cabe duda que la luz es un recurso natural que el hombre emplea para múltiples usos, yendo desde actividades económicas, como, por ejemplo, la generación de energía eléctrica, hasta aspectos relacionados con la calidad de vida y la salud de las personas. Asimismo, cabe tener presente en este sentido el concepto de impacto ambiental, que se encuentra definido en el literal k) de la norma citada como la *"alteración del medio ambiente, provocada directa o indirectamente por un proyecto o actividad en un área determinada"*. Que, de esta manera, la presentación de los antecedentes necesarios para justificar la inexistencia de los efectos, características o circunstancias del literal c) del artículo 11 letra de la Ley N° 19.300, en relación con el artículo 7° del RSEIA, resulta obligatoria para determinar si se configura en la especie la intervención, uso o restricción al acceso de recursos naturales para los usos allí previstos, incluyendo, a juicio de este Tribunal, la luz o luminosidad, como se ha establecido en la literatura científica que a continuación se analiza.

**Centésimo sexagésimo segundo.** Que, de igual forma, este Tribunal ha sostenido que la calidad de vida de un grupo humano o comunidad puede verse afectada por la restricción o dificultad en el uso de los recursos naturales (Segundo Tribunal Ambiental, Rol R-147-2017, de 30 de enero de 2019, c.

)2) .



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalam biental.cl](http://www.tribunalam biental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

**Centésimo sexagésimo tercero.** Que, en relación con la respuesta dada a la observación ciudadana de la señora Alejandra Bustamante Sierralta, este Tribunal difiere de lo expresado por la reclamada, en cuanto a que la refracción y, especialmente el efecto sombra (falta de luminosidad), no serían aspectos que deban ser evaluados dentro del SEIA, y que resultaría suficiente con la regulación que de dichas materias efectúa la OGUC.

**Centésimo sexagésimo cuarto.** Que, contrariamente a lo sostenido por la reclamada, el conocimiento científicamente afianzado indica que la falta de luminosidad, o, en otras palabras, el efecto sombra, puede producir alteraciones o impactos a los sistemas de vida de los grupos humanos.

**Centésimo sexagésimo quinto.** Que, en este sentido, y según se ha señalado, existen estudios recientes que han confirmado que, para los seres humanos, la falta de luz natural durante el día, o efecto sombra, está relacionada con bajos niveles de concentración, estados de desánimo, falta de interés en actividades las que normalmente se disfrutan, poca energía y mala calidad del sueño (Cfr. HARB, Francine; HIDALGO, María Paz y MARTAU, Betina. "Lack of exposure to natural light in the workspace is associated with physiological, sleep and depressive symptoms". *Chronobiology International*, 2015, vol. 32, N° 3, p. 368-375).

**One hundred sixty-sixth.** Que, en línea con lo expuesto en el considerando precedente, la luz tiene un rol primordial en la estimulación de la formación de precursores de la vitamina E, como el dehidrocolesterol (MASON, R. S.; SEQUEIRA, V. B.;



B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

GORDON-THOMSON, C. "Vitamin D: the light side of sunshine". *European journal of clinical nutrition*, 2011, vol. 65, no 9, p. 986-993). Adicionalmente, el fotoperiodo (horas luz/día) está asociado directamente al ritmo circadiano que regula la higiene del sueño y tiene directa relación con la salud mental del ser humano (ADAMSSON, Mathias; LAIKE, Thorbjörn; MORITA, Takeshi. "Annual variation in daily light exposure and circadian change of melatonin and cortisol concentrations at a northern latitude with large seasonal differences in photoperiod length". *Journal of physiological anthropology*, 2017, vol. 36, no 1, p. 1-15 y WALKER, William H., et al. "Circadian rhythm disruption and mental health". *Translational Psychiatry*, 2020, vol. 10, no 1, p. 1-13)

**Centésimo sexagésimo séptimo.** Que, como consecuencia de la limitación cada vez más creciente de luz natural en lugares de trabajo y de habitación, la Comisión Europea ha creado un comité científico especial para analizar los efectos de la luz artificial proveniente de distintas fuentes. Las principales implicancias que ha relevado la investigación de este grupo de trabajo son diversos tipos de alteraciones, desde leves a graves, a saber: en la piel, ojos, sistemas neurológicos y hormonal (Cfr. "Sanidad y Consumidores: Comité Científico sobre Efectos de la Luz Artificial en la Salud Humana", [en línea]. Disponible en: [https://ec.europa.eu/health/scientific\\_committees/opinions\\_layman/artificial-light/es/index.htm](https://ec.europa.eu/health/scientific_committees/opinions_layman/artificial-light/es/index.htm)).

**Centésimo sexagésimo octavo.** Que, en términos de la normativa de construcción, cabe destacar que la OGUC, incluyendo sus modificaciones más recientes (las que se pueden encontrar en

<https://www.minvu.gob.cl/wp-content/uploads/2019/05/OGUC->

B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.



