

EN LO PRINCIPAL: Deduce Recurso de Reclamación en contra de la Res. Ex. N°202505001102 de fecha 09 de junio de 2025 de la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso. **PRIMER OTROSÍ:** Acompaña documento que indica. **SEGUNDO OTROSÍ:** Solicitud que indica. **TERCER OTROSÍ:** Forma de notificación.

**SRA. VALENTINA DURÁN MEDINA
DIRECTORA EJECUTIVA
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

MARIA MONSERRAT SENDIN ÁLVAREZ, cédula de identidad N°25.564.509-9, en representación de **Andina Solar 14 Spa.**, Rut N°76.771.807-1, proponente del proyecto “Parque Fotovoltaico El Manzano III - Reingreso”, y con domicilio para estos efectos en Avenida Limache 3405 oficina 58, comuna de Viña del Mar, Región de Valparaíso, respetuosamente digo:

En conformidad con lo establecido en el artículo 20 de la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente (“Ley N°19.300”) y en plazo para ello, **vengo a deducir recurso de reclamación** en contra de la Res. Ex. N°202505001102 de fecha 09 de junio de 2025 (“RCA” o “resolución reclamada”) de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región del Valparaíso (“COEVA” o “Comisión”) que calificó en forma desfavorable la Declaración de Impacto Ambiental (“DIA”) del proyecto “**Parque Fotovoltaico El Manzano III - Reingreso**” (“el Proyecto” o “El Manzano III”) solicitando que, sobre la base de los antecedentes y fundamentos que a continuación se exponen, se deje sin efecto y se dicte un nuevo acto que proceda a calificarlo favorablemente.

SÍNTESIS DE ARGUMENTOS Y ANTECEDENTES QUE SE EXPONEN

- Pese al respaldo técnico de 21 de los 23 organismos de la administración con competencia ambiental que participaron de la evaluación del Proyecto, el **SEA de la Región de Valparaíso emitió un ICE con recomendación de rechazo** del proyecto de generación de energía solar (2,4 MW, ubicado en la comuna de Casa Blanca, 3 millones de dólares de inversión), en base a que el proyecto “**No ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes que permitan concluir respecto del requisito de otorgamiento del artículo 157 del D.S. 40/12 Reglamento del SEIA que consiste en no afectar la vida o salud de los habitantes, mediante la no alteración**

significativa del escurrimiento y la no contaminación de las aguas, toda vez que el proyecto altera negativamente el escurrimiento de las aguas del estero Casablanca y con base en la modelación presentada por el Titular, no es posible asegurar el resguardo de la vida y salud de los habitantes, conforme se describe en la Tabla 11.2.5 del ICE”.

- Tal recomendación se basaba en el **último pronunciamiento de la Dirección de Obras Hidráulicas (“DOH”)** mediante el cual se estableció, en síntesis, lo siguiente:
 - “(...) sólo se permitirán aumentos de altura de escurrimiento en el caso de que el cauce tenga holgura frente a desbordes para crecidas asociadas a 100 años de periodo de retorno”.
 - “(...) al analizar los modelos implementados en los escenarios sin y con proyecto, es posible apreciar que en las secciones que definen los límites de modelación de aguas arriba y aguas abajo, se producen alteraciones promedio de la altura de escurrimiento de 12 y 10 cm respectivamente, lo que indica que la extensión de la modelación hidráulica es insuficiente y no permite descartar que ese aumento en la altura de escurrimiento pueda afectar la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas o parte de la ciudad de Casablanca, ubicadas en la ribera derecha, aguas arriba del proyecto, lo que podría generar un riesgo sanitario en el primer caso, o afectar la vida y salud de los habitantes en el segundo”.
 - “En virtud de lo planteado anteriormente, es posible señalar que el proyecto altera el escurrimiento del Estero Casablanca de forma negativa y, además, según los límites de modelación definidos, no es posible determinar si dicha alteración se propaga hacia la localidad de Casablanca y la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas ubicada aguas arriba del proyecto. Dado lo anterior, no es posible otorgar el PAS 157”.
 - “En consecuencia, nuestro Servicio, además de rechazar el PAS 157, rechaza la presente Declaración de Impacto Ambiental. Además, dado los efectos significativos que genera el proyecto, se sugiere que éste sea evaluado a través de un Estudio de Impacto Ambiental”.
- El día de la calificación del proyecto, todos los integrantes de la COEVA aceptaron la recomendación de rechazo del SEA, sin emitir fundamentos individuales que justificaran su voto para explicar el giro en 180 grados de su parecer técnico expresado en la evaluación ambiental (por sus SEREMIS y/o Servicios Públicos relacionados), rechazando de forma unánime la DIA del proyecto.
- Luego, la **RCA** que rechazó la DIA hizo propia, de forma íntegra y textual, los motivos de rechazos contenidos en el ICE (detallados en Tablas 7.2.5 y 11.2.5, respectivamente).

- El presente **recurso de reclamación** se sustenta sobre la base de los siguientes argumentos y antecedentes:
 - El proponente del proyecto sí acompañó en la evaluación ambiental los requisitos técnicos y formales del PAS 157 dando cumplimiento a todos los requisitos establecidos por la normativa vigente, en consonancia además con la Guía SEA aplicable al PAS 157 (el cual en esta oportunidad se vuelve acompañar actualizado).
 - La supuesta falta de "holgura" del estero Casablanca ante improbables desbordes centenarios (100 años de periodo de retorno) es una situación base del sector. Esta situación base no es alterada por el proyecto El Manzano III, el cual genera una variación despreciable del orden de $\pm 0,1\%$, tanto en profundidad como velocidad del flujo, en todos los escenarios modelados: situación con proyecto y situación con proyecto + proyecto Polaris (contiguo al proyecto El Manzano y actualmente en evaluación ambiental). A su vez, las diferencias en la profundidad de escurrimiento que oscilan predominantemente entre -1 cm y +1 cm, especialmente en la planicie de inundación aguas arriba del proyecto y cercano a zonas pobladas e infraestructura crítica (PTAS), las cuales se encuentran aguas arriba del proyecto El Manzano.
 - La DOH problematiza la extensión de la modelación hidráulica, en conjunto a la existencia de un riesgo para la salud de las personas en su último pronunciamiento, posterior a la Adenda complementaria. Este argumento aparece de forma extemporánea, siendo recogido como fundamento del rechazo por el SEA de la Región de Valparaíso en su ICE, y por la COEVA en su RCA. Lo anterior vulnera de manera clara y manifiesta el principio de contradictoriedad.
 - Los antecedentes que ya constan en el expediente evaluativo, así como nuevos antecedentes técnicos complementarios presentados en este recurso (Anexo Técnico), descartan a todo evento la generación de efectos significativos (incluyendo sinérgicos y/o acumulativos), tanto para descartar la hipótesis de significancia específica a la que alude el PAS 157 (no afectación de la vida o salud de los habitantes, mediante la no alteración del escurrimiento y de los procesos erosivos naturales del cauce y la no contaminación de las aguas), como la hipótesis de significancia del artículo 11 de la Ley N°19.300 que ameritaría la presentación de un EIA (supuesta afectación de Planta de

Tratamiento de Aguas Servidas o de parte de la ciudad de Casablanca, ambos sectores aguas arriba).

- Manifiesta falta de fundamentación de integrantes de la COEVA y, por tanto, de la RCA para justificar su rechazo al proyecto, pese a que la mayoría de ellos y de sus servicios relacionados se habían manifestado conformes durante la evaluación.
- Precedente de interés N°1: Dirección Ejecutiva del SEA, al resolver este año el recurso de reclamación interpuesto por el titular del proyecto Parque Solar Alicante (DIA, 70 MW, comuna de Casablanca), ordenó retrotraer el procedimiento evaluativo por haberse infringido el principio de contradictoriedad ante los cambios de criterios tardíos en el otorgamiento del PAS 157, tal como ocurrió en el presente caso.
- Precedente de interés N°2: COEVA de Valparaíso calificó favorablemente el año 2022 el proyecto Parque Fotovoltaico Saint George del Verano (DIA, 9 MW, comuna de Casablanca) en base a una topografía de 200 metros aguas arriba y aguas abajo para modelación de impacto de obras de defensa de cauce (PAS 157) contando con la conformidad de la DOH, a diferencia de lo que ocurrió en este caso donde la DOH consideró insuficiente la topografía presentada para el PAS 157, la cual era de 600 metros aguas arriba y aguas abajo.
- Precedente de interés N°3: COEVA de Valparaíso calificó favorablemente el año 2024 el proyecto Parque Fotovoltaico Solar Ray 1 (DIA, 44 MW, comuna de Puchuncaví), pese a contar con un ICE con recomendación de rechazo por supuesto incumplimiento del PAS 151, circunstancia idéntica a la de este caso (salvo que acá se trata del PAS 157) y que fue expresamente solicitada por el titular a la COEVA al usar la palabra el día de la calificación (según consta en acta), lo cual ni siquiera fue atendido.

A. ANTECEDENTES DE HECHO Y OTRAS CIRCUNSTANCIAS DE INTERÉS

I. SOBRE LA PROCEDENCIA DEL RECURSO DE RECLAMACIÓN

1. En conformidad a lo establecido en el artículo 20 de la Ley N°19.300, en contra de la resolución que niegue lugar, rechace o establezca condiciones o exigencias a una Declaración de Impacto Ambiental, procederá la reclamación ante la Directora Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental.

2. El plazo para la interposición del recurso de reclamación corresponde a 30 días hábiles contados desde la notificación de la resolución recurrida.
3. De acuerdo a lo preceptuado en artículo 88 de la Ley N°19.300, todos los plazos establecidos en dicha ley son de días hábiles, entendiéndose que son inhábiles los días sábado, domingo y festivos.
4. A mayor abundamiento, el Ord. N°202599102440, de fecha 09 de mayo de 2025, que deja sin efecto el Ord. N°202399102638, de fecha 08 de agosto de 2023, que imparte instrucciones sobre procedimientos administrativos en el e-SEIA, establece en su N°2, respecto del cómputo de plazos que *“para contabilizar un plazo, el primer día de este corresponderá al día hábil siguiente en que se haya notificado o publicado el acto correspondiente”*.
5. La RCA N°202206001182/2022 que rechazó la DIA del proyecto fue emitida con fecha 09 de junio de 2025 y notificada a mi representada con fecha 09 de junio de este año, por lo que el presente recurso de reclamación se presenta dentro de plazo.

II. EL PROYECTO “PARQUE FOTOVOLTAICO EL MANZANO III”

6. El proyecto “Parque Fotovoltaico El Manzano III” consiste en una central de generación de energía eléctrica a partir de energía solar, ubicado en la comuna de Casablanca, Región de Valparaíso, en un predio privado de 3,5 hectáreas, con una superficie efectiva de intervención de 3,01 ha. Estará conformado por 3.280 paneles solares con seguidores solares horizontales, de una potencia bruta individual de 700 Watts, alcanzando una potencia nominal de 2,29 MW AC. La energía generada se evacuará a través de una línea eléctrica de media tensión de 12 kV y 500 metros de longitud, conectándose a la red del Sistema Eléctrico Nacional (SEN).
7. La vida útil del proyecto se estima en 30 años y 7 meses (considerando las fases de construcción, operación y cierre), mientras que la inversión estimada asociada a la ejecución del proyecto asciende a USD \$3.095.778.
8. El hito de inicio de ejecución del proyecto consistirá en la habilitación de terrenos y caminos asociados al área de Proyecto, en conjunto con la instalación de faenas y el cerco perimetral.
9. Dado que la capacidad de generación del proyecto es de 2.29 MW de potencia, éste no reconoce como tipología de ingreso al SEIA aquella establecida en el artículo 10

literal c). No obstante, el proyecto ingresó al SEIA al ubicarse cerca del “Estero Casablanca”, considerado como un Humedal Urbano, no reconocido como tal, en conformidad a lo preceptuado en el artículo 10 letra s) de la Ley N°19.300 y el artículo 3 literal s) del D.S. N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente que aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (“RSEIA”), a saber:

“Ejecución de obras o actividades que puedan significar una alteración física o química a los componentes bióticos, a sus interacciones o a los flujos ecosistémicos de humedales que se encuentran total o parcialmente dentro del límite urbano, y que impliquen su relleno, drenaje, secado, extracción de caudales o de áridos, la alteración de la barra terminal, de la vegetación azonal hídrica y ripariana, la extracción de la cubierta vegetal de turberas o el deterioro, menoscabo, transformación o invasión de la flora y la fauna contenida dentro del humedal, indistintamente de su superficie.”.

- 10.** Además de los paneles solares y sus elementos de conexión, se requerirá de edificaciones permanentes para el funcionamiento del proyecto. Para tales efectos, esta actividad considera el emplazamiento de bodegas, baño con sistema de tratamiento mediante una fosa séptica con drenes de infiltración, baños químicos, estacionamientos no cubiertos con zona de carga de combustible, zona de acopio de materiales y equipos, área de almacenamiento de residuos peligrosos, grupos electrógenos y habilitación de caminos internos y externos.
- 11.** A continuación, se presentan una imagen con la ubicación general del proyecto y el detalle de sus obras principales:

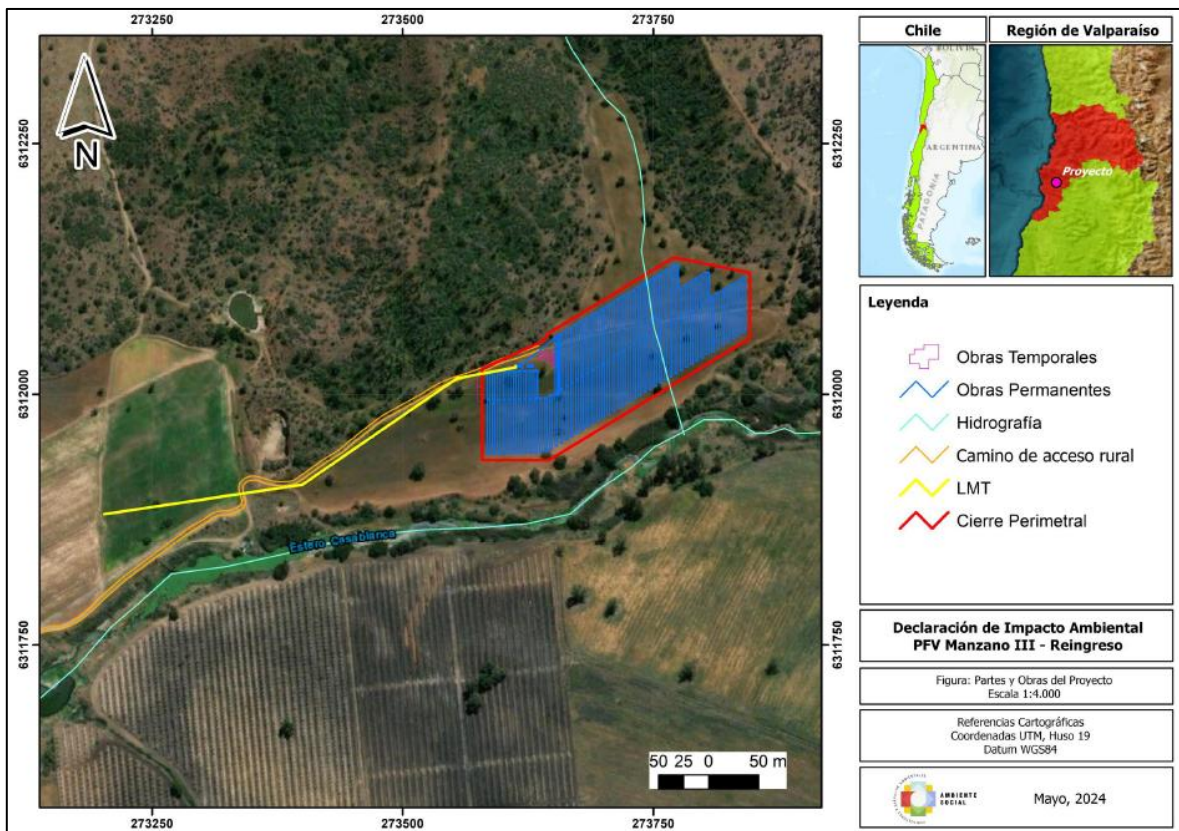


Imagen 1 Ubicación y principales obras del Proyecto.
Fuente: DIA.

III. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

12. Después de ingresada la DIA (27 de mayo de 2024), con fecha 17 de julio de 2024, se publicó en el expediente de evaluación ambiental el Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones, y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA N°1). Y con fecha 30 de enero de 2025 se acompañó la Adenda que dio respuesta a las observaciones de los distintos Organismos de la Administración del Estado con Competencia Ambiental ("OAECAs") y que fueron incluidas en el ICSARA N°1.
13. Las principales observaciones en materia de recursos hídricos y del PAS 157 se formularon en los informes ICSARA N°1 y N°2, y fueron respondidas mediante las respectivas Adendas, cuyas principales respuestas se resumen a continuación (énfasis añadidos):

Tabla 1 Subsanación de observaciones en Adenda

Observaciones ICSARA N°1	Respuestas Adenda
PAS 157 66. Con relación al Permiso para efectuar obras de regularización o defensa de cauces naturales, según se establece en el artículo 157 del Reglamento del SEIA (en adelante "PAS 157"), se formulan las siguientes observaciones que deben ser aclaradas, justificadas, corregidas, completadas y/o ampliadas según corresponda: a) El Titular presenta una <u>modelación hidráulica unidimensional</u> en los Apéndices A y C del Anexo 4.4 PAS 157. Al respecto, se debe señalar que de acuerdo a las condiciones del cauce, el cual en crecida generará amplias zonas de inundación, donde normalmente se producen movimientos del agua en sentidos distintos al eje del cauce, a la confluencia de los Esteros Casablanca y Lo Ovalle ubicada a escasos metros del proyecto, y además, a la orientación de la defensa de fluvial proyectada, la que se emplazará desviada respecto a la orientación de los perfiles transversales, <u>se solicita generar una modelación hidráulica bidimensional tanto en el escenario sin y con proyecto, con una topografía escala 1:1.000 que cumpla con los requerimientos técnicos de la DOH (ETT-DOH)</u>, pues la modelación presentada no puede reproducir correctamente las condiciones hidráulicas descritas anteriormente. <u>Además, debido a la regularización que se presenta a revisión, se debe corroborar que ésta no genere afectación en la ribera opuesta (ribera sur), situación que se visualizará de mejor forma con un modelo hidráulico bidimensional</u>. Sin perjuicio de lo anterior, se detectaron deficiencias que es importante se corrijan y se incorporen al modelo corregido, las que se presentan a continuación: a. Se observan perfiles transversales tanto en la Quebrada Sin Nombre como en los Esteros Casablanca y Lo Ovalle, cuya topografía es insuficiente. Lo anterior, produce que el modelo hidráulico extienda verticalmente el perfil y genere "paredes", lo que altera el resultado de la modelación, introduciendo incertidumbre en los resultados de los ejes hidráulicos de los cauces analizados. <u>Se debe extender el levantamiento topográfico para abarcar la totalidad de la superficie de inundación.</u>	<u>Respuesta:</u> En la presente Adenda <u>se realiza una actualización del levantamiento topográfico existente, actualizando la topografía en el Estero Casablanca y su entorno directo</u>, incluyendo la extensión hacia la ribera sur que aborda la zona de inundación completa. <u>En el PAS 157 actualizado se presenta la monografía de los PR's, la descripción de las actividades realizadas en terreno y la modelación bidimensional desarrollada.</u> Adicional a lo anterior, se recalca que actualmente se encuentran en proceso de evaluación los proyectos "Sistema de Almacenamiento de Energía Polaris" y "Parque Solar Fotovoltaico Acuyo", los cuales aún no cuenta con RCA. Dichos proyectos se emplazan frente al presente proyecto en la ribera opuesta, y también proyectan una defensa fluvial para evitar que la inundación del Estero Casablanca ingrese a sus instalaciones. <u>La presente actualización del estudio, en caso de que se materialice el proyecto de Almacenamiento de Energía Polaris considera dentro de la situación con proyecto sus respectivas defensas fluviales</u>, en el caso del proyecto "Parque Solar Fotovoltaico Acuyo", se generaron reuniones con dicho titular donde manifiesta que, en el ingreso de la Adenda del proyecto, retirarán las obras en contacto con el flujo, por lo que no se consideran en la presente entrega.

b. En las Tablas 1.22 y 1.23 del Apéndice A, <u>se presentan las condiciones de bordes de los esteros Casablanca, Lo Ovalle y Quebrada Sin Nombre. Sin embargo, éstas no coinciden con lo ingresado al modelo hidráulico. Se solicita corregir.</u>	Respuesta: En la presente Adenda, se actualiza el PAS 157 presentado al proyecto, actualizando y extendiendo la topografía, con la cual se genera una nueva modelación hidráulica en dos dimensiones, con el software HECRAS en su modulo RASMAPPER. <u>Respecto a las condiciones de borde, en el apartado de modelación hidráulica se indican las condiciones de borde utilizadas para la modelación hidráulica.</u>
c. Respecto a los coeficientes de rugosidad <u>para los Esteros Casablanca y Lo Ovalle, se adopta un valor de 0,045 para el cauce principal y 0,037 para las planicies de inundación, en circunstancias de que en éstas últimas existen árboles y arbustos, por lo que debería tener un coeficiente mayor.</u> Se solicita corregir.	Respuesta: <u>Se actualiza y respalda el cálculo del coeficiente de Manning tanto en cauce como en riberas, los cuales fueron asignados al modelo hidráulico bidimensional desarrollado.</u>
d. El Titular incorpora el numeral 1.1.6.5 “Resultados Hidráulicos Estero Casablanca, Lo Ovalle y Quebrada Sin Nombre”, sin embargo, se limita sólo a mostrar una imagen en planta a una escala poco apropiada de la inundación en los escenarios sin y con proyecto, lo que no aporta mucho a establecer si las obras proyectadas generan alteraciones significativas al escurrimiento. En línea con lo anterior, se solicita agregar tablas y/o imágenes que den cuenta de la variación de parámetros hidráulicos relevantes como altura de escurrimiento y velocidad, <u>verificando en cada sección de los cauces analizados y para cada periodo de retorno, no se produzcan variaciones mayores a 20%.</u> En caso de que, se generen secciones de control, se deberá mantener la misma numeración en la situación sin y con proyecto, para así facilitar la comparación entre ambos.	Respuesta: El titular acoge la observación, se genera una comparación entre los escenarios con y sin proyecto, <u>teniendo como principal insumo los resultados de la modelación hidráulica bidimensional.</u>
b) El Titular presenta cálculo de socavación en el Apéndice A del Anexo 4.4 PAS 157. Al respecto, sin perjuicio de las deficiencias en la modelación hidráulica, se señala que los valores característicos para el material del lecho utilizados en el cálculo, vale decir D90 y Dm, no se condicen con lo exhibido en la curva granulométrica de la Figura 1-18 del Apéndice A, utilizando valores mayores, lo que produce resultados de socavaciones menores. Adicionalmente, para facilitar la revisión del análisis, se deberá entregar las respectivas planillas de cálculo, en conformidad a lo solicitado en segundo párrafo del literal e.4 de la Guía PAS 157. <u>En virtud de lo anterior, se debe corregir y actualizar el análisis de socavación general.</u>	Respuesta: En la presente Adenda, se actualiza el PAS 157 presentado al proyecto, actualizando y extendiendo la topografía, con la cual se genera una nueva modelación hidráulica en dos dimensiones, con el software HECRAS en su modulo RASMAPPER. <u>Con lo anterior, también se actualiza el análisis de socavación del sector del proyecto y su respaldo teórico.</u>
c) <u>Respecto al estudio de arrastre de sedimento, el Titular no entrega planillas de cálculo,</u> contraviniendo lo señalado en el sexto párrafo del literal e.3 de la Guía PAS 157. Dado lo anterior, no es posible revisar	Respuesta: En la presente Adenda, se actualiza el PAS 157 presentado al proyecto, actualizando y extendiendo la topografía, con la cual se genera una nueva modelación hidráulica en dos dimensiones, con el

adecuadamente los resultados entregados y, por ende, respaldar lo concluido por el Titular con relación a que las obras proyectadas no generan alteraciones significativas al arrastre de sedimentos. Se debe complementar lo señalado.	software HECRAS en su modulo RASMAPPER. <u>Con lo anterior, también se actualiza el análisis de arrastre de sedimentos del sector del proyecto y su respaldo teórico.</u>
d) El Titular proyecta una defensa fluvial como medida de mitigación para evitar que el flujo alcance la zona de paneles fotovoltaicos, lo que parece apropiado. Al respecto, se señala que, posterior a la obtención de una eventual RCA favorable, el proyecto deberá pasar por revisión sectorial en la DGA, por lo que es necesario que el diseño se adapte a lo solicitado en la “Guía Metodológica para Presentación y Revisión Técnica de Proyectos de Modificación de cauces Naturales y Artificiales, DGA, 2016”. A continuación, se señalan una serie de deficiencias del diseño, las que deben ser corregidas: <u>I. La disposición en planta de la defensa fluvial es inapropiada, pues traza vértices que pueden generar singularidades que, a su vez, pueden propiciar socavación local.</u> Se solicita mejorar el trazado, generando curvas suaves en lugar de ángulos agudos.	<u>Respuesta:</u> En la presente Adenda, se actualiza el PAS 157 presentado al proyecto, actualizando y extendiendo la topografía, con la cual se genera una nueva modelación hidráulica en dos dimensiones, con el software HECRAS en su modulo RASMAPPER. Con lo anterior, también <u>se actualiza el análisis de inundación y por ende la proyección de un canal de aguas lluvias que conduce el flujo de la Quebrada Sin Nombre hacia el Estero Casablanca, el cual se especifica en su extensión y disposición respecto al proyecto.</u>
II. Respalda apropiadamente la ubicación del vértice E (extremo de aguas abajo de la defensa), <u>asegurando que la inundación no ingrese a la zona de paneles.</u>	<u>Respuesta:</u> En la presente Adenda, se actualiza el PAS 157 presentado al proyecto, actualizando y extendiendo la topografía, con la cual se genera una nueva modelación hidráulica en dos dimensiones, con el software HECRAS en su modulo RASMAPPER. Con lo anterior, también <u>se actualiza el análisis de inundación y por ende la disposición de la obra de defensa fluvial, la cual se modifica en su extensión y disposición respecto al proyecto.</u>
III. De acuerdo a lo señalado por el Titular, la defensa se materializa con un pretil de tierra compactada, lo que representa un elemento con poca seguridad hidráulica, ya que puede ser afectado por erosión. Al respecto se solicita incorporar un elemento de coraza (debidamente calculado), lo que puede ser enrocado, gavión, mampostería de piedra, etc. Complementar.	<u>Respuesta:</u> En la presente Adenda, se actualiza el PAS 157 presentado al proyecto, actualizando y extendiendo la topografía, con la cual se genera una nueva modelación hidráulica en dos dimensiones, con el software HECRAS en su modulo RASMAPPER. Con lo anterior, también <u>se actualiza el análisis de inundación y por ende la disposición de la obra de defensa fluvial, la cual se modifica en su extensión y disposición respecto al proyecto.</u> Adicionalmente, <u>se presenta una memoria de cálculo asociada al diseño de la obra y la planimetría asociada.</u>
IV. En lo referente a la cota de coronación, fundación de la defensa y talud, deberán cumplir con lo requerido en la “Guía Metodológica para Presentación y Revisión Técnica de Proyectos de Modificación de cauces Naturales y	<u>Respuesta:</u> En la presente Adenda, se actualiza el PAS 157 presentado al proyecto, actualizando y extendiendo la topografía, con la cual se genera una nueva modelación hidráulica en dos dimensiones, con el

Artificiales, DGA, 2016". Adicionalmente, <u>se deberá presentar un plano donde se muestra la sección tipo de la defensa fluvial, su geometría, parámetros hidráulicos de diseño</u> (caudal, cota de agua para la crecida de diseño, cota de nivel de socavación, cota de fundación, etc.) y principales especificaciones técnicas.	software HECRAS en su modulo RASMAPPER. Con lo anterior, también se actualiza el análisis de inundación y por ende la disposición de la obra de defensa fluvial, la cual se modifica en su extensión y disposición respecto al proyecto. Adicionalmente, <u>se presenta una memoria de cálculo asociada al diseño de la obra y la planimetría asociada.</u>
e) <u>Se deberá tener especial cuidado con los efectos que pueda generar la defensa fluvial en la ribera opuesta al proyecto.</u> Para esto es primordial evaluar adecuadamente los resultados de la modelación hidráulica bidimensional en la situación con proyecto.	Respuesta: En la presente Adenda, se actualiza el PAS 157 presentado al proyecto, actualizando y extendiendo la topografía, con la cual se genera una nueva modelación hidráulica en dos dimensiones, con el software HECRAS en su modulo RASMAPPER. Con lo anterior, también se actualiza el análisis de inundación y por ende la disposición de la obra de defensa fluvial, la cual se modifica en su extensión y disposición respecto al proyecto. Con lo anterior, <u>también se evalúa lo solicitado respecto al efecto en la ribera opuesta.</u>
f) Respecto al numeral 3.3 "Estimación de los Plazos y Periodo de Construcción de las Obras", se debe definir el periodo del año en que realizará la construcción de la defensa fluvial (verano, invierno, otoño, etc.), explicitando claramente en la Tabla 3.3 el mes y semanas en los que se realizarán los trabajos, no es suficiente mencionar como "semana 1", "semana 2", etc., tal como se indica en la Guía PAS 157. Corregir.	Respuesta: El titular acoge la solicitud. En el PAS 157 adjunto se presentan los antecedentes solicitados.
g) El Titular presenta en los numerales 3.8 y 3.9, el Plan de Contingencia y Emergencia respectivamente. Sin embargo, lo referido a riesgos de inundación es demasiado escaso. Se deberá complementar con medidas efectivas, proponiendo niveles de riesgo y parámetros meteorológicos umbrales para implementar las medidas asociadas a cada nivel de riesgo.	Respuesta: El titular acoge la solicitud. En el PAS 157 adjunto se presentan los antecedentes solicitados.
h) Respecto el PAS 157, se solicita aclarar si la obra de defensa considera la conducción de las aguas provenientes de la Quebrada Sin Nombre. De ser así, se consulta por qué no propone la construcción de obras de conducción sino solo de defensa.	Respuesta: Con la actualización de la obra de defensa, se actualiza la topografía del sector junto con el tipo de modelación la cual ahora se presenta de manera bidimensional. Respecto a la obra de conducción, en la presente Adenda <u>se propone un canal para dirigir las aguas de la quebrada sin nombre que finalmente termina descargando al Estero Casablanca como en su condición original.</u>
i) La mecánica de suelos presentada en el PAS 157, describe análisis para la toma de decisiones respecto la instalación de soportes de paneles, estructuras auxiliares,	Respuesta: Con la actualización de la obra de defensa, se actualiza la topografía del sector junto con el tipo de modelación la cual ahora se presenta de manera

más no sobre la obra de defensa que origina el PAS. Se solicita aclarar si se requiere estudio de mecánica de suelos para el diseño estructural de la obra de defensa objeto del PAS.	bidimensional. <u>Respecto a la obra de conducción, en la presente Adenda se propone un canal para dirigirá las aguas de la quebrada sin nombre que finalmente termina descargando al Estero Casablanca como en su condición original.</u>
---	--

Fuente: Elaboración propia en base a expediente de evaluación.

14. Por su parte, con fecha 5 de marzo 2025 se publicó en el expediente de evaluación ambiental el Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones, y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA N°2). Y con fecha 17 de abril de 2025 se acompañó la Adenda Complementaria que dio respuesta a las observaciones de los distintos OAECAs y que fueron incluidas en el ICSARA N°2 (énfasis añadidos):

Tabla 2 Subsanación de observaciones en Adenda Complementaria

Observaciones ICSARA N°2	Respuestas Adenda Complementaria								
PAS 157 13. Con relación al permiso para efectuar obras de regularización o defensa de cauces naturales, según se establece en el artículo 157 del Reglamento del SEIA (en adelante "PAS 157"), se formulan las siguientes observaciones: a) En la respuesta 66 letra a) sublitera b del ICSARA, el Titular señala que se actualiza el PAS 157, extendiendo la topografía y generando una nueva modelación hidráulica, la que se implementa con movimiento bidimensional del flujo. Al respecto, como parte de la actualización, se presentan tres (3) obras a revisión del PAS 157, que corresponden: pretil que actúa como defensa fluvial, canal interceptor de Quebrada Sin Nombre y obras de descarga de canal. 1. Respecto al canal interceptor de Quebrada Sin Nombre, <u>se requiere aclarar si el tramo del cauce de la quebrada captada ubicado aguas</u>	Respuesta: Respecto a lo consultado, se aclara que en la presente actualización del estudio se presentan las siguientes obras: Tabla 3 Obras presentadas en PAS 156/157 <table> <tr> <th>Obra</th><th>PAS</th></tr> <tr> <td>Pretil de defensa</td><td>PAS 157</td></tr> <tr> <td>Canal proyecto en Quebrada Sin Nombre</td><td>PAS 157</td></tr> <tr> <td>Obra de descarga</td><td>PAS 157</td></tr> </table> Fuente: Elaborado por Ambiente Social, abril 2025. <u>En relación con el pretil de defensa y el canal proyectado, ambas estructuras se encuentran dentro del alcance del Permiso Ambiental Sectorial (PAS 157).</u> Esto se debe a que, si bien el proyecto no contempla rellenos en la zona donde se emplazará el parque fotovoltaico, las obras asociadas, como las hincas y el cerco perimetral, no pueden considerarse como intervenciones puntuales. En efecto, <u>estas estructuras implican una modificación en el entorno del cauce y, en consecuencia, deben ser interpretadas como obras de regularización del mismo, lo que las sitúa dentro del marco normativo del PAS 157.</u> Por otro lado, la obra de descarga del canal, compuesta por el muro de boca de hormigón y el empedrado de protección, sí corresponde a una estructura puntual. De acuerdo con los criterios establecidos en la Guía del PAS 157, <u>esta categoría de obras se encuentra excluida de su aplicación, dado que no representa una intervención significativa en la dinámica del cauce, no siendo aplicable dicho permiso, pero si el PAS 156.</u>	Obra	PAS	Pretil de defensa	PAS 157	Canal proyecto en Quebrada Sin Nombre	PAS 157	Obra de descarga	PAS 157
Obra	PAS								
Pretil de defensa	PAS 157								
Canal proyecto en Quebrada Sin Nombre	PAS 157								
Obra de descarga	PAS 157								

<u>abajo de la canalización proyectada será eliminada</u> (por ejemplo, rellenando la depresión para utilizarla en el proyecto), ya que, de ser así, se consideraría lo proyectado como una regularización de cauce, y por ende, requiere la obtención del PAS 157. En caso contrario, si dicho tramo no se interviene, y sólo se emplazarán puntualmente algunos paneles, el escenario proyectado no representaría una regularización de cauce, sino un trasvase de cauce mediante la construcción de un cauce artificial, lo que requiere sólo la obtención del PAS 156. 2. Respecto a la obra de descarga del canal (muro de boca de hormigón y empedrado de protección), <u>esta representa una estructura puntual, por lo que cae dentro de la exclusión planteada en la Guía PAS 157, no siendo aplicable dicho permiso, pero si aplica el PAS 156.</u>	En consecuencia, <u>mientras que las obras relacionadas con la conformación del canal y el pretil deben tramitarse bajo el PAS 157, la obra de descarga del canal queda exenta de este permiso y se evalúa bajo el marco normativo del PAS 156.</u>
b) En la respuesta 66 letra a) subliteral d del ICSARA, el Titular señala que acoge la observación, generando una comparación entre los escenarios con y sin proyecto, teniendo como principal insumo los resultados de la modelación hidráulica bidimensional. <u>Al respecto, se señala que la comparación realizada es insuficiente, toda vez que analiza alturas de agua y velocidades máximas y promedio, sin embargo, el Titular no entrega antecedentes de las secciones o áreas analizadas, a partir de las cuales se realiza la comparación.</u> Es más apropiado y representativo generar secciones de control (perfiles en Ras Mapper), tal como se solicitó en el ICSARA, en los cuales <u>se</u>	Respuesta: Respecto a la observación realizada, <u>se generan perfiles transversales en el módulo “RasMapper”, en el tramo comprendido entre ambas obras de defensa proyectadas y se genera la comparación respecto a la situación sin proyecto, analizando los parámetros de altura y velocidad de escurrimiento, verificando el porcentaje de variaciones en cada uno de los parámetros solicitados.</u> Para el análisis de resultados se consideran secciones de control cada 20 metros emplazadas en la zona comprendida por el estrechamiento generado por la defensa fluvial en la ribera contraria al proyecto y su vecindad. Las secciones de control analizadas corresponden a los perfiles transversales desde el 28-50 según la siguiente figura:

deben analizar y comparar con los valores máximos y medios de la altura y velocidad, verificando que éstas no varíen en más de 20%. Estos perfiles se deben emplazar al menos en la zona comprendida por el estrechamiento generado por las defensas fluviales de ambas riberas y, además, deben ser coincidentes para la condición sin y con proyecto.

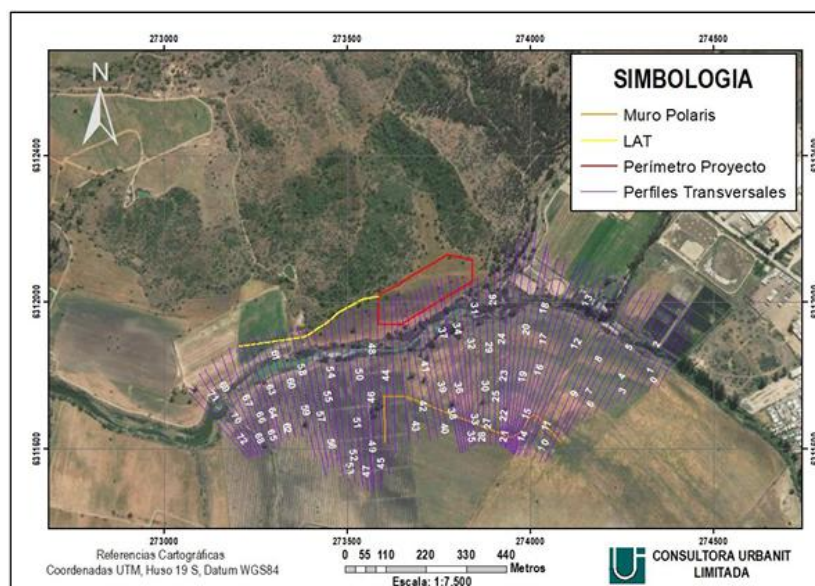


Imagen 2 Secciones de control para el análisis de resultados
Fuente: Consultora Urbanit Ltda.

Los resultados se detallan en el “Apéndice A – Memoria de Calculo” del PAS 157 presentado en la Adenda. Sin perjuicio de lo anterior, los resultados se resumen en la siguiente tabla:

Perfiles (PT)		Sin proyecto (SP)				Con proyecto (CP)				Variación porcentual (SP-CP)			
Plano	RAS Mapper	Prof. Promedio	Prof. máxima	Vel. Promedio	Vel. máxima	Prof. Promedio	Prof. máxima	Vel. Promedio	Vel. máxima	Prof. Promedio	Prof. máxima	Vel. Promedio	Vel. máxima
PK	Nº	(m)	(m)	(m/s)	(m/s)	(m)	(m)	(m/s)	(m/s)	%	%	%	%
560	28	1.20	4.68	0.51	1.81	1.36	4.70	0.56	1.79	13.04%	0.38%	10.31%	-0.88%
580	29	1.24	5.65	0.42	1.50	1.29	5.67	0.44	1.49	3.62%	0.30%	5.27%	-0.67%
600	30	1.15	5.99	0.35	1.23	1.18	6.01	0.39	1.22	3.11%	0.40%	10.79%	-0.81%
620	31	0.96	5.64	0.36	1.38	0.87	5.66	0.34	1.37	-9.28%	0.34%	-4.23%	-0.87%
640	32	0.74	5.63	0.40	1.72	0.81	5.65	0.36	1.70	9.85%	0.30%	-9.02%	-0.82%
660	33	0.63	5.61	0.43	2.05	0.60	5.62	0.35	2.03	-5.25%	0.25%	-19.03%	-0.88%
680	34	0.69	5.60	0.34	1.77	0.75	5.62	0.36	1.76	8.01%	0.27%	3.08%	-0.90%
700	35	0.71	6.10	0.35	1.66	0.78	6.12	0.29	1.65	10.17%	0.34%	-16.59%	-0.66%
720	36	0.70	6.59	0.35	1.73	0.75	6.60	0.32	1.73	7.95%	0.27%	-9.08%	-0.46%
740	37	0.66	6.09	0.40	1.90	0.59	6.10	0.35	1.90	-11.09%	0.26%	-12.37%	-0.05%
760	38	0.77	5.55	0.40	1.97	0.85	5.57	0.39	2.00	10.68%	0.38%	-1.03%	1.37%
780	39	0.66	5.06	0.41	2.51	0.61	5.07	0.36	2.56	-7.14%	0.30%	-13.35%	2.03%
800	40	0.63	5.00	0.50	3.21	0.66	5.02	0.49	3.30	5.85%	0.38%	-2.85%	2.68%
820	41	0.71	5.21	0.48	2.68	0.62	5.23	0.43	2.78	-12.00%	0.27%	-10.53%	3.50%
840	42	0.75	5.42	0.58	2.43	0.74	5.43	0.51	2.52	-1.51%	0.22%	-12.04%	3.62%
860	43	0.71	5.39	0.51	2.64	0.70	5.40	0.44	2.72	-1.10%	0.15%	-14.25%	3.22%
880	44	0.58	5.36	0.41	2.61	0.55	5.36	0.33	2.69	-5.31%	0.13%	-18.41%	2.96%
900	45	0.96	5.32	0.48	3.06	0.54	5.33	0.41	3.14	-3.20%	0.09%	-13.75%	2.42%
920	46	0.58	4.77	0.58	3.73	0.52	4.78	0.50	3.80	-9.33%	0.13%	-13.39%	1.91%
940	47	0.54	5.08	0.47	3.23	0.53	5.07	0.44	3.27	-3.58%	-0.10%	-6.13%	1.33%
960	48	0.51	4.42	0.46	3.62	0.56	4.43	0.48	3.27	8.17%	0.14%	4.14%	-9.60%
980	49	0.59	4.09	0.52	3.03	0.60	4.09	0.53	3.04	3.30%	0.00%	1.41%	0.16%
1000	50	0.54	4.05	0.58	3.71	0.59	4.06	0.63	3.71	10.13%	-0.07%	8.74%	-0.05%

Imagen 3 Diferencia porcentual entre situación SP y CP
Fuente: Consultora Urbanit Ltda.

De acuerdo con los resultados de la modelación hidráulica, se puede concluir que los valores máximos y medios de la altura y velocidad no varían en más de un 20%, en base al análisis comparativo para la condición sin y con proyecto, por lo tanto, se puede concluir que las obras proyectadas no producen una alteración significativa en el escurrimiento.

c) En la respuesta 66 letra e) del ICSARA, el Titular señala que se evalúa lo solicitado respecto al efecto de las obras proyectadas en la ribera opuesta, sin embargo, en los antecedentes presentados en el Anexo 4.3, no fue posible encontrar dicho análisis. **Se deben presentar las tablas donde se comparen los valores de alturas de escurrimiento y velocidad en la ribera contraria al proyecto y en su vecindad, verificando que dichas variables no varíen en más de un 20% para el caso de la velocidad.** En lo que respecta a la altura de escurrimiento, **sólo se aceptarán aumentos en el caso de que el cauce tenga holgura frente a desbordes para crecidas asociadas a 100 años de periodo de retorno.** Para concretar el análisis solicitado, se podrán utilizar las secciones de control formuladas para dar respuesta a la observación anterior. Complementar.

Respuesta: El titular acoge lo solicitado, **para el análisis de resultados se consideran secciones de control cada 20 metros emplazadas en la zona comprendida por el estrechamiento generado por la defensa fluvial en la ribera contraria al proyecto y su vecindad.** Las secciones de control analizadas corresponden a los perfiles transversales desde el 28-50 según la siguiente figura:

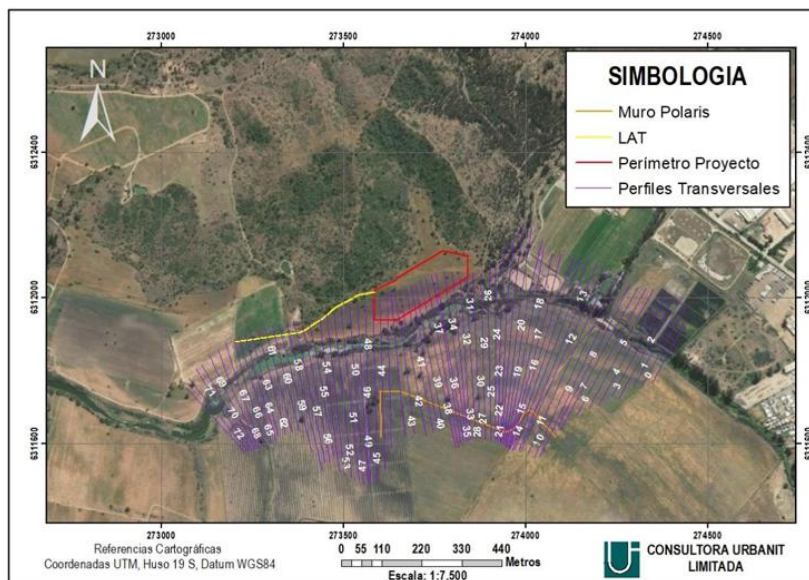


Imagen 4 Secciones de control para el análisis de resultados
Fuente: Consultora Urbanit Ltda.

A continuación, se presenta un resumen de los resultados más importantes y la comparación de la situación sin proyecto con la situación con proyecto en función de la altura de agua (m) y la velocidad de escurrimiento (m/s).

Para el análisis se consideraron secciones de control cada 20 metros emplazadas en la zona comprendida por el estrechamiento generado por la defensa fluvial en la ribera contraria al proyecto y su vecindad para una crecida asociada a 100 años de periodo de retorno.

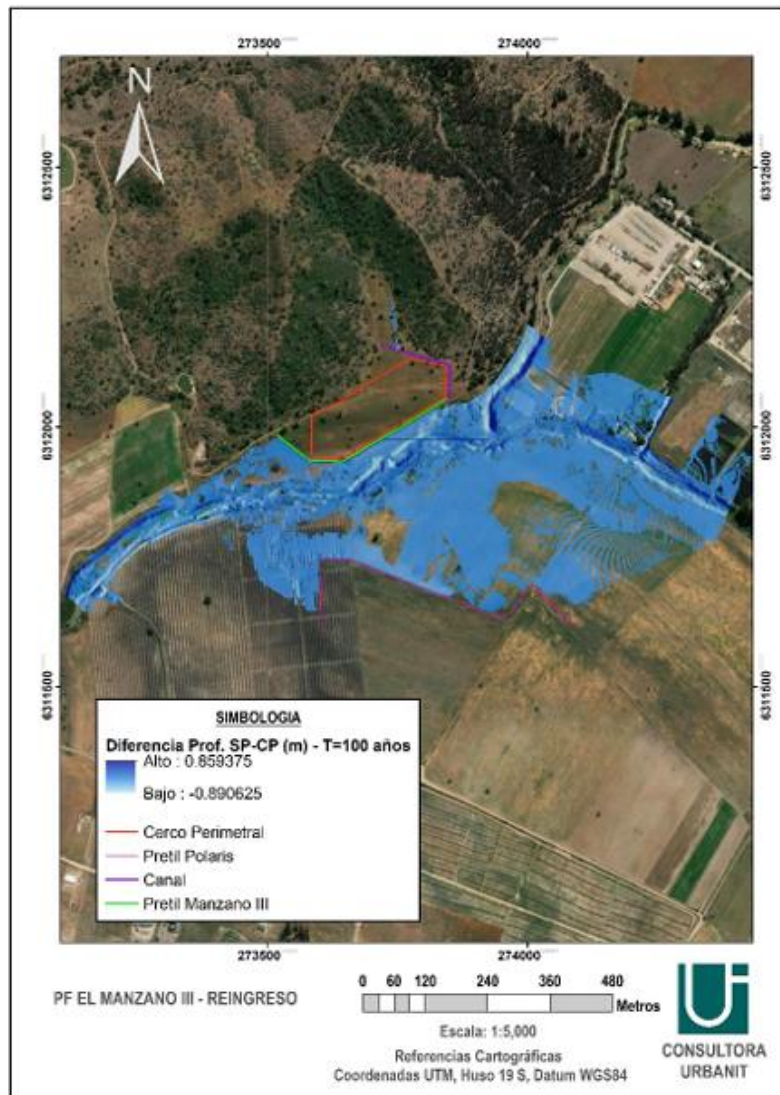


Imagen 5 Diferencia de profundidad asociada a T=100 años (sin proyecto – con proyecto).

Fuente: Consultora Urbanit Ltda.

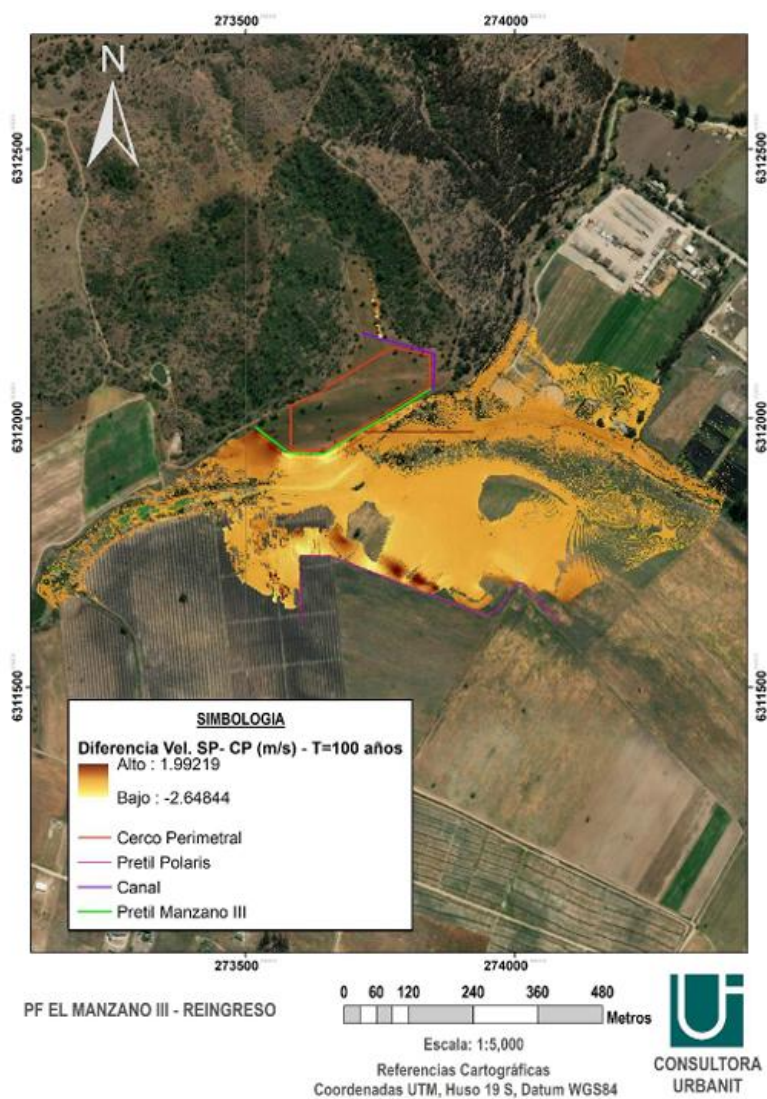


Imagen 6 Diferencia de velocidad asociada a T=100 años (sin proyecto – con proyecto)

Fuente: Consultora Urbanit Ltda.

Perfiles (PT)		Sin proyecto (SP)				Con proyecto (CP)				Variación porcentual (SP-CP)			
Plano	RAS Mapper	Prof. Promedio	Prof. máxima	Vel. Promedio	Vel. máxima	Prof. Promedio	Prof. máxima	Vel. Promedio	Vel. máxima	Prof. Promedio	Prof. máxima	Vel. Promedio	Vel. máxima
PK	Nº	(m)	(m)	(m/s)	(m/s)	(m)	(m)	(m/s)	(m/s)	%	%	%	%
560	28	1,20	4,68	0,51	1,81	1,36	4,70	0,56	1,79	13,04%	0,38%	10,31%	-0,88%
580	29	1,24	5,65	0,42	1,50	1,29	5,67	0,44	1,49	3,62%	0,30%	5,27%	-0,67%
600	30	1,15	5,99	0,35	1,23	1,18	6,01	0,39	1,22	3,11%	0,40%	10,79%	-0,81%
620	31	0,96	5,64	0,36	1,38	0,87	5,66	0,34	1,37	-9,28%	0,34%	-4,23%	-0,87%
640	32	0,74	5,63	0,40	1,72	0,81	5,65	0,36	1,70	9,85%	0,30%	-9,02%	-0,82%
660	33	0,63	5,61	0,43	2,05	0,60	5,62	0,35	2,03	-5,25%	0,25%	-19,03%	-0,88%
680	34	0,69	5,60	0,34	1,77	0,75	5,62	0,36	1,76	8,01%	0,27%	3,08%	-0,90%
700	35	0,71	6,10	0,35	1,66	0,78	6,12	0,29	1,65	10,17%	0,34%	-16,59%	-0,66%
720	36	0,70	6,59	0,35	1,73	0,75	6,60	0,32	1,73	7,95%	0,27%	-9,08%	-0,46%
740	37	0,66	6,09	0,40	1,90	0,59	6,10	0,35	1,90	-11,09%	0,26%	-12,37%	-0,05%
760	38	0,77	5,55	0,40	1,97	0,85	5,57	0,39	2,00	10,68%	0,38%	-1,03%	1,37%
780	39	0,66	5,06	0,41	2,51	0,61	5,07	0,36	2,56	-7,14%	0,30%	-13,35%	2,03%
800	40	0,63	5,00	0,50	3,21	0,66	5,02	0,49	3,30	5,85%	0,38%	-2,85%	2,68%
820	41	0,71	5,21	0,48	2,68	0,62	5,23	0,43	2,78	-12,00%	0,27%	-10,53%	3,50%
840	42	0,75	5,42	0,58	2,43	0,74	5,43	0,51	2,52	-1,51%	0,22%	-12,04%	3,62%
860	43	0,71	5,39	0,51	2,64	0,70	5,40	0,44	2,72	-1,10%	0,15%	-14,25%	3,22%
880	44	0,58	5,36	0,41	2,61	0,55	5,36	0,33	2,69	-5,31%	0,13%	-18,41%	2,95%
900	45	0,56	5,32	0,48	3,06	0,54	5,33	0,41	3,14	-3,20%	0,09%	-13,75%	2,42%
920	46	0,58	4,77	0,58	3,73	0,52	4,78	0,50	3,80	-9,33%	0,13%	-13,39%	1,91%
940	47	0,54	5,08	0,47	3,23	0,53	5,07	0,44	3,27	-3,58%	-0,10%	-6,13%	1,33%
960	48	0,51	4,42	0,46	3,62	0,56	4,43	0,48	3,27	8,17%	0,14%	4,14%	-9,60%
980	49	0,59	4,09	0,52	3,03	0,60	4,09	0,53	3,04	3,30%	0,00%	1,41%	0,16%
1000	50	0,54	4,05	0,58	3,71	0,59	4,05	0,63	3,71	10,13%	-0,07%	8,74%	-0,05%

Imagen 7 Comparación de altura de agua y velocidad para un periodo de retorno de 100 años.

Fuente: Consultora Urbanit Ltda.