**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

Marzo-2021-D.S.-N%C2%B08-D.O.-29-03-2021.pdf>) contempla algunas normas de edificación que establecen requerimientos de luz en términos del propio edificio en construcción y sus capacidades térmicas interiores (OGUC, artículos 4.1.2 y 4.12.4). Mientras que, en el estado del arte de los estándares internacionales, se han ido incorporando otros elementos que complementan la relación luz-conservación de la energía y que apuntan a las necesidades fisiológicas de las personas (Cfr. BOUBEKRI, Mohamed. *Daylighting, architecture and health: building design strategies*. Boston: Routledge, 2008) y la relación del edificio en construcción respecto de edificaciones exteriores ya existentes en su sitio de emplazamiento. En este sentido, cabe destacar, a título meramente referencial, la regla del "Derecho a la Luz" vigente en el Reino Unido, la cual busca asegurar que los cambios en los edificios vecinos no reduzcan la disponibilidad de luz natural en los edificios existentes (Cfr. "Rights of Light Act 1959", [en línea]. Disponible en: <https://www.blbsolicitors.co.uk/blog/rights-of-light-explained/>), dando cuenta de la visión de considerar los efectos de nuevas construcciones en un vecindario cuando la luminosidad natural pueda llegar a ser limitada por la saturación en la altura de las edificaciones.

**Centésimo sexagésimo noveno.** Que, en relación con lo señalado en los considerandos que anteceden, las respuestas dadas por la autoridad en esta materia, tanto en el ICE como en la RCA, resultan ser en extremo escuetas, sin efectuar un análisis completo y suficiente, que permita conocer a los observantes las razones por las cuales, a juicio de la parte reclamada, estos aspectos no son propios de la evaluación ambiental y no son capaces de producir efectos o impactos a los sistemas de vida de los grupos humanos, permitiendo tener por acreditada



B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

la inexistencia de los efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, en particular respecto de su literal c).

**Centésimo septuagésimo.** Que, según lo señalado antes, la autoridad se limitó a responder que esta materia estaba "[...] *estipulada en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), capítulo 2.3.11. Sombra proyectada de volumen teórico y sombra proyectada de volumen propuesto [...]*", haciendo una completa remisión del tema, lo cual, incluso adolece de un error, puesto que el artículo 2.3.11 no existe, siendo el correcto y que trata este aspecto en la OGUC el artículo 2.6.11.

**Centésimo septuagésimo primero.** Que, en el tratamiento a la observación sobre luminosidad y efecto sombra en proyectos inmobiliarios, este Tribunal ha advertido que en otros casos se ha brindado un tratamiento más acabado a la misma, atendiendo sus efectos. Así, por ejemplo, de la revisión del E-SEIA, se advierte que en la evaluación del proyecto "El Carmen Oriente", en la comuna de Huechuraba, Región Metropolitana, el titular del mismo -a diferencia del caso materia de autos- acompañó un "estudio de Sombras". De tal modo, la Resolución Exenta N° 723, de 10 de diciembre de 2019, de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana, que calificó ambientalmente dicho proyecto inmobiliario, señaló el SEA lo siguiente: "*La observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. En cuanto a la luz solar, en Anexo N° 21 de la Adenda (hipervínculo ([http://seia.sea.gob.cl/archivos/2019/06/11/Anexo\\_N\\_21\\_Estudio\\_de\\_sombras.rar](http://seia.sea.gob.cl/archivos/2019/06/11/Anexo_N_21_Estudio_de_sombras.rar)), se presenta estudio de sombras, en los* *cuales se pueden apreciar los efectos que tendrán los edificios*



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

sobre las viviendas del entorno. Se aclara que cualquier edificio en altura tiene efectos tanto sobre el asoleamiento como eventualmente sobre la privacidad de las propiedades vecinas, los mayores o menores efectos dependerán de la definición sobre las construcciones que pueden o no ubicarse en un sector determinado, materia que es regulada mediante los Planes Reguladores. Conforme a lo expuesto, es del caso señalar que el proyecto es coherente con los usos permitidos, las normas constructivas y el desarrollo urbano definido en el Plan Regulador Comunal” (Sistema de Evaluación Ambiental [en línea]. [Ref. de 19 de noviembre de 2021. Disponible en: <<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145180900>>). En el mismo sentido puede citarse la evaluación ambiental del proyecto inmobiliario “Toro Mazote”, el que fue objeto de reclamación judicial y, por tanto, de conocimiento y resolución por este Tribunal. Así, consta en la sentencia definitiva, que la autoridad solicitó al titular presentar en la adenda los planos de sombra, conforme al artículo 2.6.11 de la OGUC (Segundo Tribunal Ambiental, Rol R N° 147-2017, de 30 de enero de 2019, c. 164); exigencia que, según se ha manifestado, no se verificó en el caso de marras.

**Centésimo septuagésimo segundo.** Que, así las cosas, a juicio de este Tribunal, la observación referida a la luminosidad (efecto sombra) y refracción no ha sido debidamente abordada, ponderada y considerada durante la evaluación ambiental del proyecto. Ello, por cuanto la respuesta entregada por la autoridad adolece de los vicios ya expuestos, y vulnera, directamente, los estándares mínimos que la propia reclamada se ha otorgado, mediante la dictación del Instructivo PAC respectivo, para dar debida consideración a las observaciones formuladas durante el proceso de participación ciudadana.



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

**Centésimo septuagésimo tercero.** Que, en efecto, la respuesta entregada a la observación formulada no se adecúa a los parámetros del referido Instructivo PAC, por cuanto el tratamiento y consideración dado no resultó: i) completo ni preciso, debido a que no se abordó de manera íntegra, conforme con todos los antecedentes que obraban en el proceso de evaluación ambiental; ii) autosuficiente, ya que la respuesta resultó genérica, remitiendo -de manera equívoca- a una normativa sectorial; e, iii) independiente, puesto que, en los términos que señala dicho Instructivo PAC, la respuesta entregada por la reclamada no se fundamentó "[...] *en el marco de todo el expediente de evaluación ambiental* [...]", sino, por el contrario, se basó fundamentalmente "[...] *en la respuesta dada por el titular* [...]" a esta observación en la Adenda complementaria.

**Centésimo septuagésimo cuarto.** Que, en conclusión, la observación ciudadana de la señora Alejandra Bustamante Sierralta, en lo referido a la luminosidad o efecto sombra, no fue debidamente considerada pues, como se ha establecido, dicho aspecto se encuentra comprendido en la letra a) del artículo 7° del RSEIA, cuestión que permite determinar si existe, en la especie, una alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en los términos del artículo 11 letra c) de la Ley N° 19.300. En este sentido, como se ha razonado, resultaba menester, de acuerdo con lo previsto en el artículo 12 bis de la Ley N° 19.300, la presentación de los antecedentes necesarios para justificar la inexistencia de los efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la misma ley. Adicionalmente, la respuesta dada por la autoridad resultó no solo errada, sino también incompleta,



**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

imprecisa, insuficiente y carente de independencia, incumpliendo los criterios y parámetros autoimpuestos por la administración para la consideración de observaciones ciudadanas. De esta forma y en razón de todo lo expuesto precedentemente, esta alegación será acogida por el Tribunal, en los términos que se expresarán en la parte resolutive de esta sentencia.

**III. Admisibilidad de los recursos administrativos y petición de antecedentes por la autoridad**

**Centésimo septuagésimo quinto.** Que, los reclamantes afirman que el Director Ejecutivo del SEA incurrió en un error esencial al momento de analizar y resolver la inadmisibilidad de algunos recursos de reclamación administrativos mediante la Resolución Exenta N° 813, de 22 de julio de 2019, pues al no admitirlos a trámite impidió a la entidad administrativa entrar en el análisis de fondo de algunos aspectos de los referidos reclamos, declarándolos inadmisibles sin solicitar antecedentes adicionales conforme al artículo 31 de la Ley N° 19.880, lo que dejó a ciertos recurrentes en indefensión, generándoles un perjuicio irreparable.

**Centésimo septuagésimo sexto.** Que, en esta línea, los reclamantes refieren que, en el caso del recurso administrativo de Camila Donoso Díaz, la Dirección Ejecutiva del SEA restringió el análisis de los impactos de los tiempos de desplazamiento sólo a la fase de operación, y no a la de construcción. Respecto del recurso de Alejandro Jiménez Michaelis, en lo relativo a la observación sobre eventuales afectaciones a la conectividad con la estación de Metro Simón

Olívar y posible afectación a asociaciones indígenas, la





**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

resolución reclamada señaló que el recurso administrativo no cumplía con el requisito de ser fundado, establecido en el artículo 78 del RSEIA. Idéntica situación se produce respecto al recurso administrativo interpuesto por Alejandra Bustamante Sierralta, en lo referido a la reacción ante situaciones de emergencia en la fase de operación del proyecto y el desplazamiento de ambulancias y carros de bomberos, caso en el cual la resolución reclamada señaló que el referido recurso no fundamentó la manera en que este aspecto no habría sido debidamente considerado, infringiendo el ya citado precepto. Exponen los reclamantes que en todos estos casos la reclamada incurrió en errores respecto al examen de admisibilidad de los recursos, pues dio curso a los procedimientos respectivos, pasando a la etapa de instrucción y sólo en la fase de finalización señaló que algunos de los recursos administrativos adolecían de deficiencias en los requisitos de admisibilidad. Señalan que, en estos casos, la autoridad debió solicitar antecedentes adicionales a los recurrentes, conforme lo dispuesto en el artículo 31 de la Ley N° 19.880, lo cual, en definitiva, no efectuó, incurriendo así en una omisión legal constitutiva de un error de gravedad, que contraría el principio de buena fe y que le generó perjuicio.

**Centésimo septuagésimo séptimo.** Que, la reclamada, no se refirió a esta alegación en su escrito evacuando el informe.

**Centésimo septuagésimo octavo.** Que, para resolver esta alegación, es menester considerar las disposiciones legales aplicables al caso. Así, el inciso quinto del artículo 30 bis de la Ley N° 19.300 señala que: "*Cualquier persona, natural o jurídica, cuyas observaciones no hubieren sido debidamente consideradas en los fundamentos de la resolución de*



**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

*calificación ambiental establecida en el artículo 24, podrá presentar recurso de reclamación de conformidad a lo señalado en el artículo 20, el que no suspenderá los efectos de la resolución” (destacado del Tribunal). De tal suerte, la normativa ha establecido una herramienta recursiva especial en sede administrativa para aquellas personas -naturales o jurídicas- que, habiendo formulado observaciones durante el periodo de participación ciudadana, consideren que estas no fueron debidamente consideradas.*