El análisis comparativo entre la condición sin proyecto y con proyecto, considerando un evento de crecida con período de retorno de 100 años, evidencia variaciones acotadas en los parámetros hidráulicos, con fluctuaciones de entre -19% y +13% en velocidad y profundidad. Estas diferencias se traducen en alteraciones menores del perfil de fondo del cauce, con una variación absoluta inferior al 20%. Este comportamiento indica que la intervención proyectada no genera alteraciones significativas en la dinámica del flujo ni en la morfología del cauce. En consecuencia, se concluye que la ejecución del proyecto no implica impactos relevantes sobre la componente hídrica superficial ni sobre sus principales parámetros hidráulicos.

Además, dado que las modificaciones hidráulicas y morfológicas se restringen al interior de la zona modelada y no se proyectan hacia áreas externas ni colindantes, se descarta la existencia de terceros potencialmente afectados por la intervención propuesta, asegurando así la compatibilidad del proyecto con el entorno hidrológico inmediato.

d) En la respuesta a la observación 66 letra b) del ICSARA, el Titular señala que se actualiza el análisis de socavación. Al respecto, se emiten las siguientes observaciones:

1. En el numeral 2.2 del Apéndice A "Memoria de Cálculo", el Titular indica que utiliza el valor de 1,0 mm para el diámetro medio (Dm), con el que a su vez calcula la socavación general con el método de Lischvan-

Respuesta: 1) En relación con la consulta referida al diámetro medio utilizado, se realiza una aclaración respecto al diámetro que se está utilizando en el cálculo. Se dispone de dos granulometrías (TP-03 y TP-05) según el Anexo C – Mecánica de Suelos (ver PAS 157). Para el estudio de socavación se selecciona la muestra TP-05 que contiene mayor cantidad de material fino (cercano al 80%), que es la indicada en la respectiva observación; **se hace la corrección y se corrige el diámetro medio en los cálculos de socavación del proyecto, utilizando un valor de diámetro medio de Dm=0,101 mm.**

2) **Se acoge observación y se agrega la figura correspondiente a la diferencia de la socavación general en el estero Casablanca para los**

Levediev. Sin embargo, de acuerdo con los valores del análisis granulométrico presentado en la Figura 2-26 del Apéndice A, el diámetro medio debería rondar el valor de 0,12 mm, por lo que se está subestimando el cálculo de socavación general. Corregir.

2. En el numeral 2.2.2 del Apéndice A, se hace referencia a la Figura 53, en la que se presenta la diferencia de la socavación general en el estero Casablanca para los escenarios sin y con proyecto, sin embargo, dicha figura no se incluye en el documento, por lo que no es posible verificar el análisis posterior planteado por el Titular. Complementar.

3. Sin perjuicio de lo anterior, el Titular presenta la Tabla 50, donde compara los valores de socavación general promedio y máxima para la situación sin y con proyecto en una zona de influencia definida por la Figura 53, la que no se presenta. Al respecto, y de forma similar a lo solicitado para las variables de altura de escurrimiento y velocidad, se solicita realizar el análisis comparativo en perfiles o secciones de control definidas, las que deben ser coincidentes con lo solicitado anteriormente.

Además, la comparación entre la condición sin y con proyecto se debe realizar para la socavación total (general más local). Corregir.

4. Para facilitar la revisión del análisis, se reitera la necesidad de entregar las respectivas planillas de cálculo de socavación general y arrastre de sedimento, en conformidad a lo solicitado en la Guía PAS 157. Dado lo anterior, no

escenarios sin y con proyecto. La información se encuentra en el “Apéndice A – Memoria de Cálculo” del PAS 157 presentado en la Adenda y complementariamente se expone en la siguiente imagen la diferencia entre la condición sin proyecto y con proyecto.

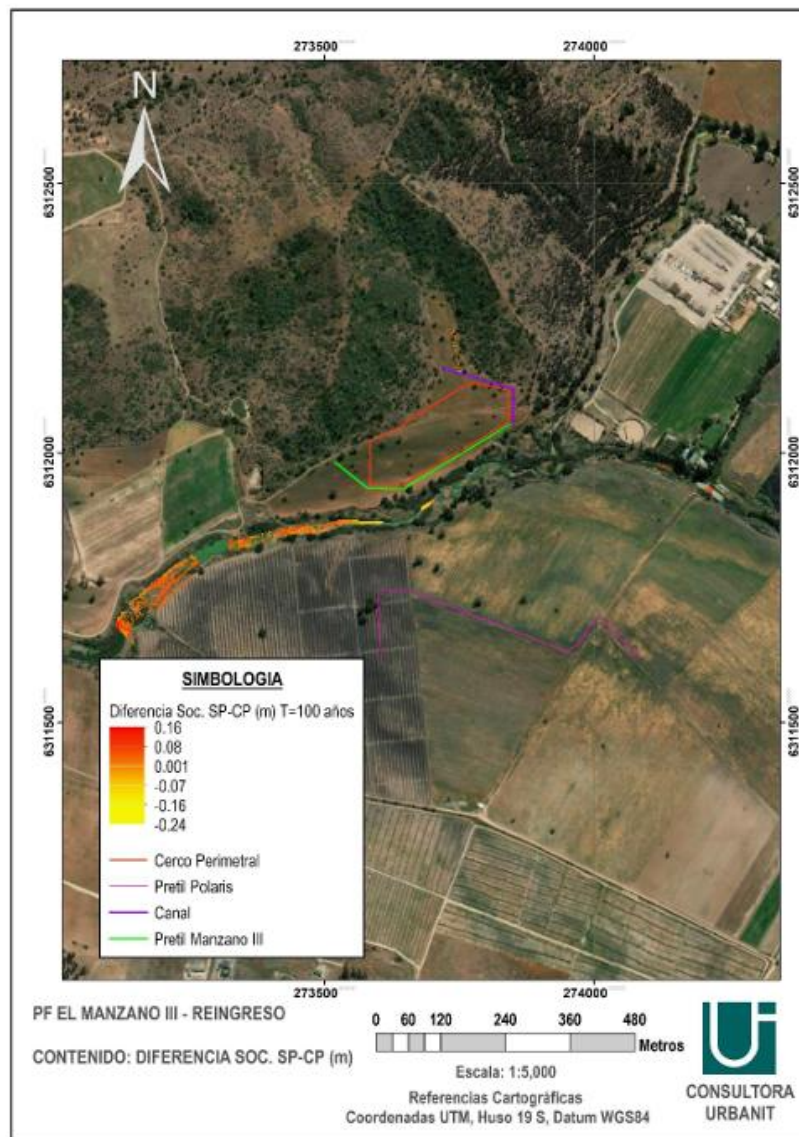


Imagen 8 Diferencia de la socavación general asociada a T=100 años (con proyecto – sin proyecto).

Fuente: Consultora Urbanit Ltda., abril 2025

El análisis comparativo de socavación realizado entre la condición sin proyecto y la condición con proyecto, considerando una crecida con período de retorno de 100 años, muestra diferencias que fluctúan entre -0,24 m y 0,16 m. Estas variaciones se presentan de forma localizada, principalmente aguas abajo de los pretils proyectados dentro del cauce activo del Estero Casablanca.

es posible revisar adecuadamente los resultados entregados y, por ende, respaldar lo concluido por el Titular en relación con que las obras proyectadas no generarán alteraciones significativas al arrastre de sedimento y procesos erosivos. Complementar.

Las diferencias observadas corresponden a cambios acotados en el perfil de fondo del cauce, con una variación absoluta inferior al 20%. Este comportamiento sugiere que la intervención proyectada no introduce modificaciones relevantes en la dinámica hidráulica del estero ni en los patrones de erosión y sedimentación del tramo evaluado. Asimismo, los resultados no evidencian una tendencia sostenida hacia procesos de degradación o acumulación que pudieran comprometer la estabilidad del cauce o alterar su morfología de forma significativa.

En función de lo anterior, se concluye que la ejecución del proyecto no genera impactos significativos sobre la componente hídrica superficial ni incrementa los procesos erosivos dentro del cauce del Estero Casablanca.

Además, dado que las modificaciones hidráulicas y morfológicas se restringen al interior del cauce activo y no se proyectan hacia zonas externas ni colindantes, se descarta la existencia de terceros afectados por la intervención propuesta.

3) Respecto a la observación realizada, se aclara que para estimar la socavación total se tienen los siguientes antecedentes de cálculo:

La socavación local calculada en el pretil es de 0.5 m. Dicho cálculo se encuentra respaldado en el "Apéndice A – Memoria de cálculo" del PAS 157 actualizado.

Se presenta la socavación total en el pretil proyectado, según las consideraciones mencionadas anteriormente:

Tramo	Socavación general (m)	Socavación local en pretil (m)	Socavación total (m)
D-E	0	0.50	0.50
E-F	0	0.50	0.50
F-G	0	0.50	0.50

Imagen 9 Socavación total en pretil.
Fuente: Consultora Urbanit Ltda.

Se tiene una socavación total de 0.5 m para el diseño del pretil, inferior al metro proyectado como protección. Por otro lado, en la siguiente figura se visualizan los vértices de los tramos definidos para el análisis de socavación general:

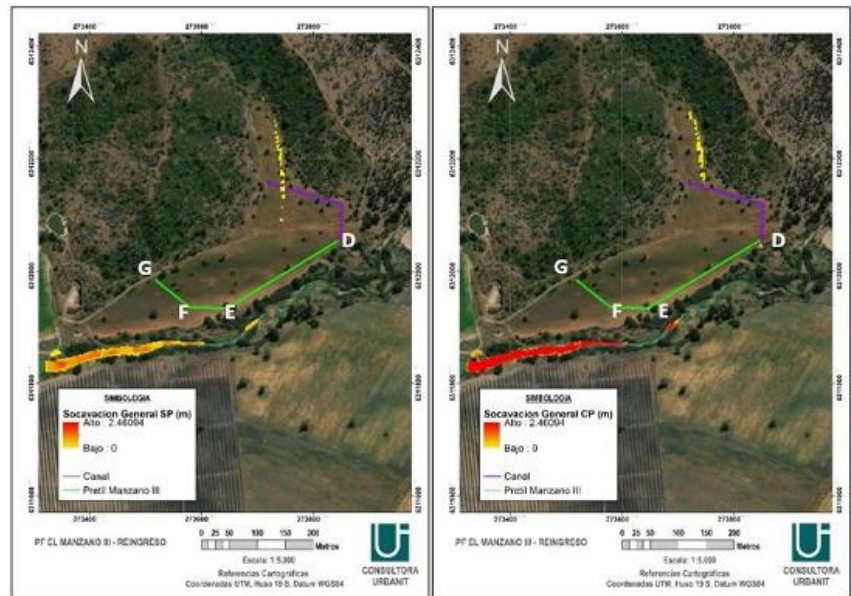


Imagen 10 Comparación de socavación general (izquierda: sin proyecto, derecha: con proyecto)

Fuente: Consultora Urbanit Ltda.

En el presente caso, **no se identifica la presencia de socavación general en la zona de emplazamiento del pretil, por lo que la evaluación se centra únicamente en la socavación local generada en torno al pretil.** La socavación local estimada es del orden de 50 cm, valor que resulta inferior a la profundidad de la protección considerada en el diseño de la obra, **asegurando así su estabilidad ante las solicitaciones hidráulicas.** Cabe señalar que este tipo de socavación no se manifiesta a lo largo de toda la extensión del pretil, sino que tiende a concentrarse en zonas puntuales, principalmente donde el flujo interactúa de manera más directa con la estructura, como en extremos o cambios de alineación. **Por lo tanto, la configuración propuesta proporciona un nivel de seguridad adecuado frente a la socavación localizada y por ende la socavación total estimada.**

4) Con respecto a lo solicitado, se aclara que el cálculo de socavación general no puede ser representado ni entregado mediante planillas tradicionales (como Excel), ya que este análisis se realiza directamente dentro de la plataforma RAS Mapper del software HEC-RAS. En este entorno, el cálculo se ejecuta celda por celda a partir de la información espacial del modelo hidráulico, considerando variables como la velocidad del flujo, la profundidad del agua, las características del lecho del río y otros parámetros hidrodinámicos definidos previamente.

Para este propósito, se utiliza un script personalizado o un conjunto de fórmulas que se incorporan al modelo dentro de RAS Mapper, el cual opera de manera automatizada sobre la grilla del terreno. Este procedimiento permite

	obtener un análisis detallado y espacialmente distribuido de la socavación a lo largo del cauce, lo que no es posible replicar en una hoja de cálculo sin perder precisión y fundamento técnico. Adicionalmente, <u>en RAS Mapper es posible definir perfiles longitudinales o transversales del cauce, lo que permite realizar una comparación detallada entre la situación sin proyecto y con proyecto, tal como se solicita. Estos perfiles permiten visualizar directamente en el modelo las diferencias en socavación, proporcionando una herramienta más robusta y precisa que cualquier aproximación mediante planillas.</u> En resumen, dado que el cálculo de socavación general está intrínsecamente ligado al comportamiento dinámico del flujo y a su interacción con el terreno modelado en HEC-RAS, <u>no es factible ni metodológicamente correcto presentar sus resultados mediante planillas.</u> En su lugar, se presentan los resultados exportados desde RAS Mapper en forma de perfiles comparativos y tablas derivadas del procesamiento espacial. <u>En el “Anexo A – Memoria de Calculo” (Respaldo planillas) se adjuntan las planillas de cálculo y respaldo de las consideraciones y resultados de los estudios realizados (véase PAS 157).</u>
e) En la respuesta 66 letra f) del ICSARA, el Titular señala que acoge lo solicitado en relación con corregir el plazo y periodo de construcción de las obras. Sin embargo, en el numeral 3.3 del PAS 157 <u>no se define el periodo del año donde se ejecutarán las obras</u> (verano, invierno, etc.) y, además, <u>se mantiene la cronología sólo indicando semana 1, semana 2, semana 3, etc., lo que es insuficiente para determinar la idoneidad del plazo y periodo de construcción</u>, en consideración a eventuales crecidas del Estero Casablanca y la Quebrada Sin Nombre. Corregir.	Respuesta: Para el caso de las obras específicas del presente PAS 157, <u>el inicio de las faenas depende de la fecha de obtención de la Resolución de Calificación Ambiental y tramitación sectorial del PAS 157.</u> Sin perjuicio de lo anterior, se aclara que <u>las obras serán construidas en periodo de estiaje, es decir en los meses de baja precipitación, específicamente entre los meses de octubre y marzo.</u>
f) En la respuesta 66 letra g) del ICSARA, el Titular señala que acoge lo solicitado en relación a complementar las medidas del Plan de Contingencia y Emergencia relacionadas con el riesgo de inundación. Sin embargo, <u>no se incluyen medidas asociadas a la</u>	Respuesta: Se genera <u>un plan de alerta meteorológica que considere el monitoreo de las estaciones de precipitaciones más cercanas junto con la estación de precipitación del proyecto</u>, lo anterior aplica para la fase de construcción del proyecto y se encuentra detallado en el PAS 156 y 157 presentado en la presente Adenda.

<u>evacuación de las instalaciones, monitoreo de variables meteorológicas y definición de valores umbrales de dichas variables para ejecutar las medidas.</u> En virtud de lo anterior, se reitera lo solicitado.	
g) En conclusión, el análisis presenta deficiencias importantes que no permiten asegurar que las obras proyectadas no generarán una alteración significativa del escurrimiento y procesos erosivos, por lo que se deben subsanar las observaciones realizadas en los términos señalados.	Respuesta: En relación con la conclusión señalada, se informa que <u>las observaciones realizadas han sido debidamente abordadas y subsanadas en los términos solicitados.</u> En particular, se ha reforzado el análisis hidrodinámico incorporando la evaluación de procesos erosivos mediante el cálculo de socavación general dentro del entorno RAS Mapper de HECRAS, el cual permite una simulación detallada y espacialmente distribuida del comportamiento del cauce. Este cálculo se realiza celda por celda, utilizando variables definidas en el modelo y un script de procesamiento interno, lo que asegura una evaluación técnica robusta y precisa. Asimismo, <u>se han definido perfiles y transversales que permiten una comparación detallada entre las condiciones sin proyecto y con proyecto, verificando que las obras proyectadas no generan alteraciones significativas en el escurrimiento ni en los procesos de socavación.</u> Adicionalmente, <u>se ha incorporado una comparación de velocidad y profundidad de flujo entre ambas condiciones, lo que complementa el análisis de forma integral.</u> Los resultados han sido expresados y presentados de acuerdo con lo solicitado en la última Adenda, incluyendo mapas temáticos, perfiles comparativos y tablas que reflejan el comportamiento hidráulico y sedimentológico del cauce. Con todo lo anterior, <u>se entrega un análisis completo y fundado que permite asegurar que el proyecto no generará impactos adversos significativos en el escurrimiento ni en la dinámica fluvial del sector intervenido.</u>
h) En la memoria de cálculo de PAS 157, <u>las imágenes de la situación con proyecto no reflejan los cambios de caudal a propósito de los diferentes periodos de retorno.</u> Además, <u>se observan incongruencias respecto de la pendiente de la cuenca, dado que se presenta 0,2 y 0,1 m/m en diferentes apartados y Anexos de la Adenda.</u> Se solicita aclarar, justificar y corregir.	Respuesta: Respecto a la solicitud de análisis para distintos periodos de retorno, <u>se informa que, para periodos de retorno inferiores a 100 años, el flujo modelado no toma contacto con las obras proyectadas, razón por la cual no se generan diferencias relevantes entre las situaciones sin proyecto y con proyecto.</u> Esto se debe a que el escurrimiento se mantiene confinado en el cauce natural, sin interacción directa con las estructuras consideradas en el diseño. No obstante, lo anterior, y con el fin de cumplir cabalmente con lo solicitado, en la memoria de cálculo adjunta dentro del PAS 157 <u>se presentan de forma explícita los resultados para todos los periodos de retorno requeridos, asegurando la trazabilidad y transparencia del análisis realizado.</u> Respecto a la pendiente de la cuenca, <u>se hace la corrección en los documentos y se presenta solo el valor que corresponde a 0,1 m/m.</u>

	consistente con lo indicado en el apartado 3.1.1 Descripción de las características generales del cauce del PAS 157.
--	--

Fuente: Elaboración propia en base a expediente de evaluación.