**Centésimo septuagésimo noveno.** Que, a su vez y en relación con lo señalado en el considerando que precede, el inciso segundo del artículo 78 del RSEIA señala de modo taxativo los requisitos que ha de contener el recurso de reclamación establecido en el inciso quinto del artículo 30 bis en relación con el artículo 20, ambos de la Ley N° 19.300, para ser admitido a trámite: ***“El recurso se acogerá a trámite si fuere presentado por las personas naturales o jurídicas que formularon observaciones al Estudio de Impacto Ambiental o Declaración de Impacto Ambiental si procediere, ante la autoridad competente y en el plazo establecido en el artículo 20 de la Ley. El recurso deberá indicar qué observaciones, de aquellas formuladas en la oportunidad legal, no fueron debidamente consideradas en los fundamentos de la resolución y los fundamentos de dicho reclamo. De lo contrario, no será admitido a trámite. La resolución de admisión a trámite será dictada dentro de quinto día de presentado el recurso y se notificará a los reclamantes y al titular del proyecto o actividad”*** (destacado del Tribunal).

**Centésimo octogésimo.** Que, de las normas antes citadas, es posible señalar que los requisitos para interponer el recurso



B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

de reclamación administrativa, son: i) Que haya existido un periodo de participación ciudadana; ii) Que la persona, natural o jurídica, haya realizado observaciones ciudadanas durante dicho periodo; iii) Que el observante considere que sus observaciones no fueron debidamente consideradas; iv) Que el recurso se interponga dentro del plazo de 30 días hábiles establecido en la Ley N°19.300; v) Que el recurrente singularice las observaciones que estima no fueron debidamente consideradas; y, vi) Que el recurrente fundamente su reclamación. En caso de no verificarse tales requisitos, la reclamación no será admitida a trámite.

**Centésimo octogésimo primero.** Que, también es relevante en el punto en análisis, citar el inciso primero del artículo 31 de la Ley N° 19.880, cuya infracción alegan los reclamantes al no haberse aplicado en la especie por la reclamada ante las faltas o vicios detectados en la admisibilidad de las reclamaciones administrativas. Esta norma dispone que: *"Si la solicitud de iniciación no reúne los requisitos señalados en el artículo precedente y los exigidos, en su caso, por la legislación específica aplicable, se requerirá al interesado para que, en un plazo de cinco días, subsane la falta o acompañe los documentos respectivos, con indicación de que, si así no lo hiciere, se le tendrá por desistido de su petición"*.

**Centésimo octogésimo segundo.** Que, al efecto resulta necesario tener presente que la Ley N° 19.880 tiene un carácter supletorio respecto de procedimientos administrativos especiales, prescribiendo en su artículo 1° que: *"En caso de que la ley establezca procedimientos administrativos especiales, la presente ley se aplicará con carácter supletorio"*. En consecuencia, siendo el procedimiento



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

administrativo de evaluación ambiental uno de aquellos regulado en leyes especiales, las normas de la Ley N° 19.880 sólo se aplicarán ante vacíos existentes en la normativa que regula este procedimiento administrativo especial.

**Centésimo octogésimo tercero.** Que, en el mismo sentido de lo razonado por esta judicatura, se ha destacado en la doctrina la supletoriedad de las disposiciones de la Ley N° 19.880 respecto de otros cuerpos normativos. Así, se ha sostenido que: *"Es un método de integración normativa que opera integrando de un modo subsidiario el texto de las leyes de carácter general o común respecto de aquellas de carácter singular o de excepción (llamadas en la práctica, igualmente, leyes 'especiales'. [...] Constituye así la LBPA un 'complemento' normativo, una técnica de integración normativa, de tal modo que por la vía de la supletoriedad, se rellenen todas las lagunas existentes"*. (VERGARA BLANCO, Alejandro. "Eficacia derogatoria y supletoria de la Ley de Bases de los Procedimientos Administrativos". *La Semana Jurídica*, N° 289 (22 al 28 de mayo), p. 8-9). De tal modo, no existe un vacío que deba ser suplido mediante el empleo de la norma referida. De esta manera, la autoridad, en definitiva, no se hallaba en la obligación de requerir a los recurrentes que subsanen las faltas u omisiones de sus recursos de reclamación administrativos.

**Centésimo octogésimo cuarto.** Que, adicionalmente, resulta necesario destacar que la resolución que se pronunció sobre la admisibilidad de los recursos de reclamación administrativa no fue impugnada por los recurrentes supuestamente afectados con  
no resuelto



B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

**Centésimo octogésimo quinto.** Que, en conclusión, la decisión de la reclamada de no admitir a tramitación la reclamación de Alejandra Bustamante Sierralta, en aquello referido a la luminosidad y ventilación, por falta de fundamento, se ajustó a derecho debido a que, como se ha establecido, efectivamente dicho medio de impugnación no dio cumplimiento a lo prescrito en el artículo 78 del RSEIA, en relación con lo prevenido en los artículos 20 y 30 bis de la Ley N° 19.300. Asimismo, como se ha demostrado, el artículo 31 de la Ley N° 19.880, dada su naturaleza de norma supletoria, no resulta aplicable en la especie al tratarse de un aspecto regulado enteramente en las disposiciones citadas, además del hecho que los supuestamente afectados por esta decisión no reclamaron en este sentido. De esta forma, y sobre la base de lo expuesto precedentemente, esta alegación será desestimada.

**IV. Motivación de la Resolución Exenta N° 0002/2020, de 3 de enero 2020, del Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental**

**Centésimo octogésimo sexto.** Que, respecto de esta alegación, los reclamantes manifiestan que la resolución reclamada no se encuentra debidamente motivada, dado que las observaciones ciudadanas planteadas no fueron abordadas sustantivamente por el SEA. Añaden que la resolución reclamada se aparta de los requisitos mínimos que la propia Administración se ha impuesto para dotar de sustento jurídico a su razonamiento; requisitos establecidos en el Instructivo PAC. Añaden que la resolución reclamada validó las deficiencias técnicas y jurídicas de la evaluación ambiental que impidieron descartar un impacto significativo, en especial, al medio humano. Concluyen que el

**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

proyecto no demostró que no generaba efectos adversos significativos, por lo cual la resolución reclamada infringe los artículos 41 y 11 inciso segundo de la Ley N° 19.880, referidos al deber de fundamentación de los actos administrativos y resoluciones de la Administración.

**Centésimo octogésimo séptimo.** Que, por el contrario, la reclamada niega que exista falta de motivación en la resolución reclamada. Agrega que tanto la DIA del Proyecto, como la RCA N° 222/2019 y la resolución reclamada en autos se encuentran motivadas, puesto que fueron debidamente consideradas las observaciones ciudadanas formuladas, cumpliendo de tal modo los lineamientos establecidos en el Instructivo PAC, en el sentido que las respuestas deben cumplir con los criterios de completitud, precisión, autosuficiencia, claridad, sistematización y edición, independencia, autoría impersonal y actualización de la consideración. Finaliza afirmando que tales criterios fueron cumplidos, tanto por la Comisión de Evaluación en la RCA N° 222/2019, como por la Dirección Ejecutiva del SEA en la Resolución N° 0002/2020.

**Centésimo octogésimo octavo.** Que, a este respecto, y para resolver la alegación, cabe tener presente que al supuesto vicio de falta de motivación que afectaría a la resolución reclamada se ha formulado por los reclamantes como una consecuencia propia de la indebida consideración de las observaciones formuladas durante el respectivo proceso de participación ciudadana.

**Centésimo octogésimo noveno.** Que, cabe señalar que la resolución reclamada constituye un acto administrativo, por lo

de le resulta aplicable lo dispuesto en los artículos 11



**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

inciso segundo, y 41 inciso cuarto, de la Ley N° 19.880. Tales normas exigen que el acto administrativo satisfaga un cierto estándar de fundamentación. Así, la motivación del acto administrativo constituye uno de sus elementos propios.

**Centésimo nonagésimo.** Que, tal como ha señalado sostenidamente la jurisprudencia, *"todo acto administrativo debe contener los fundamentos en que se sustenta, con el fin de legitimar la decisión de la autoridad, razones que no pueden ser meramente formales, toda vez que caerían dentro de la categoría de arbitrarios y, por lo tanto, ilegales. Es por ello que, si el acto aparece desmotivado o con razones justificativas vagas, genéricas, imprecisas y que no se avienen al caso concreto, al ser un simple formulario del que sólo se reemplazan determinadas piezas, se debe concluir que el acto carece de uno de sus elementos esenciales"* (Corte Suprema, Rol N° 9016-2018, de 25 de julio de 2018. c. 2. En el mismo sentido: Rol N° 153-2020, c. 4; Rol N° 12.430-2019, c. 5).

**Centésimo nonagésimo primero.** Que, como se señaló previamente, el supuesto vicio de falta de motivación del acto reclamado es alegado por los reclamantes como una consecuencia directa de no haber considerado sus observaciones planteadas. Así, cabe tener presente en este sentido lo expuesto y analizado por el Tribunal en el capítulo II de esta sentencia, denominado *"Sobre la debida consideración de las observaciones de los reclamantes de autos"*.

**Centésimo nonagésimo segundo.** Que, en el literal f) del capítulo II de esta sentencia, referido a 'Luminosidad y ventilación, refracción y áreas verdes', este Tribunal concluye tras la exposición de los antecedentes, los argumentos de las



**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

partes y al respectivo análisis- que dicha observación no fue debidamente considerada por la reclamada, acogiendo la reclamación en esta parte, y rechazándola respecto de las demás controversias formuladas y analizadas en dicho capítulo de esta sentencia.

**Centésimo nonagésimo tercero.** Que, habiéndose acogido entonces la reclamación en la forma señalada en el considerando que precede, respecto de la observación referida a "luminosidad y refractación", corresponde determinar si, por dicha razón, y de modo consecuencial, la resolución reclamada carece de motivación, como alegan y sostienen los reclamantes.

**Centésimo nonagésimo cuarto.** Que, para el análisis y resolución, resulta necesario tener presente lo expuesto y razonado en el capítulo IV, sobre "Admisibilidad de los recursos administrativos y petición de antecedentes por la autoridad".