15. En base a la respuesta dada en la Adenda Complementaria, solo dos OAECAs mantuvieron observaciones, según se expresa en la siguiente tabla (énfasis añadido):

Tabla 4 Observaciones posteriores a la Adenda complementaria

OAECA	Observación Servicio
DOH (05.05.2025)	1. En la respuesta a la observación N°12, literal c) del ICSARA, el Titular señala lo siguiente: “Además, dado que las modificaciones hidráulicas y morfológicas se restringen al interior de la zona modelada y no se proyectan hacia áreas externas ni colindantes, se descarta la existencia de terceros potencialmente afectados por la intervención propuesta, asegurando así la compatibilidad del proyecto con el entorno hidrológico inmediato”. Al respecto, es importante hacer notar que, tal como lo explicita el Titular en la Tabla 2.1 del Apéndice A del Anexo 4.4, <u>el proyecto produce aumentos de la altura de escurrimiento para la crecida centenaria del orden de 10 cm respecto al escenario sin proyecto, en secciones del Estero Casablanca donde no hay holgura frente a desbordes, empeorando así una situación ya crítica y que, además, afecta propiedad privada aledaña donde existe actividad económica.</u> Algunos de estos aumentos de altura se producen en los perfiles N°58, 35 y 38, donde se generan aumentos de 16, 7 y 8 cm respectivamente respecto al escenario sin proyecto. Por lo tanto, el Titular contraviene la exigencia señalada en la observación N°12, literal c) del ICSARA, <u>donde se recalcó claramente que sólo se permitirán aumentos de altura de escurrimiento en el caso de que el cauce tenga holgura frente a desbordes para crecidas asociadas a 100 años de periodo de retorno.</u> 2. Por otro lado, al analizar los modelos implementados en los escenarios sin y con proyecto, es posible apreciar que <u>en las secciones que definen los límites de modelación de aguas arriba y aguas abajo, se producen alteraciones promedio de la altura de escurrimiento de 12 y 10 cm respectivamente, lo que indica que la extensión de la modelación hidráulica es insuficiente y no permite descartar que ese aumento en la altura de escurrimiento pueda afectar la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas o parte de la ciudad de Casablanca, ubicadas en la ribera derecha, aguas arriba del proyecto, lo que podría generar un riesgo sanitario en el primer caso, o afectar la vida y salud de los habitantes en el segundo.</u> 3. En virtud de lo planteado anteriormente, <u>es posible señalar que el proyecto altera el escurrimiento del Estero Casablanca de forma negativa</u> y, además, según los límites de modelación definidos, <u>no es</u>

	<u>posible determinar si dicha alteración se propaga hacia la localidad de Casablanca y la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas ubicada aguas arriba del proyecto.</u> Dado lo anterior, no es posible otorgar el PAS 157. 4. Además, en base al empeoramiento de los desbordes del Estero Casablanca para crecidas de 100 años de periodos de retorno, y su eventual afectación a la población norponiente de Casablanca, y predios circundantes al proyecto donde se desarrollan actividades económicas, <u>no es posible descartar la generación de efectos adversos significativos sobre la calidad de vida de grupos humanos, lo que se establece en el artículo 7 del Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental.</u> En consecuencia, nuestro Servicio, además de rechazar el PAS 157, rechaza la presente Declaración de Impacto Ambiental. Además, dado los efectos significativos que genera el proyecto, <u>se sugiere que éste sea evaluado a través de un Estudio de Impacto Ambiental.</u>								
DGA (05.05.2025)	Una vez revisado los antecedentes entregados por el titular la Dirección de Obras Hidráulicas no se declara conforme, por consiguiente, este servicio no se declara conforme.								
DGA (13.05.2025)	1. PAS 156. Una vez revisados los antecedentes entregados por el titular este cumple con los antecedentes mínimos asociados al PAS 156 por lo que se otorga este permiso, cuya obra se encuentra en las siguientes coordenadas: <table><tr><th>Descripción</th><th>Norte (m)</th><th>Este (m)</th><th>Cota Terreno</th></tr><tr><td>Obra de descarga hacia Estero Casablanca</td><td>6.312.052</td><td>273.849</td><td>255,8</td></tr></table> Téngase presente que según lo indicado en la Guía trámite del Permiso Sectorial 156, una vez obtenida la RCA favorable del proyecto, la DGA podrá denegar el permiso debido a requisitos sectoriales asociados al comportamiento hidráulico de las obras. Por lo tanto, se recomienda considerar los contenidos y requerimientos de diseño exigidos en las Guías Metodológicas para la Presentación y Revisión de Proyectos de Modificación de Cauces Naturales y Artificiales, elaborado por el Departamento de Administración de Recursos Hídricos de DGA en 2016. 2. PAS 157. El titular no cumple con los antecedentes mínimos por lo que este servicio en conjunto con DOH no se declara conforme respecto a este permiso.	Descripción	Norte (m)	Este (m)	Cota Terreno	Obra de descarga hacia Estero Casablanca	6.312.052	273.849	255,8
Descripción	Norte (m)	Este (m)	Cota Terreno						
Obra de descarga hacia Estero Casablanca	6.312.052	273.849	255,8						

Fuente: Elaboración propia en base a expediente de evaluación.

IV. DIRECCIÓN REGIONAL DEL SEA EMITIÓ UN ICE RECOMENDANDO RECHAZAR EL PROYECTO

16. Con fecha 16 de mayo de 2025, el SEA de la Región de Valparaíso emitió el Informe Consolidado de Evaluación (ICE), recomendando rechazar el proyecto, en base al siguiente argumento (énfasis añadidos):

*“El Servicio de Evaluación Ambiental de la región de Valparaíso **recomienda rechazar** la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Parque Fotovoltaico Manzano III” basándose en que:*

*No ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes que permitan concluir respecto del requisito de otorgamiento del artículo 157 del D.S. 40/12 Reglamento del SEIA que consiste en no afectar la vida o salud de los habitantes, mediante la no alteración significativa del escurrimiento y la no contaminación de las aguas, toda vez que **el proyecto altera negativamente el escurrimiento de las aguas del estero Casablanca y con base en la modelación presentada por el Titular, no es posible asegurar el resguardo de la vida y salud de los habitantes**, conforme se describe en la Tabla 11.2.5 del ICE”.*

17. Específicamente, en el punto 11.2.5 del ICE (pp. 92-94), referido al cumplimiento de los requisitos técnicos ambientales para el otorgamiento del PAS 157 se señala lo siguiente:

“(...) el Servicio de Evaluación Ambiental de la región de Valparaíso, concuerda con lo expuesto por la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) en su pronunciamiento respecto de la Adenda Complementaria y considera que:

- Efectivamente lo señalado por el titular “Además, dado que las modificaciones hidráulicas y morfológicas se restringen al interior de la zona modelada y no se proyectan hacia áreas externas ni colindantes, se descarta la existencia de terceros potencialmente afectados por la intervención propuesta, asegurando así la compatibilidad del proyecto con el entorno hidrológico inmediato” no se sustenta técnicamente toda vez que:*

Tal como lo expone el mismo titular en la Tabla 2.1 del Apéndice A del Anexo 4.4 de la Adenda Complementaria, el proyecto produce aumentos de la altura de escurrimiento para la crecida centenaria del orden de 10 cm respecto al escenario sin proyecto, en secciones del Estero Casablanca donde no hay holgura frente a desbordes. Algunos de estos aumentos de altura se producen en los perfiles 28, 35 y 38, donde se generan aumentos de 16, 7 y 8 cm respectivamente respecto al escenario sin proyecto.

- A mayor abundamiento, al titular se le señala explícitamente (en Observación N°12, literal c) del ICSARA) que solo se permitirán aumentos de altura de escurrimiento en el caso de que el cauce tenga holgura frente a desbordes para crecidas asociadas a 100 años de periodo de retorno. Respecto de holgura del cauce frente a desbordes es posible observar, por ejemplo, en la siguiente figura que muestra alturas de escurrimiento en periodo retorno de 100 años (sin proyecto) que esta condición no se presenta.

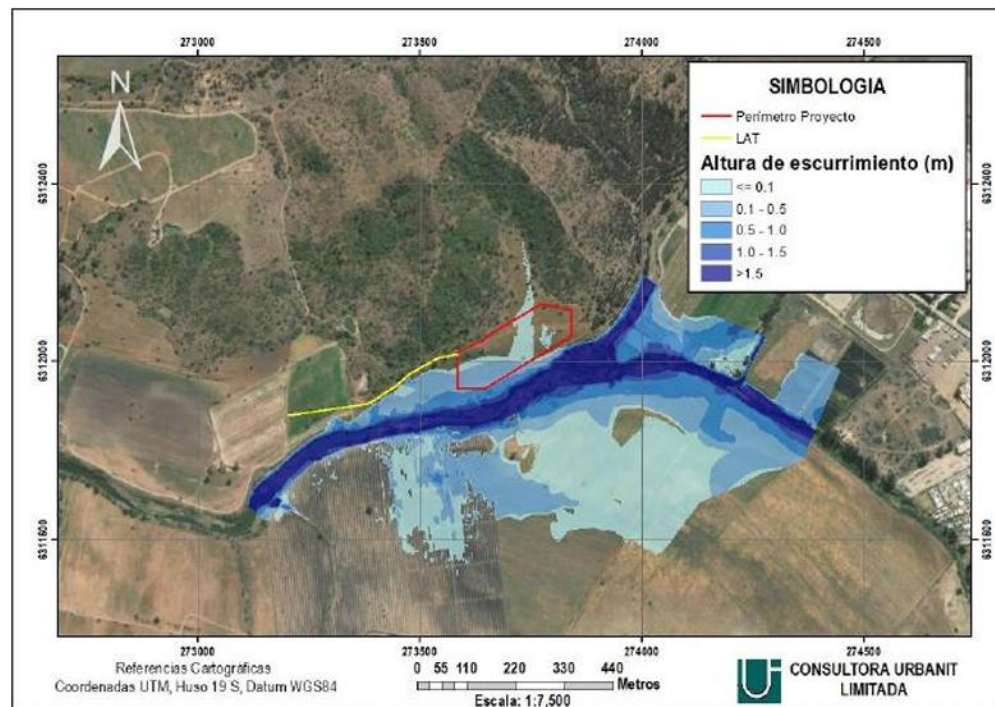


Imagen 11 Profundidad asociada a T=100 años (sin proyecto)

Fuente: Adenda Complementaria, Anexo 4.4, Apéndice A “Memoria de Cálculo”, Figura 2-7.

- Por otro lado, desde la óptica hidráulica, en la aplicación del modelo HEC-RAS no se indican con mayor claridad la justificación de la longitud del cauce (estero Casablanca) considerado en la modelación, las condiciones de borde adoptadas en la modelación, ni tampoco se establecen condicionantes del escurrimiento del estero Casablanca respecto a la confluencia con el estero Lo Ovalle. Además, no se identificó el efecto del peraltamiento del escurrimiento hacia la ribera norte por efecto de la curva del cauce.
- Al analizar los modelos HEC-RAS implementados en los escenarios sin y con proyecto en el estero Casablanca, se verifica que en las secciones que definen los límites de la modelación de aguas arriba y aguas abajo, se producen variaciones promedio de la altura del escurrimiento de 12 y 10 cm respectivamente, lo que refleja que la extensión de la modelación hidráulica del cauce para la crecida de un período de retorno de 100 años no es suficiente y no permite descartar posibles efectos adversos sobre la Planta

de Tratamiento de Aguas Servidas o parte de la ciudad de Casablanca, ubicadas en la ribera nororiental, aguas arriba del proyecto, lo que eventualmente podría generar un riesgo sanitario, o afectar la vida y salud de los habitantes.

En conclusión, el proyecto alterará negativamente el escurrimiento de las aguas del estero Casablanca y con base en la modelación presentada por el Titular, no es posible asegurar el resguardo de la vida y salud de los habitantes, lo cual forma parte del requisito de otorgamiento del Permiso Ambiental Sectorial definido en el artículo 157 del D.S. 40/12 Reglamento del SEIA”.

V. PRONUNCIAMIENTO DE LOS OAECA EN EL MARCO DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL Y RESULTADO DE VOTACIÓN DE CALIFICACIÓN

18. La siguiente tabla resume el pronunciamiento de los 21 OAECA a lo largo de la evaluación ambiental del Proyecto, así como el resultado de la votación el día de su calificación por las autoridades respectivas:

Tabla 5 Pronunciamiento de los OAECA en la evaluación ambiental

OAECA	Pronunciamiento DIA	Pronunciamiento Adenda	Pronunciamiento Adenda Complementaria	Votación COEVA
SEC	N/A	N/A	N/A	N/A
CONAF	Con observaciones	Con observaciones	Conforme	N/A
CONADI	Conforme	N/A	N/A	N/A
SEREMI Energía	Con observaciones	Con observaciones	Conforme	En contra
DOH	Con observaciones	Con observaciones	Con observaciones	N/A
SAG	Con observaciones	Conforme	N/A	N/A
SERNATUR	Conforme	N/A	N/A	N/A
SEREMI Medio Ambiente	Con observaciones	Conforme	N/A	En contra
DGA	Con observaciones	Con observaciones	Con observaciones	N/A
SEREMI Agricultura	Con observaciones	Conforme	N/A	En contra
Municipalidad Casablanca	Con observaciones	Con observaciones	Conforme	N/A
SISS	N/A	N/A	N/A	N/A
SERNAGEOMIN	Conforme	N/A	N/A	N/A
SEREMI Bienes Nacionales	N/A	N/A	N/A	N/A
SEREMI Salud	Con observaciones	Con observaciones	Conforme	En contra
SEREMI Economía	N/A	N/A	N/A	En contra

SEREMI Transporte	Con observaciones	N/A	N/A	En contra
SEREMI Minería	N/A	N/A	N/A	En contra
CMN	Con observaciones	Conforme	N/A	N/A
Subsecretaría de Pesca	Con observaciones	Con observaciones	Conforme	N/A
SEREMI MOP	Con observaciones	Conforme	N/A	En contra
SEREMI MINVU	Con observaciones	Conforme	N/A	En contra
GORE	Con observaciones	Con observaciones	Conforme	N/A
Dirección Regional SEA	N/A	N/A	ICE con recomendación de rechazo	N/A
Delegado Presidencial	N/A	N/A	N/A	En contra

Fuente: Elaboración propia

VI. CALIFICACIÓN DEL PROYECTO POR LA COMISIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE LA REGIÓN DE VALPARAÍSO

19. El Acta de la Sesión Ordinaria de la COEVA de fecha 27 de mayo de 2025 – Sesión Ordinaria N°11/2025, fue publicada en el expediente de evaluación ambiental con fecha 1 de julio de 2025. Según consta en acta, durante la sesión, el SEA expuso los fundamentos técnicos contenidos en el ICE para recomendar el rechazo del proyecto, basados en impactos negativos no subsanados sobre el escurrimiento de aguas del Estero Casablanca. El proponente del proyecto hizo uso de la palabra para cuestionar la severidad del criterio aplicado por la DOH y solicitó una aprobación condicionada, invocando precedentes similares de casos revisados por la misma Comisión.
20. En cuanto a la solicitud de aprobación del proyecto, se presentó bajo la condición de ampliar el tramo de topografía considerado en la modelación hidráulica, en los términos y extensión que determine la DOH, en caso de que esta estime que los 600 metros considerados aguas arriba y aguas abajo del punto de emplazamiento resultan insuficientes para un adecuado análisis del comportamiento del cauce. Asimismo, se expresó la disposición a incorporar, de ser necesario, medidas u obras de mitigación en aquellos tramos, secciones o perfiles en los cuales, eventualmente, pudieran producirse desbordes. Así mismo, se expusieron casos similares conocidos por la Dirección Regional del SEA, como son los proyectos Parque Solar Alicanto, Parque Fotovoltaico Saint George del Verano y Parque Fotovoltaico Solar

Ray 1, los cuales serán revisados en profundidad en la parte argumentativa del presente escrito.

- 21.** Finalmente, la COEVA de la Región de Valparaíso acordó rechazar la DIA del proyecto por unanimidad y sin justificación alguna (ni de sus votos ni del planteamiento hecho por el proponente en aquella sesión), con 10 votos a favor del rechazo.
- 22.** De la referida en acta constan dos circunstancias de la más alta relevancia para presente recurso de reclamación:
- a.** El motivo para rechazar la DIA no fue discutido por los integrantes de la COEVA en la sesión, tampoco hacen referencia a la aprobación íntegra del ICE en dicha instancia. Sin embargo, la RCA hace suya de forma íntegra el ICE, cuyo motivo exclusivo de rechazo está referido a un supuesto incumplimiento al inciso tercero del artículo 157 del Reglamento del SEIA. Es decir, queda de manifiesto que el proyecto no genera impactos significativos sobre el medio ambiente, y que da pleno cumplimiento a toda la demás normativa ambiental aplicable.
 - b.** Integrantes de la COEVA no deliberaron, debatieron ni razonaron por sí mismos para justificar sus votos en el ámbito de las competencias de sus respectivos servicios y de acuerdo con los mandatos normativos que los rigen (deber de fundamentación). Todos y sin excepción se limitaron a repetir irreflexivamente la recomendación de rechazo del SEA, sin considerar que ese era —y es— un asunto controvertido y sin hacerse cargo que previamente 15 OAECA se habían manifestado conforme con el proyecto en el marco de su evaluación ambiental reproduciendo sin mayor elaboración técnica el argumento del ICE.

El Sr. Yanino Riquelme G., Presidente de la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso, ofrece la palabra para alguna observación. No habiendo observaciones somete a votación el rechazo de la DIA del proyecto “Parque Fotovoltaico El Manzano III-Reingreso”, del titular Andina Solar 14 SpA.

Presentes	:	10 miembros.
Por la aprobación	:	10 votos.
Por abstenerse	:	0 votos.
Por rechazar	:	0 votos.

Imagen 12 Ausencia de fundamentación del rechazo por parte de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso

VII. MOTIVOS CONTENIDOS EN LA RCA PARA RECHAZAR LA DIA

23. De acuerdo con el Resuelvo N°1 de la RCA N°202505001102/2025, en sus considerandos 2°, 7° y 13° constan los motivos específicos del rechazo de la DIA, todos referidos a que no cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable, y en particular, no acredita el cumplimiento de uno de los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenido en el Permiso Ambiental Sectorial Mixto del artículo 157 del Reglamento del SEIA.

24. De acuerdo con el Considerando 7°, en particular en su sección 7.2.5 referido al Permiso para efectuar obras de regularización o defensa de cauces naturales, según se establece en el artículo 157 del Reglamento del SEIA, se señala que:

- *“Tal como lo expone el mismo titular en la Tabla 2.1 del Apéndice A del Anexo 4.4 de la Adenda Complementaria, el proyecto produce aumentos de la altura de escurrimiento para la crecida centenaria del orden de 10 cm respecto al escenario sin proyecto, en secciones del Estero Casablanca donde no hay holgura frente a desbordes. Algunos de estos aumentos de altura se producen en los perfiles 28, 35 y 38, donde se generan aumentos de 16, 7 y 8 cm respectivamente respecto al escenario sin proyecto”.*
- *A mayor abundamiento, al titular se le señala explícitamente (en Observación N°12, literal c) del ICSARA) que solo se permitirán aumentos de altura de escurrimiento en el caso de que el cauce tenga holgura frente a desbordes para crecidas asociadas a 100 años de periodo de retorno.*

Respecto de holgura del cauce frente a desbordes es posible observar, por ejemplo, en la siguiente figura que muestra alturas de escurrimiento en periodo retorno de 100 años (sin proyecto) que esta condición no se presenta.