**Centésimo nonagésimo quinto.** Que, en la línea señalada, y respecto a la declaración de inadmisibilidad del recurso de reclamación administrativo de doña Alejandra Bustamante -en lo referido a la observación sobre "luminosidad y ventilación"- tal decisión se basó, según se expuso *supra*, en la circunstancia de no hallarse fundado el reclamo, limitándose este a reproducir la observación formulada y la respuesta del titular, incumpliendo de tal modo la exigencia establecida en el artículo 78 del RSEIA, consistente en la fundamentación del reclamo. A ese respecto, este Tribunal ha manifestado en el considerando centésimo octagésimo quinto de esta sentencia que dicha determinación de la reclamada se encuentra ajustada a

Derecho.



B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.



**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

**Centésimo nonagésimo sexto.** Que, como consecuencia de lo resuelto por este Tribunal, al estimar conforme a la normativa la declaración de inadmisibilidad del recurso de reclamación administrativo de doña Alejandra Bustamante en lo concerniente a "luminosidad y refractación", resulta inoficioso analizar la resolución reclamada en cuanto a una supuesta falta de motivación y, por ende, la eventual nulidad consecencial de la misma como alegan los reclamantes, puesto que en nada incide o afecta lo que el SEA haya manifestado o decidido luego sobre el fondo de la observación en la resolución reclamada si la declaración de inadmisibilidad fue estimada correcta; más aún cuando la alegación sobre la indebida consideración de esta observación ha sido acogida por el Tribunal, según lo expuesto y resuelto en el capítulo II de este fallo. Por todo lo antes expuesto, esta alegación será rechazada.

**V. De la vía de ingreso del proyecto al SEIA**

**Centésimo nonagésimo séptimo.** Que, finalmente, los reclamantes alegan que el proyecto "Egaña-Comunidad Sustentable" debió ingresar al SEIA a través de un EIA, puesto que la información aportada por el titular durante la evaluación ambiental no fue adecuada y suficiente para descartar los efectos de la letra c) del artículo 11 de la Ley N° 19.300, esto es, "Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos", en relación con el artículo 7° del RSEIA. Añade que la información aportada por el Titular para la determinación del componente humano adoleció de errores metodológicos que impidieron: a) justificar correctamente el área de Influencia; b) caracterizar adecuadamente línea de base; y c) una adecuada evaluación de



**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

los impactos de la actividad. Este vicio, a su parecer, es esencial, puesto que vulneró el artículo 12 bis letra b) de la Ley N° 19.300.

**Centésimo nonagésimo octavo.** Que, la parte reclamada señala en este aspecto que los reclamantes no argumentaron el supuesto error metodológico empleado en la determinación del componente humano y que, por el contrario, este fue determinado correctamente. En relación con el artículo 7° del RSEIA, asegura que no se da ninguna de las circunstancias establecidas en la norma para evaluar la alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos. Así, asevera que en el proyecto no hay intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales, puesto que no los hay; tampoco existe obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, tanto en la fase de construcción como en la de operación; no existe alteración significativa al acceso o calidad de bienes, equipamientos o infraestructura básica, y, en fin, tampoco existe dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios que puedan afectar los sentimientos de arraigo o cohesión social del grupo.

**Centésimo nonagésimo noveno.** Que, para resolver esta alegación, es preciso recordar lo que dispone la letra c) del artículo 11 de la Ley N° 19.300: "*Los proyectos 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: c) Reasentamiento de comunidades humanas, o* alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

*de grupos humanos”.*

**Ducentésimo.** Que, asimismo, es menester tener presente el artículo 7° del RSEIA, que en su inciso tercero señala que “*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*”. A su vez, el inciso sexto de esta norma indica que: “*A objeto de evaluar la alteración significativa a los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos, se considerará la generación de efectos adversos significativos sobre la calidad de vida de éstos [...]*”.

**Ducentésimo primero.** Que, habiéndose establecido en el literal f), del capítulo II de esta sentencia, que la observación ciudadana de la reclamante Alejandra Bustamante, referida a la luminosidad (efecto sombra) y refracción, no fue debidamente considerada, y que incide en la acreditación de la inexistencia de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, en particular de aquellos previstos en su literal c), cabe analizar si, como denuncian los reclamantes, la información aportada por el titular fue adecuada y suficiente para descartar los demás efectos asociados a la norma señalada.

**Ducentésimo segundo.** Que, para resolver esta alegación, se analizarán a continuación los demás literales del artículo 7° inciso sexto del RSEIA para determinar si el proyecto debió someterse o no a evaluación ambiental mediante un EIA.



B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

**Ducentésimo tercero.** Que, en lo correspondiente al literal a) del artículo 7° inciso sexto del RSEIA, esto es, "*la intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultura*", revisada la evaluación ambiental se observa que durante los trabajos efectuados en terreno, y sin perjuicio de lo expuesto en el acápite II letra f) de esta sentencia, no se identificaron otros recursos naturales que fuesen empleados por la población perteneciente al área de influencia del proyecto. Tampoco se identificaron prácticas culturales o económicas desarrolladas por la población que requieran la utilización de recursos naturales en el área de influencia. Además, es dable destacar que, atendido el carácter urbanizado del sector, no es posible la utilización de recursos naturales diversos de la luz, pues estos no se encuentran. Relacionado con lo anterior, las diversas actividades que se realizan en el área de influencia no tienen relación con recursos naturales, debido a que las principales actividades económicas desarrolladas se relacionan con el comercio y servicios en general, a saber: restaurantes, bancos, almacenes, centro comercial y salones de belleza, actividades todas que no tienen relación alguna con el uso de recursos naturales. En tal sentido, el literal a) del artículo 7° inciso sexto del RSEIA, en su primera parte, se asocia con comunidades que dependen de la explotación de los recursos que se encuentran en su territorio. En consecuencia, ponderadas las circunstancias antes señaladas, es posible concluir que el proyecto no interviene, usa o restringe el acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

o para cualquier otro uso, con la salvedad de lo razonado y resuelto para la observación referida a la luminosidad (efecto sombra) y refractación.