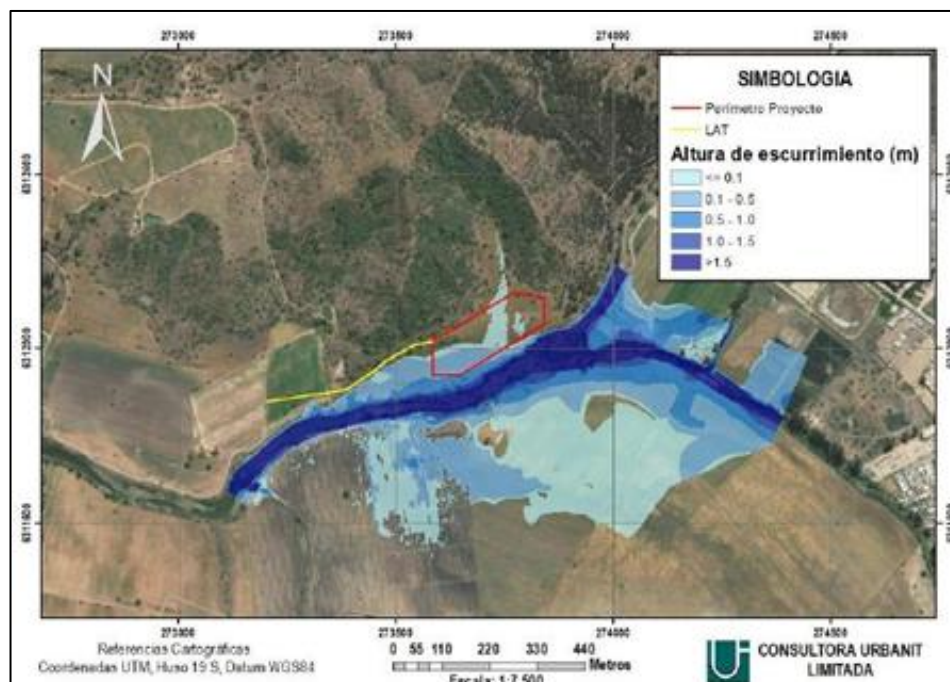


Imagen 13 Profundidad asociada a T=100 años (sin proyecto)

Fuente: Adenda Complementaria, Anexo 4.4, Apéndice A “Memoria de Cálculo”, Figura 2-7

- *Por otro lado, desde la óptica hidráulica, en la aplicación del modelo HEC-RAS no se indican con mayor claridad la justificación de la longitud del cauce (estero Casablanca) considerado en la modelación, las condiciones de borde adoptadas en la modelación, ni tampoco se establecen condicionantes del escurrimiento del estero Casablanca respecto a la confluencia con el estero Lo Ovalle. Además, no se identificó el efecto del peraltamiento del escurrimiento hacia la ribera norte por efecto de la curva del cauce.*
- *Al analizar los modelos HEC-RAS implementados en los escenarios sin y con proyecto en el estero Casablanca, se verifica que en las secciones que definen los límites de la modelación de aguas arriba y aguas abajo, se producen variaciones promedio de la altura del escurrimiento de 12 y 10 cm respectivamente, lo que refleja que la extensión de la modelación hidráulica del cauce para la crecida de un período de retorno de 100 años no es suficiente y no permite descartar posibles efectos adversos sobre la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas o parte de la ciudad de Casablanca, ubicadas en la ribera nororiente, aguas arriba del proyecto, lo que eventualmente podría generar un riesgo sanitario, o afectar la vida y salud de los habitantes.*

Por lo anterior, el titular no ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes que permitan acreditar el cumplimiento del requisito de otorgamiento del PAS

establecido en el artículo 157 del D.S. 40/12 Reglamento del SEIA, que consiste en no afectar la vida o salud de los habitantes, mediante la no alteración significativa del escurrimiento y la no contaminación de las aguas, toda vez que el proyecto generará una alteración significativa del escurrimiento de las aguas del estero Casablanca y con base en la modelación hidráulica presentada por el Titular, no es posible asegurar que no se afectará la vida y salud de los habitantes”.

25. En virtud de lo dispuesto en el Considerando 13° (pp. 71), se lee lo siguiente:

“13°. Que, conforme a lo señalado en el artículo 19 inciso tercero de la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, “se rechazarán las Declaraciones de Impacto Ambiental cuando no se subsanaren los errores, omisiones o inexactitudes de que adolezca o si el respectivo proyecto o actividad requiere de un Estudio de Impacto Ambiental o cuando no se acredite el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable, de acuerdo a lo dispuesto en la misma Ley”.

Atendido lo anterior, corresponde rechazar el proyecto “Parque Fotovoltaico El Manzano III – Reingreso”, de Andina Solar 14 Spa, por cuanto:

El titular no ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes que permitan acreditar el cumplimiento del requisito de otorgamiento del PAS establecido en el artículo 157 del D.S. 40/12 Reglamento del SEIA, que consiste en no afectar la vida o salud de los habitantes, mediante la no alteración significativa del escurrimiento y la no contaminación de las aguas, toda vez que el proyecto generará una alteración significativa del escurrimiento de las aguas del estero Casablanca y con base en la modelación hidráulica presentada por el Titular, no es posible asegurar que no se afectará la vida y salud de los habitantes, conforme se describe en la Tabla 7.2.5 de la presente resolución” (énfasis añadido).

B. ANTECEDENTES DE DERECHO Y OTRAS CONSIDERACIONES PARA ACOGER EL PRESENTE RECURSO DE RECLAMACIÓN

I. MATERIAS CONTROVERTIDAS

26. A la luz de los antecedentes expuestos y en base al rechazo de la DIA expresados en el Resuelvo 1 de la RCA, dos son los asuntos controvertidos del presente caso:
- a. ¿Acreditó o no el proponente el cumplimiento del requisito ambiental del inciso tercero del artículo 157 del Reglamento del SEIA? Es decir, ¿generará el proyecto una alteración significativa del escurrimiento de las aguas del estero Casablanca?
 - b. Sobre los antecedentes presentados en el marco de la evaluación ¿es posible asegurar que la obra que requiere el PAS 157 no afectará la vida y salud de los habitantes?

II. ILEGALIDAD DE LA RESOLUCIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

27. Posterior a la revisión de los asuntos controvertidos, se expondrán dos argumentos centrales que evidencian la ilegalidad de la RCA que rechaza el Proyecto Parque Fotovoltaico El Manzano III.
- a. En primer lugar, se revisará el deber de fundamentación que corresponde ejercer a la COEVA como órgano colegiado encargado de la calificación ambiental del proyecto, y el carácter incremental del procedimiento de evaluación ambiental el cual no se condice con la introducción de observaciones esenciales en una etapa tardía del procedimiento, sin modificaciones a los antecedentes técnicos ya conocidos por la autoridad.
 - b. En segundo lugar, se analizará la vulneración al principio de contradicción, particularmente en lo que respecta a la incorporación tardía de antecedentes esenciales sin posibilidad real de observación por parte del proponente.
28. La revisión de estos vicios no puede efectuarse de manera aislada respecto de la RCA, pues la legalidad de esta se encuentra directamente condicionada por la regularidad del procedimiento que la antecede. En este sentido, el artículo 18, inciso primero, de la Ley N°19.880 establece que el procedimiento administrativo es “una sucesión de actos trámite vinculados entre sí, emanados de la Administración

y, en su caso, de particulares interesados, que tiene por finalidad producir un acto administrativo terminal”. Así, los actos previos que se apartan del marco legal afectan la validez del acto final, razón por la cual resulta imprescindible examinar con atención la juridicidad de todo el procedimiento que culminó con la dictación de la RCA reclamada.

III. PRIMER ASUNTO CONTROVERTIDO: PRESUNTA GENERACIÓN DEL PROYECTO DE UNA ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DEL ESCURRIMIENTO DE LAS AGUAS DEL ESTERO CASABLANCA

a. PRESENTACIÓN DE LOS CONTENIDOS TÉCNICOS Y FORMALES DEL PAS 157

29. El proponente del proyecto ha presentado de forma completa y oportuna todos los antecedentes técnicos y formales exigidos por el artículo 157 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (D.S. N°40/2012), para efectos de obtener el Permiso Ambiental Sectorial correspondiente a obras de regularización o defensa de cauces naturales. Asimismo, ha dado respuesta a la totalidad de las observaciones formuladas por la DOH en las distintas etapas del procedimiento de evaluación ambiental, incluyendo las realizadas en los Ordinarios N°521/2024, N°131/2025 y N°425/2025, según se presenta resumidamente a continuación:

Tabla 6 Contenidos técnicos y formales del PAS 157

Contenidos técnicos y formales	DIA	Adenda	Adenda Complementaria
a) Descripción del lugar de emplazamiento de la obra, incluyendo un croquis de ubicación general de ésta.	Anexo 4.4 Pas 157 Punto 3.1	Anexo 4.3 Pas 157 Punto 3.1	Anexo 4.4 Pas 157 Punto 3.1
b) Descripción de la obra y de sus fases.	Anexo 4.4 Pas 157 Punto 3.2	Anexo 4.3 Pas 157 Punto 3.2	<i>Aclaración de las obras asociadas al PAS 157.</i> Anexo 4.4 Pas 157 Punto 3.2
c) Estimación de los plazos y periodos de construcción de las obras.	Anexo 4.4 Pas 157 Punto 3.3	Anexo 4 Pas 157 Punto 3.3	Anexo 4.4 Pas 157 Punto 3.3
d) Plano topográfico de planta y perfiles, georreferenciado, de la	Anexo 4.4 Pas 157 Punto 3.4	<i>Actualización del levantamiento topográfico existente.</i>	Anexo 4.4 Pas 157 Punto 3.4

obra y del área susceptible de ser afectada.	Apéndice B	Anexo 4.3 Pas 157 Punto 3.4 Apéndice E	Apéndice E
e) Memoria del cálculo del estudio hidrológico, hidráulico, de arrastre de sedimentos y de socavaciones, para la situación con y sin proyecto, según corresponda.	Anexo 4.4 Pas 157 Punto 3.5 Apéndice A Apéndice C Apéndice D	<i>Modelación Hidráulica bidimensional, modelación para distintos periodos de retorno.</i> Anexo 4.3 Pas 157 Punto 3.5 Apéndice A Apéndice B Apéndice C Apéndice D	<i>Se incorporan perfiles transversales, secciones de control, análisis comparativo de socavación.</i> Anexo 4.4 Pas 157 Punto 3.5 Apéndice A Apéndice B Apéndice C Apéndice D
f) Plan de Monitoreo.	Anexo 4.4 Pas 157 Punto 3.6	Anexo 4.3 Pas 157 Punto 3.6	Anexo 4.4 Pas 157 Punto 3.6
g) Medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas, aguas abajo del lugar de construcción de las obras.	Anexo 4.4 Pas 157 Punto 3.7	Anexo 4.3 Pas 157 Punto 3.7	Anexo 4.4 Pas 157 Punto 3.7
h) Plan de contingencias.	Anexo 4.4 Pas 157 Punto 3.8	Anexo 4.3 Pas 157 Punto 3.8	<i>Plan de alerta meteorológica.</i> Anexo 4.4 Pas 157 Punto 3.8
i) Plan de emergencia, si aplica	Anexo 4.4 Pas 157 Punto 3.9	Anexo 4.3 Pas 157 Punto 3.9	Anexo 4.4 Pas 157 Punto 3.9

Fuente: Elaboración Propia

- 30.** Sin perjuicio de lo anterior, y con el objeto de reafirmar la suficiencia técnica del permiso solicitado, se vuelve a presentar de manera íntegra el cumplimiento de los contenidos técnicos y formales requeridos para el otorgamiento del PAS 157, esta vez sobre la base de una modelación hidráulica extendida, para analizar comportamiento hidráulico en escenarios con y sin proyecto en escenarios de retornos de 100 años, que permite descartar impactos en la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de y en la localidad de Casablanca.

b. INCONSISTENCIA TÉCNICA EN LA FUNDAMENTACIÓN DEL RECHAZO DEL PROYECTO – QUÉ SE ENTIENDE POR HOLGURA Y EVALUACIÓN DEL ESCENARIO SIN PROYECTO EL MANZANO III

31. El Ord.Nº521/2024 no refiere al término “holgura”. El Ord. Nº131/2025 por primera vez se hace referencia al término “holgura”, sin embargo, no se da una definición de qué se entiende por holgura: *“En lo que respecta a la altura de escurrimiento, sólo se aceptarán aumentos en el caso de que **el cauce tenga holgura** frente a desbordes para crecidas asociadas a 100 años de periodo de retorno”*.
32. El Ord. Nº425/2025 *“el proyecto produce aumentos de la altura de escurrimiento para la crecida centenaria del orden de 10 cm respecto al escenario sin proyecto, en **secciones del Estero Casablanca donde no hay holgura** frente a desbordes, empeorando así una situación ya crítica y que, además, afecta propiedad privada aledaña donde existe actividad económica. (...) Por lo tanto, el Titular contraviene la exigencia señalada en la observación Nº12, literal c) del ICSARA, donde se recalcó claramente que **sólo se permitirán aumentos de altura de escurrimiento en el caso de que el cauce tenga holgura** frente a desbordes para crecidas asociadas a 100 años de periodo de retorno”*.
33. Un problema esencial en limitar la aprobación del PAS 157 a la existencia o no de holgura, es que **en el escenario base de crecidas centenarias, esto es, el escenario sin proyecto, evidencia que el área presenta condiciones naturales de susceptibilidad a inundaciones**. Estas condiciones se manifiestan incluso en ausencia de intervención, bajo un evento de crecida asociado a un período de retorno de 100 años, el cual es considerado un escenario extraordinario.

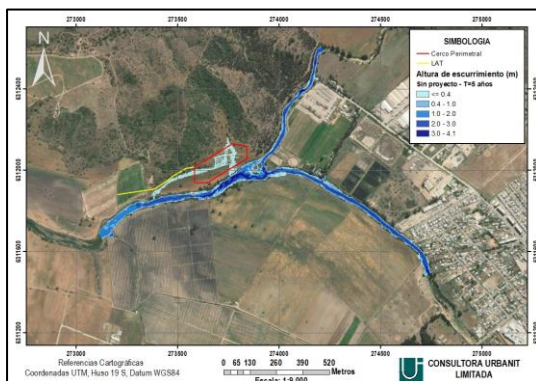


Imagen 14 Profundidad de aguas escenario sin proyecto periodo de **retorno 5 años**

Fuente: Anexo técnico recurso de reclamación DIA “Parque Fotovoltaico Manzano III - Reingreso”

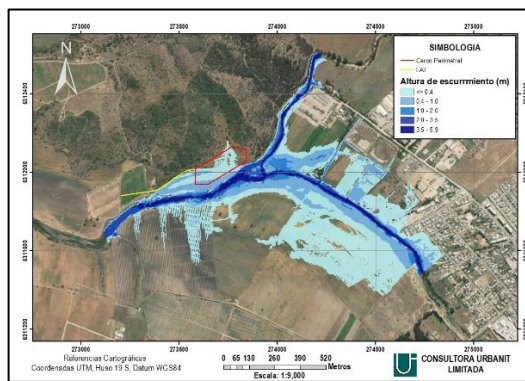


Imagen 15 Profundidad de aguas escenario sin proyecto periodo de **retorno 100 años**

Fuente: Anexo técnico recurso de reclamación DIA “Parque Fotovoltaico Manzano III - Reingreso”

34. En base al razonamiento técnico de la DOH relativo a la holgura del estero es insuficiente para tolerar aumentos de apenas unos centímetros -razonamiento que hacen propio el SEA en la tabla 11.2.5 del ICE y la COEVA en la tabla 7.2.5 de la RCA- se seguirían resultados absurdos desde todo punto de vista: no será posible realizar ninguna defensa de cauce sobre el estero Casablanca. Incluso más, si la propia DGA o DOH (u otro organismo público) quisieran ejecutar obras de ese tipo no podrían hacerlo porque inevitablemente comprometerían aquella indeterminada holgura.

c. ERRÓNEA INTERPRETACIÓN DE LA MODELACIÓN HIDRÁULICA Y EVALUACIÓN DEL ESCENARIO CON EL PROYECTO EL MANZANO III

35. Tal como se reconoce el ICE y la RCA *“el proyecto produce aumentos de la altura de escurrimiento para la crecida centenaria del orden de 10 cm respecto al escenario sin proyecto, en secciones del Estero Casablanca donde no hay holgura frente a desbordes. Algunos de estos aumentos de altura se producen en los **perfiles 58, 35 y 38, donde se generan aumentos de 16, 7 y 8 cm** respectivamente respecto al escenario sin proyecto.”*.
36. Como se puede apreciar en la siguiente imagen extraída del Apéndice A del Anexo 4.4 de la Adenda Complementaria, **los perfiles en donde se generan aumentos de 16, 7 y 8 cm se encuentran aguas abajo, es más, los aumentos se identifican dentro del cauce del río, y no aguas arriba, donde se encuentra emplazada la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas.**

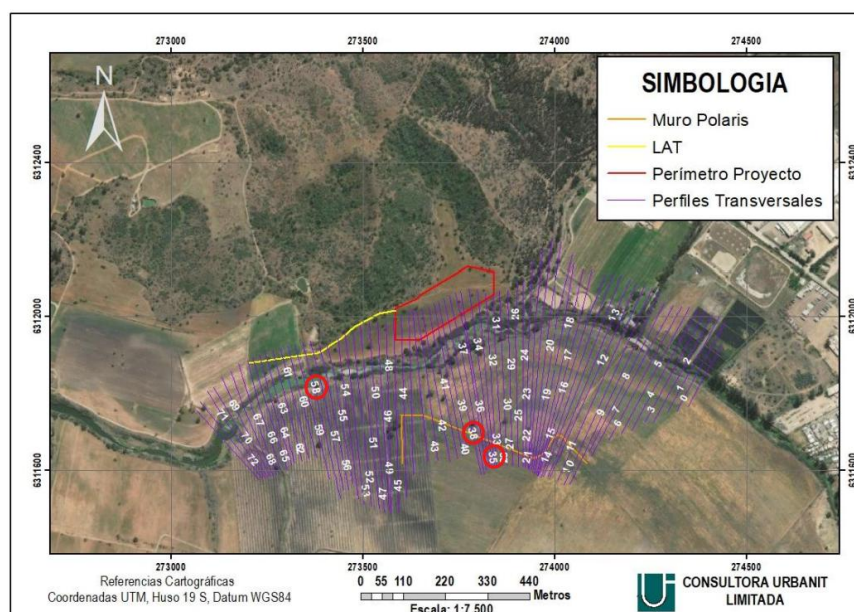


Imagen 16 Perfiles Transversales

Fuente: Apéndice A, Anexo 4.4, Adenda Complementaria

37. Esto es explicado en el mismo documento el cual indica que “*el análisis comparativo de socavación realizado entre la condición sin proyecto y la condición con proyecto, considerando una crecida con período de retorno de 100 años, muestra diferencias que fluctúan entre -0,24 m y 0,16 m. Estas variaciones se presentan de forma localizada, principalmente aguas abajo de los pretiles proyectados dentro del cauce activo del Estero Casablanca. Las diferencias observadas corresponden a cambios acotados en el perfil de fondo del cauce, con una variación absoluta inferior al 20%.*”.

Tabla 13. Diferencia porcentual entre situación SP y CP

Perfiles (PT)		Sin proyecto (SP)				Con proyecto (CP)				Variación porcentual (SP-CP)			
Plano	RAS Mapper	Prof. Promedio	Prof. máxima	Vel. Promedio	Vel. máxima	Prof. Promedio	Prof. máxima	Vel. Promedio	Vel. máxima	Prof. Promedio	Prof. máxima	Vel. Promedio	Vel. máxima
PK	Nº	(m)	(m)	(m/s)	(m/s)	(m)	(m)	(m/s)	(m/s)	%	%	%	%
560	28	1,20	4,68	0,51	1,81	1,36	4,70	0,56	1,79	13,04%	0,38%	10,31%	-0,88%
580	29	1,24	5,65	0,42	1,50	1,29	5,67	0,44	1,49	3,62%	0,30%	5,27%	-0,67%
600	30	1,15	5,99	0,35	1,23	1,18	6,01	0,39	1,22	3,11%	0,40%	10,79%	-0,81%
620	31	0,96	5,64	0,36	1,38	0,87	5,66	0,34	1,37	-9,28%	0,34%	-4,23%	-0,87%
640	32	0,74	5,63	0,40	1,72	0,81	5,65	0,36	1,70	9,85%	0,30%	-9,02%	-0,82%
660	33	0,63	5,61	0,43	2,05	0,60	5,62	0,35	2,03	-5,25%	0,25%	-19,03%	-0,88%
680	34	0,69	5,60	0,34	1,77	0,75	5,62	0,36	1,76	8,01%	0,27%	3,08%	-0,90%
700	35	0,71	6,10	0,35	1,66	0,78	6,12	0,29	1,65	10,17%	0,34%	-16,59%	-0,66%
720	36	0,70	6,59	0,35	1,73	0,75	6,60	0,32	1,73	7,95%	0,27%	-9,08%	-0,46%
740	37	0,66	6,09	0,40	1,90	0,59	6,10	0,35	1,90	-11,09%	0,26%	-12,37%	-0,05%
760	38	0,77	5,55	0,40	1,97	0,85	5,57	0,39	2,00	10,68%	0,38%	-1,03%	1,37%
780	39	0,66	5,06	0,41	2,51	0,61	5,07	0,36	2,56	-7,14%	0,30%	-13,35%	2,03%
800	40	0,63	5,00	0,50	3,21	0,66	5,02	0,49	3,30	5,85%	0,38%	-2,85%	2,68%
820	41	0,71	5,21	0,48	2,68	0,62	5,23	0,43	2,78	-12,00%	0,27%	-10,53%	3,50%
840	42	0,75	5,42	0,58	2,43	0,74	5,43	0,51	2,52	-1,51%	0,22%	-12,04%	3,62%
860	43	0,71	5,39	0,51	2,64	0,70	5,40	0,44	2,72	-1,10%	0,15%	-14,25%	3,22%
880	44	0,58	5,36	0,41	2,61	0,55	5,36	0,33	2,69	-5,31%	0,13%	-18,41%	2,95%
900	45	0,56	5,32	0,48	3,06	0,54	5,33	0,41	3,14	-3,20%	0,09%	-13,75%	2,42%
920	46	0,58	4,77	0,58	3,73	0,52	4,78	0,50	3,80	-9,33%	0,13%	-13,39%	1,91%
940	47	0,54	5,08	0,47	3,23	0,53	5,07	0,44	3,27	-3,58%	-0,10%	-6,13%	1,33%
960	48	0,51	4,42	0,46	3,62	0,56	4,43	0,48	3,27	8,17%	0,14%	4,14%	-9,60%
980	49	0,59	4,09	0,52	3,03	0,60	4,09	0,53	3,04	3,30%	0,00%	1,41%	0,16%
1000	50	0,54	4,05	0,58	3,71	0,59	4,05	0,63	3,71	10,13%	-0,07%	8,74%	-0,05%

Fuente: Consultora Urbanit Ltda.

Imagen 17 Tabla contenida en Adenda Complementaria sobre variables en escenario con y sin proyecto
Fuente: Adenda complementaria

d. EXTENSIÓN DE LA MODELACIÓN HIDRÁULICA CONFIRMA LA AUSENCIA DE IMPACTOS SIGNIFICATIVOS AL OBJETO DE PROTECCIÓN DEL PAS 157

38. Según señala la RCA “*La extensión de la modelación hidráulica del cauce para la crecida de un período de retorno de 100 años no es suficiente y no permite descartar posibles efectos adversos sobre la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas o parte*

de la ciudad de Casablanca, ubicadas en la ribera nororiente, aguas arriba del proyecto, lo que eventualmente podría generar un riesgo sanitario, o afectar la vida y salud de los habitantes.”

39. Por ello se acompaña al presente recurso de reclamación una modelación hidráulica extendida, de la cual se desprenden conclusiones técnicas que permiten descartar fundadamente la generación de impactos significativos sobre la componente hídrica superficial, así como la existencia de terceros potencialmente afectados por la intervención.
40. En primer término, la modelación comparativa entre el escenario base (sin proyecto) y el escenario con proyecto, considerando un evento de crecida con período de retorno de 100 años, demuestra que las variaciones en los parámetros hidráulicos en los nuevos sectores comprendidos en la modelación extendida, esto es, aguas arriba del Estero Casablanca, se mantienen dentro de rangos acotados, con fluctuaciones que oscilan principalmente entre -1 cm y +1 cm.

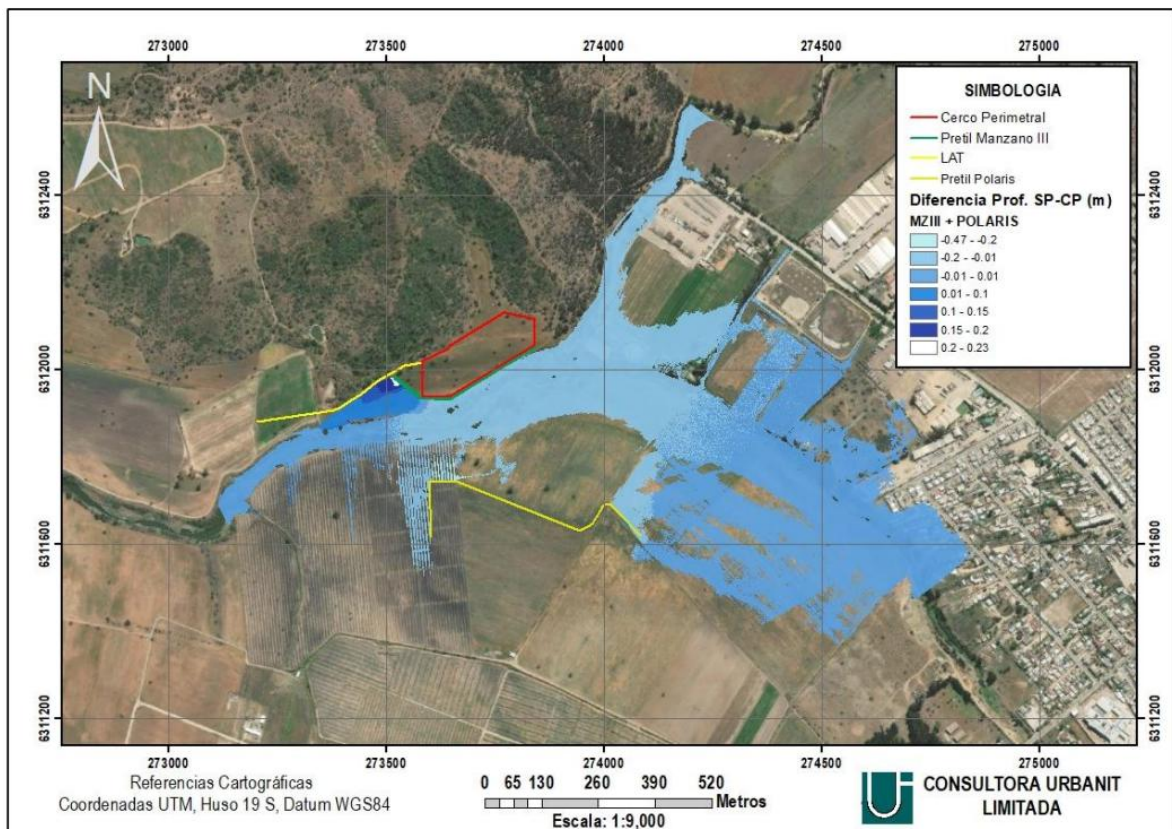


Imagen 18. Diferencia de profundidad asociada a T=100 años (sin proyecto – con proyecto)
Fuente: Consultora Urbanit Ltda.

41. Las mayores diferencias porcentuales detectadas en altura y velocidad se localizan exclusivamente en la vecindad inmediata de las estructuras de defensa fluvial, en sectores no habitados ni urbanizados, tal como se revisó en el apartado anterior. En cambio, en los sectores urbanos y habitacionales cercanos, la modelación evidencia que las variaciones en los parámetros hidráulicos son ínfimas, manteniéndose en el orden de $\pm 0,1\%$. En consecuencia, es posible descartar categóricamente el aumento del riesgo de inundación centenaria sobre dichos sectores.

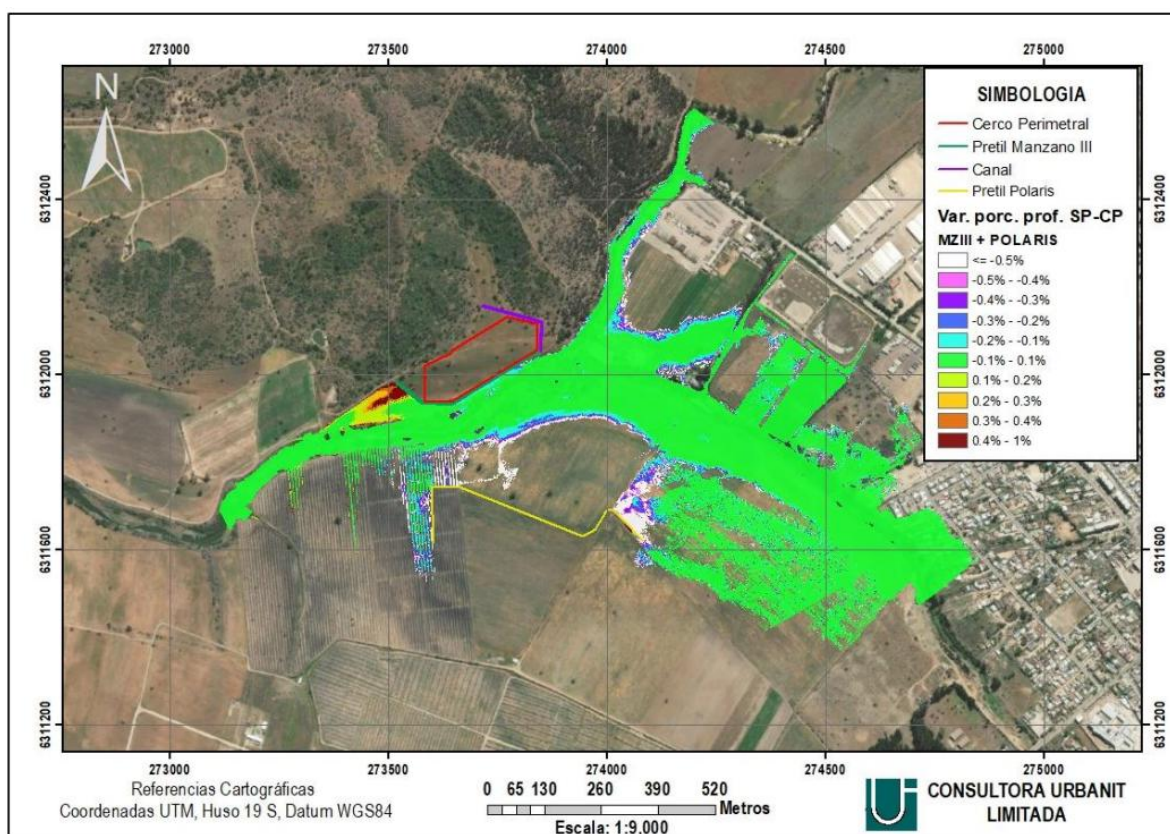


Imagen 19 Diferencia porcentual de profundidad asociada a T=100 años (sin proyecto – con proyecto)

Fuente: Consultora Urbanit Ltda.

42. Cabe reiterar que la condición base del territorio presenta, de suyo, una configuración hidráulica desfavorable en algunos sectores naturalmente deprimidos, lo que los hace susceptibles a procesos de anegamiento en eventos de crecida centenarias, que a su vez son escenarios altamente improbables.
43. **¿Constituye una variación del orden de $\pm 0,1\%$ en los sectores urbanos y habitacionales cercanos un aporte significativo?** ¿De verdad es posible sostener seriamente que un incremento de -1 cm y +1 centímetros en escenarios de muy

calificada configuración afectan irremediablemente la holgura del estero Casablanca?

44. Para robustecer los resultados de la modelación hidráulica, durante julio de 2025 se realizaron levantamientos mediante dron, los cuales permiten obtener una visión detallada y actualizada de las características físicas del entorno inmediato al proyecto y sus zonas colindantes. Las imágenes se acompañan en el anexo técnico, y permiten concluir lo siguiente:
45. Se detecta la presencia de vegetación hidrófila, como juncos, pastizales densos y especies típicas de ambientes húmedos, que evidencia la condición naturalmente inundable de determinados sectores del área de estudio. La distribución y continuidad de esta vegetación indica que se trata de zonas con presencia ocasional de escurrimientos o anegamiento superficial, pero no sometidas a eventos extremos frecuentes. Su permanencia sugiere que las condiciones hidráulicas del sector no están asociadas a crecidas violentas ni a procesos erosivos intensos, lo que respalda el carácter estable y de baja recurrencia de inundación en dichas áreas.

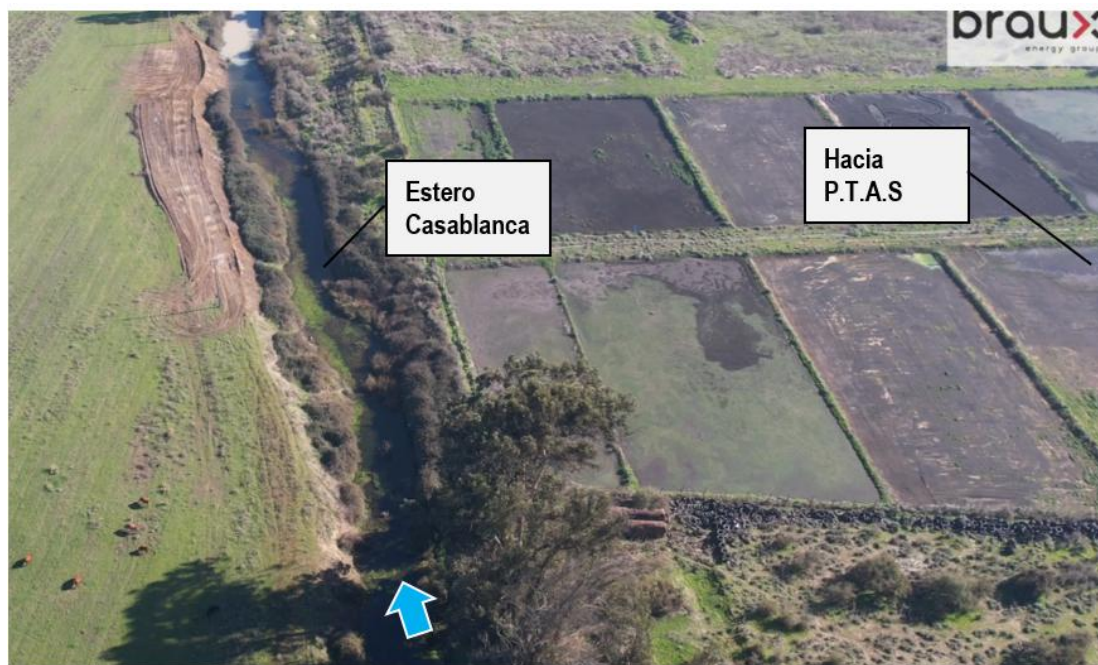


Imagen 20 Vuelo dron julio 2025 PTAS

Fuente: Anexo técnico recurso de reclamación DIA "Parque Fotovoltaico Manzano III - Reingreso"

46. **Se visualizan elementos artificiales o estructuras físicas** (caminos elevados, cierres perimetrales, terraplenes informales u otros obstáculos) que, en varios sectores, actúan como barreras físicas al paso del agua frente eventuales

crecidas visualizadas por la ampliación de la superficie topográfica, afectando localmente la dinámica del flujo.



Imagen 21 Vuelo dron julio 2025 viviendas Casablanca
Fuente: Anexo técnico recurso de reclamación DIA "Parque Fotovoltaico Manzano III - Reingreso"

47. **Ausencia de infraestructura crítica o zonas habitadas en las inmediaciones directas del proyecto**, lo que refuerza la conclusión de que no se identifican terceros potencialmente afectados por el comportamiento hidráulico del sistema con la ejecución del proyecto.



Imagen 22 Vuelo dron julio 2025 El Manzano III
Fuente: Anexo técnico recurso de reclamación DIA "Parque Fotovoltaico Manzano III - Reingreso"

48. Finalmente, en la siguiente imagen satelital del entorno de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas permite visualizar con claridad un canal de contorno que delimita el área sur de la planta, actuando como barrera física que impide el ingreso directo del flujo proveniente del Estero Casablanca en escenarios de crecida. Además, se constata una distancia efectiva de 230 metros entre el eje del estero y el canal perimetral más cercano a la planta, lo cual refuerza la condición de resguardo natural y artificial del recinto frente a eventos hidrológicos extremos, descartando riesgos de afectación directa a sus instalaciones.