**Ducentésimo cuarto.** Que, en relación con el literal b) del artículo 7° inciso sexto del RSEA, esto es, "*la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento*", cabe recordar que esta materia fue analizada por el Tribunal en esta sentencia, en el capítulo II, letras b) y d) en los cuales se concluye que no se generará una alteración significativa a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos del área de influencia.

**Ducentésimo quinto.** Que, respecto al literal c) del artículo 7° inciso sexto del SEIA, esto es, "*la alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica*", cabe mencionar que este aspecto también fue materia de análisis por parte del Tribunal en el capítulo II, literal c), en el que se concluye que el proyecto no afectará el acceso o la calidad de bienes, equipamientos y servicios o infraestructura básica.

**Ducentésimo sexto.** Que, finalmente, respecto al literal d) del artículo 7° inciso sexto del RSEIA, esto es, "*la dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo*", debe indicarse que, de lo observado en la evaluación del proyecto, consta que se realizó un Estudio de Evolución

urbana el cual indica que la comuna de Ñuñoa ha presentado un



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

modelo de planificación urbana sustentado en dos ejes desde hace 30 años. El primero radica en la generación de Zonas de renovación urbana para edificación en altura en los ejes de Av. Ossa, Av. Irarrázaval y Av. Américo Vespucio, presentando como normativa una altura de edificación libre según rasante. El segundo corresponde a la protección de los barrios interiores de la comuna en el sector poniente del área de influencia, aplicando una normativa más estricta en términos de usos y con alturas de edificación no superiores a 5 pisos. Ello queda en evidencia con los permisos de edificación existentes en el área de influencia, en que las edificaciones mayores a 10 pisos se han instalado conforme al Plan Regulador y actualizaciones, progresivamente desde 2007 en los ejes mencionados. En consecuencia, el proyecto se inserta en el modelo de desarrollo urbano presente en la comuna de Ñuñoa, protegiendo los barrios interiores de la comuna y permitiendo la edificación en altura en los principales ejes viales. Se advierte, además, que las edificaciones en altura responden al modelo de desarrollo urbano establecido en los Planos Reguladores. Tampoco se identificó en el grupo humano del área de influencia actividades o prácticas culturales vinculadas a mantener o fortalecer sentimiento de arraigo o pertenencia a una identidad local determinada. En el caso de actividades, ritos comunitarios o festividades tradicionales, la población entrevistada para el estudio del grupo humano indicó que no se desarrollan permanentemente actividades comunitarias de carácter colectivo en el sector, sino que más bien se remiten a actividades religiosas y municipales realizadas en el Municipio u otros espacios. Respecto a las actividades religiosas, dada la presencia de iglesias en el sector, ellas también realizan celebraciones periódicas, principalmente los fines de semana y días festivos. Asimismo, se refiere que en



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
 Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
 con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

el área de influencia se encuentran la Junta de Vecinos N° 5 "Plaza Bremen", la Junta de Vecinos N° 6 de la Reina y la Junta de Vecinos N° 8 de La Reina "Francisco de Villagra". La organización vecinal más cercana al proyecto corresponde a la "Junta de Vecinos Contramaestre Micalvi". Estas organizaciones comunales proporcionan espacios de participación para los vecinos, en especial, talleres que se desarrollan durante la semana en las sedes vecinales, y celebraciones para festividades tales como la Navidad, el Día del Niño y otras.

**Ducentésimo séptimo.** Que, conforme con todo lo anteriormente expuesto, solo cabe concluir que durante la evaluación ambiental se presentaron los antecedentes necesarios y suficientes para descartar que el proyecto genere los efectos, características o circunstancias de la letra c) del artículo 11 de la Ley N° 19.300, esto es, "Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos", en relación con el artículo 7° del RSEIA, -razón por la cual contó, además, con los pronunciamientos conforme de los organismos competentes- por lo que cabe afirmar que el proyecto fue ingresado correctamente a evaluación mediante una DIA, y que se descarta, asimismo, cualquier vicio o ilegalidad a este respecto, con la salvedad anotada para la luminosidad (sombra) y efecto refractante según se señaló en los considerandos centésimo sexagésimo cuarto a centésimo septuagésimo cuarto de esta sentencia, de modo que el Tribunal desestimaré esta alegación.



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

**VI. De la nulidad parcial de los actos administrativos**

**Ducentésimo octavo.** Que, como consideración final, el Tribunal estima necesario explicitar que, la Ley N° 20.600, en su Párrafo 2° sobre las Reclamaciones, particularmente en su artículo 30 inciso primero, dispone, en relación con la sentencia definitiva, lo siguiente: *"La sentencia que acoja la acción deberá declarar que el acto no es conforme a la normativa vigente y, en su caso, anulará total o parcialmente la disposición o el acto recurrido y dispondrá que se modifique, cuando corresponda, la actuación impugnada"*.

**Ducentésimo noveno.** Que, la norma antes citada, recoge el mismo criterio que establece el Código de Procedimiento Civil, que en su artículo 83, señala: *"La nulidad procesal podrá ser declarada, de oficio o a petición de parte, en los casos que la ley expresamente lo disponga y en todos aquellos en que exista un vicio que irroque a alguna de las partes un perjuicio reparable sólo con la declaración de nulidad. [...] La declaración de nulidad de un acto no importa la nulidad de todo lo obrado. El tribunal, al declarar la nulidad, deberá establecer precisamente cuáles actos quedan nulos en razón de su conexión con el acto anulado"*. Asimismo, en materia administrativa, la Ley N° 19.880, al tratar la invalidación, en su artículo 53 inciso 2° prescribe que: *"La invalidación de un acto administrativo podrá ser total o parcial. La invalidación parcial no afectará las disposiciones que sean independientes de la parte invalidada"*.



B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.



**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

**Ducentésimo décimo.** Que, en la presente causa, se ha cuestionado la resolución reclamada, como, asimismo, la RCA N° 222/2019, debido, en síntesis, a la falta de debida consideración de observaciones relativas a algunos aspectos de la evaluación ambiental del proyecto "Egaña-Comunidad Sustentable", respecto de las cuales el Tribunal ha estimado procedente acoger solamente aquella que dice relación con la luminosidad (efecto sombra) y refracción, de acuerdo a los argumentos antes desarrollados. Ante esto, considerando los principios de economía procedimental, que reconoce el artículo 9° de la Ley N° 19.880; el principio de conservación que la doctrina reconoce en el inciso 2° del artículo 13 de la misma ley, y el principio de eficiencia consagrado en el artículo 5° de la Ley N° 18.575, resulta razonable que la nulidad de la resolución reclamada, como la de la RCA N° 222/2019, que será decretada por el Tribunal, sea parcial, anulando y retrotrayendo el procedimiento de evaluación ambiental del proyecto solo en aquella parte en que se identificó la existencia de un vicio, dejando subsistentes los demás ámbitos de la resolución reclamada y de la RCA N° 222/2019 ya aprobados, evitando con ello movilizar una gran cantidad de recursos públicos y privados, respecto de actuaciones cuya legalidad no fue cuestionada o sus cuestionamientos fueron descartados.

**POR TANTO, y TENIENDO PRESENTE,** además lo dispuesto en los artículos 17 N° 6, 18 N° 3, 30 de la Ley N° 20.600; 8°, 9°, 9° bis, 10, 11, 12 bis, 20, 24, 30, y 30 bis de la Ley N° 19.300; 1°, 2°, 11, 18, 30, 31 y 41 de la Ley N° 19.880; 1°, 2°, 4°, 7°, 19, 78, 94, y 96 del Decreto Supremo N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, y en las demás disposiciones legales y reglamentarias pertinentes,



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
 Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
 con el código de verificación.

**REPÚBLICA DE CHILE  
SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

**SE RESUELVE:**

**1. Acoger parcialmente la reclamación** deducida en contra de la Resolución Exenta N° 0002, de 3 de enero de 2020, dictada por el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental.

**2. Anular parcialmente,** en consecuencia, la RCA N° 222/2019, solo en lo referido a la evaluación de la luminosidad (efecto sombra) y refractación, debiendo el SEA completar la evaluación en este aspecto, disponiendo la realización de los estudios - en particular de aquel referido a las sombras- a fin de recabar los antecedentes necesarios para hacerse cargo debidamente de la observación referida a los efectos que la luminosidad (sombra) y refractación pueden generar en la calidad de vida de las personas.

**3. Retrotraer** ambos procedimientos y luego dictar los actos administrativos complementarios que aborden adecuadamente los aspectos reprochados.

**4. Se aclara** que con el remanente aún válido de la RCA N° 222/2019, el titular puede ejecutar el proyecto a su riesgo, sin perjuicio de lo que definan los actos jurídicos que vengan a complementarla.

**5. Cada parte pagará sus costas.**

Notifíquese, regístrese y archívese en su oportunidad.

Rol R N° 231-2020.



B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.

Pronunciada por el Ilustre Segundo Tribunal Ambiental integrado por sus Ministros Señores Alejandro Ruiz Fabres, Presidente, Cristián Delpiano Lira y no firma el Ministro Sr. Fabrizio Queirolo Pellerano, no obstante haber asistido a la vista de la causa y concurriendo al acuerdo, por haber cesado en el cargo..

Redactó la sentencia el Ministro señor Alejandro Ruiz Fabres, Presidente.

En Santiago, a veinticinco de noviembre de dos mil veintiuno, autoriza el Secretario del Tribunal, Sr. Leonel Salinas Muñoz notificando por el estado diario la resolución precedente.



**B49A09EA-126D-4ED2-BBDC-3C61DBAD169C**

Este documento incorpora una firma electrónica avanzada.  
Su validez puede ser consultada en [www.tribunalambiental.cl](http://www.tribunalambiental.cl)  
con el código de verificación.