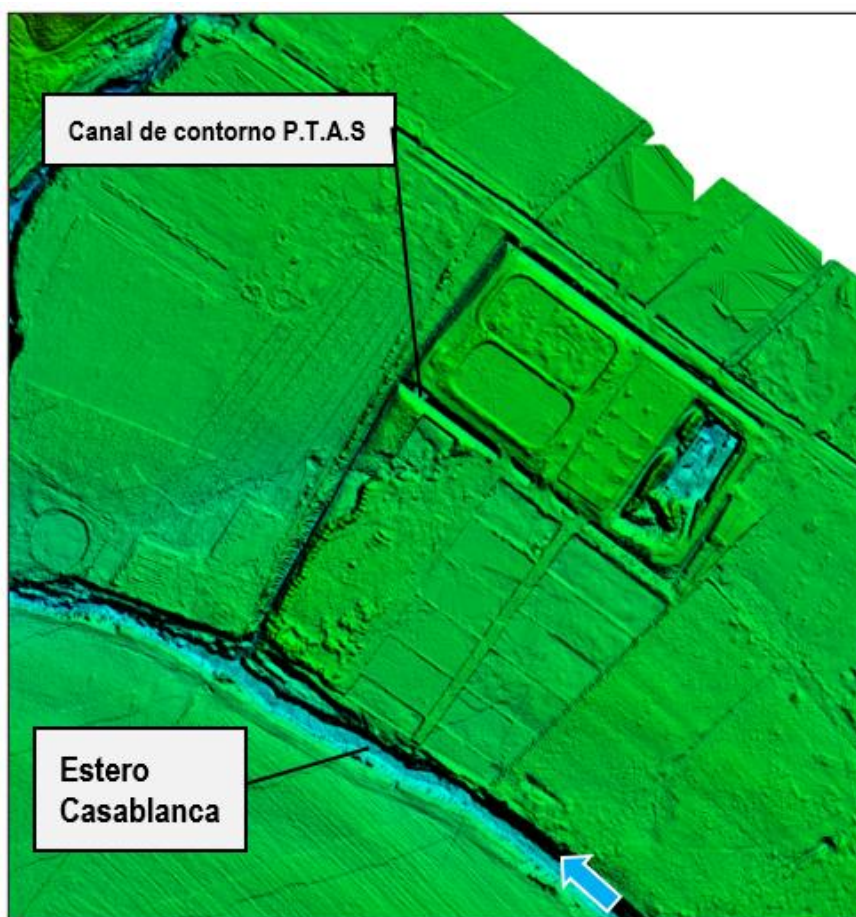


Imagen 23 Imagen aérea de levantamiento topográfico canal de contorno PTAS
Fuente: Anexo técnico recurso de reclamación DIA "Parque Fotovoltaico Manzano III - Reingreso"

IV. SEGUNDO ASUNTO CONTROVERTIDO: AUSENCIA DE RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN

49. El Ordinario N°425/2025 introduce de manera extemporánea una supuesta amenaza a la salud de la población, basada en eventuales efectos aguas arriba sobre la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Casablanca. No obstante, dicha hipótesis no fue planteada en el ICSARA N°1 ni en el ICSARA N°2, a pesar de que los antecedentes técnicos y la localización del proyecto ya eran plenamente conocidos por la autoridad sectorial competente. Asimismo, dicho ordinario formula por primera vez la recomendación de someter el proyecto a evaluación mediante un Estudio de Impacto Ambiental, sin que medie una modificación sustantiva en el diseño del proyecto ni la incorporación de antecedentes nuevos que justifiquen razonablemente este cambio de criterio.

“Se producen variaciones promedio de la altura del escurrimiento de 12 y 10 cm respectivamente, lo que refleja que la extensión de la modelación hidráulica del cauce para la crecida de un período de retorno de 100 años no es suficiente y no permite descartar posibles efectos adversos sobre la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas o parte de la ciudad de Casablanca, ubicadas en la ribera nororiente, aguas arriba del proyecto, lo que eventualmente podría generar un riesgo sanitario, o afectar la vida y salud de los habitantes”

50. Sin embargo, es de relevancia aclarar que la sola proximidad del proyecto respecto de infraestructura crítica, como la planta de tratamiento de aguas servidas de Casablanca, o zonas urbanas del entorno, no constituye por sí sola una amenaza para la salud de la población ni configura, en los términos del artículo 11 letra b) de la Ley N°19.300, un impacto significativo sobre dicho componente.
51. Muy por el contrario, de la modelación hidráulica extendida que se acompaña en el presente recurso, se desprende que las variaciones generadas en los parámetros hidráulicos bajo un escenario de crecida centenaria se mantienen dentro de márgenes mínimos, del orden de $\pm 0,1\%$ en términos de profundidad y velocidad de escurrimiento.
52. En consecuencia, no existe evidencia técnica que permita sostener la existencia de un riesgo no mitigable para la salud de la población o la integridad de infraestructura crítica. Por tanto, no se configura el supuesto previsto en el artículo 11 letra b) de la Ley N°19.300 que justifique la exigencia de un Estudio de Impacto Ambiental, en tanto no se verifica un riesgo significativo para la salud de las personas derivado de la ejecución del proyecto.

53. **En igual sentido, tampoco resulta procedente sostener que se incumple el requisito de otorgamiento del Permiso Ambiental Sectorial contemplado en el artículo 157 del D.S. N°40/2012,** cuyo objetivo es evitar afectaciones a la vida o salud de los habitantes mediante la no alteración significativa del régimen de escurrimiento y la no contaminación de las aguas. En efecto, como ha sido detallado, el análisis hidráulico actualizado demuestra que las variaciones en los parámetros de escurrimiento generadas por el proyecto se encuentran dentro de márgenes mínimos —del orden de $\pm 0,1\%$ — y no afectan zonas habitadas ni infraestructura crítica. Por tanto, no existe evidencia técnica que permita sostener que la intervención proyectada compromete la salud de la población, ni que infringe las condiciones previstas por la normativa sectorial para la procedencia del citado permiso.

V. ILEGALIDAD DE LA RCA: VULNERACIÓN AL DEBER DE FUNDAMENTACIÓN POR PARTE DE LA COMISIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE LA REGIÓN DE VALPARAÍSO

54. La obligación de motivar los actos administrativos constituye una exigencia legal. El artículo 9 de la Ley N°19.300 establece expresamente que los pronunciamientos de **los órganos de la Administración del Estado con competencia ambiental deberán ser fundados, lo que implica no solo la emisión de un juicio, sino la exposición clara de los antecedentes técnicos, normativos y fácticos que lo sustentan.** Este deber es reforzado por el artículo 11 de la Ley N°19.880, que exige que todo acto que afecte los derechos de los particulares contenga los hechos y fundamentos de derecho que lo motivan, como garantía del principio de interdicción de la arbitrariedad.
55. Así es reconocido en el Memorándum N°96, de fecha 21 de septiembre de 2017, del Servicio de Evaluación Ambiental, sobre la elaboración de ICSARAS consideración pronunciamientos OAECA y fundamentación del ICE:

“Todo acto de la Administración del Estado debe estar debidamente fundado, debiendo satisfacer el requisito de la debida motivación, en conformidad con lo establecido en el inciso cuarto del artículo 41 de la Ley N°19.880 y en atención al principio de juridicidad -que lleva implícito el de racionalidad-, de acuerdo con los artículos 6° y 7° de la Constitución Política de la República, en relación con el artículo 2° de la Ley N°18.575 Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado. En concordancia con aquello, en el ICSARA se deben incorporar todas aquellas materias que se requieran para desarrollar efectivamente

la evaluación de impacto ambiental. Asimismo, en dicho documento es menester hacerse cargo de las deficiencias o excesos de materias abarcadas por el Titular o los OAECA, según el proyecto respectivo."

56. El acto administrativo mediante el cual se rechazó ambientalmente el proyecto vulnera gravemente el principio de motivación exigido por el artículo 11 de la Ley N°19.880, toda vez que, **en la sesión de la COEVA de Valparaíso, los integrantes de la Comisión se limitaron a emitir su voto sin expresar fundamento alguno que permita comprender las razones técnicas o jurídicas que justificaban su decisión desfavorable.** Esta omisión impide verificar si los votos emitidos se apoyaron en los antecedentes del procedimiento, si respondieron a criterios objetivos, o si simplemente se trataron de decisiones arbitrarias. La mera emisión del voto, sin motivación verbal ni escrita en el acta respectiva, no satisface el estándar de motivación exigido como base del procedimiento administrativo, que requiere que los órganos públicos expongan las razones que justifican su decisión, especialmente cuando esta tiene efectos negativos para el regulado.
57. La calificación ambiental negativa resulta especialmente problemática si se considera que varios órganos con competencia ambiental que durante la evaluación emitieron **pronunciamientos conformes o sin observaciones, votaron posteriormente en contra del proyecto al momento de la calificación, sin ofrecer explicación alguna sobre el cambio de criterio.** Tal es el caso de la SEREMI de Medio Ambiente, la SEREMI de Energía, la SEREMI de Agricultura y la SEREMI de Salud, todas las cuales manifestaron su conformidad en la Adenda Complementaria, pero votaron en contra en la sesión de calificación, sin justificar la contradicción entre su pronunciamiento técnico y su voto para la calificación del proyecto. Esta incongruencia vulnera el deber de motivación que rige la actuación de los órganos administrativos, y revela una falta de razonabilidad en la decisión adoptada.
58. El deber de motivación adquiere especial relevancia en el procedimiento de evaluación ambiental, dado que en él participan diversos servicios públicos que deben fundamentar técnicamente sus decisiones, con el objeto de servir de contrapeso para identificar, errores, omisiones o inexactitudes que puede contener un EIA o DIA, o una Adenda (*Astorga, Derecho Ambiental Chileno: Parte General, 218.*). Asimismo, corresponde al SEA, como administrador del SEIA, filtrar las observaciones presentadas por los OAECA que serán incorporadas al ICSARA, velando porque estas se emitan dentro del ámbito de sus competencias y cumplan con los requisitos establecidos en el artículo 38 del RSEIA.

59. En la misma línea, la doctrina nacional ha sostenido que el SEIA constituye un **procedimiento de carácter incremental, en el cual se espera que el contenido del EIA o DIA se perfeccione progresivamente durante la evaluación** (Cordero, *Lecciones de Derecho Administrativo, Segunda Edición, p. 271*). Así, mediante las observaciones fundadas de los OAECA, se busca mejorar la calidad técnica y ambiental del proyecto. Para ello es crucial que las observaciones esenciales se formulen de manera oportuna en los pronunciamientos sobre una DIA o EIA, y que puedan ser afinadas posteriormente a través de las Adendas.
60. En el presente caso se identifica una vulneración al carácter incremental del procedimiento, a propósito de la evaluación del PAS 157, según se explicará a continuación:

Tabla 7 Sistematización observaciones DOH

Observaciones de la DOH	
Etapas	Observaciones principales
Observaciones a la DIA Ord. 521/jun 2024	- Se requiere modelación bidimensional por geometría del cauce y riesgos de inundación. - Errores en topografía y condiciones de borde. - Coeficientes de rugosidad subestimados. - Solicitud de análisis comparativo de altura y velocidad de escurrimiento ($\pm 20\%$). - Críticas a cálculo de socavación y falta de planillas de arrastre de sedimento. - Diseño de defensa fluvial deficiente. - Cronograma impreciso.
Observaciones a la Adenda Ord. 131/feb 2025	- No se presentan secciones de control coincidentes. - Análisis de holgura en diferentes periodos de retorno. - No se analiza adecuadamente el efecto en la ribera opuesta. - Se insiste en errores de socavación. - Persisten omisiones en planillas de cálculo y medidas de contingencia.
Observaciones a la Adenda Complementaria Ord. 425/May 2025	- Se detectan aumentos críticos en altura de escurrimiento (hasta 16 cm) en zonas sin holgura. - Extensión del modelo hidráulico es insuficiente: se alerta por posible impacto, aguas arriba, a Casablanca y su Planta de Aguas Servidas. - DOH concluye que se afecta negativamente el escurrimiento y calidad de vida.

	- Se recomienda rechazo del PAS 157 y evaluación mediante EIA.
--	--

Fuente: Elaboración propia

61. Como se observa, **es recién en el tercer pronunciamiento (Ord. N°425/2025) que la DOH introduce una observación técnica de mayor gravedad: la insuficiente extensión del modelo hidráulico.** Sin embargo, la ubicación del proyecto y su cercanía a Casablanca y a la planta de tratamiento de aguas servidas eran antecedentes conocidos desde el inicio del procedimiento (aguas arriba, por lo demás). Por ello, esta observación pudo —y debió— haberse formulado en etapas anteriores de la evaluación.
62. Esta vulneración al carácter incremental también se manifiesta en el tratamiento de los impactos aguas arriba del proyecto. Ni el Ord. N°521/2024 ni el Ord. N°131/2025 formulan observaciones sobre posibles efectos en infraestructura crítica o zonas pobladas adyacentes. No obstante, el Ord. N°425/2025 introduce, por primera vez, una hipótesis de afectación a la planta de tratamiento de aguas servidas de Casablanca, y, por ende, a la población urbana. Esta advertencia de riesgo sanitario no solo es tardía, sino que tampoco se encuentra asociada a un cambio técnico sustancial entre la Adenda y la Adenda Complementaria.
63. Asimismo, se constata una inconsistencia respecto del instrumento de evaluación aplicable. Mientras que en los pronunciamientos previos (ORDS. N°521/2024 y N°131/2025) no se cuestiona el tipo de instrumento presentado, el Ord. N°425/2025 concluye —sin que medien modificaciones relevantes en el proyecto ni nuevos antecedentes técnicos— que este debe ser evaluado mediante un EIA, por supuestos efectos sobre la salud de la población.
64. El procedimiento de evaluación ambiental no requiere solamente que se presenten observaciones durante el proceso de evaluación, exige que estas se encuentren debidamente motivadas y que cuenten con un criterio técnico adecuado (*Sáez, La naturaleza, reglas y el principio de proporcionalidad como límite al establecimiento de exigencias en la calificación ambiental de proyectos, p18.*), y que, debido al carácter del procedimiento, estas sean incrementales y lleven al perfeccionamiento del proyecto en evaluación.
65. La formulación tardía de observaciones que desvirtúan la extensión del modelo técnico —y con ello aludir a supuestos riesgos para la salud que justifican un cambio del tipo de instrumento de evaluación— contraviene la lógica del procedimiento. Ante una situación como la descrita, se espera que el SEA, en su calidad de administrador del SEIA, actúe conforme al artículo 24 del RSEIA y al

artículo 38 de la Ley N°19.880, considerando también el carácter no vinculante de los pronunciamientos de los OAECA. Ello le permite desestimar los excesos en que estos pudieran incurrir o bien adoptar otras medidas de corrección procedimental. En el presente caso, no consta que el SEA haya ejercido tales facultades.

66. Finalmente, se recalca que tal nivel de indeterminación técnica (injustificada, tardía y, por tanto, antojadiza y arbitraria), es imposible que un regulado pueda orientarse técnica y jurídicamente para ejecutar sus proyectos.

VI. ILEGALIDAD DE LA RCA: VULNERACIÓN A LA CONTRADICTORIEDAD DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

67. Según se ha revisado en los apartados anteriores, mediante Ord. N°521/2024, la DOH estableció como criterio de análisis de la altura de escurrimiento para determinar la generación de impactos del proyecto, la presentación de holgura del cauce, sin definir que entenderá por existencia de holgura. No obstante, en el Ord. N°425/2025, dicho criterio fue sustituido por una valoración absoluta de aumentos en el rango de 7 a 16 cm, catalogados como críticos. Junto a ello, se desvirtuó la extensión de la modelación hidráulica, se presentó un nuevo supuesto impacto, constituido por una hipótesis de riesgo a la salud pública asociada a la supuesta afectación a la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Casablanca, y la necesidad de presentación de un EIA. Todo esto no fue contemplado en ninguno de los dos ICSARA, por lo que el proponente no tuvo la oportunidad de contestar a dicha observación en una etapa formal del procedimiento.

68. Lo anterior constituye una **infracción al principio de contradicción, el cual exige que todas las observaciones relevantes para la calificación ambiental de un proyecto sean conocidas y respondidas oportunamente por el proponente.** Así lo ha reconocido expresamente la Res. Ex. N°202099101391/2020, en la que se resolvió una reclamación en el marco del proyecto “Pequeña Central Hidroeléctrica Llançalil”:

“(…) Como se reconoce en el mismo RSEIA, una vez presentada la DIA, los OAECA pertinentes realizarán las observaciones correspondientes con el objetivo de que el Proponente de un proyecto o actividad realice las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones correspondientes de la información para, posteriormente, calificarse el Proyecto por la Comisión. Lo anterior es la manifestación del principio de contradictoriedad al interior del SEIA, por lo que la falta de observaciones pertinentes

durante el proceso de evaluación configura una afectación al citado principio, que vicia dicho procedimiento y que se hace necesario subsanar en esta instancia.”

69. No obstante, las observaciones contenidas en el Ord. N°425, incorporadas posterior a la adenda complementaria, fueron recogidas íntegramente en el ICE, el cual fundamentó la decisión de rechazo señalando que no se acreditó el cumplimiento del PAS 157, en tanto no se garantiza que no habrá afectación a terceros ni a infraestructura crítica, en específico posibles efectos negativos en los escurrimientos del Estero Casablanca, los cuales podrían tener consecuencias en la salud y seguridad de personas.
70. En relación con ello, el artículo 9 bis de la Ley N°19.300 dispone expresamente que *“La Comisión [...] deberá aprobar o rechazar un proyecto [...] solo en virtud del Informe Consolidado de Evaluación en lo que dice relación con los aspectos normados en la legislación ambiental vigente.”*
71. A partir de lo anterior, la RCA que rechaza el proyecto funda su decisión señalando, por una parte, que este no da cumplimiento al artículo 157 del D.S. N°40/2012; y por otra, que presenta efectos adversos significativos sobre la calidad de vida de grupos humanos, conforme a una de las características del artículo 11 de la Ley N°19.300. En consecuencia, se acoge en su totalidad lo señalado en el ICE, resolviendo el rechazo de la DIA en los siguientes términos:

“13° (...)El titular no ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes que permitan acreditar el cumplimiento del requisito de otorgamiento del PAS establecido en el artículo 157 del D.S. 40/12 Reglamento del SEIA, que consiste en no afectar la vida o salud de los habitantes, mediante la no alteración significativa del escurrimiento y la no contaminación de las aguas, toda vez que el proyecto generará una alteración significativa del escurrimiento de las aguas del estero Casablanca y con base en la modelación hidráulica presentada por el Titular, no es posible asegurar que no se afectará la vida y salud de los habitantes, conforme se describe en la Tabla 7.2.5 de la presente resolución.”

72. Es decir, **al incorporar observaciones que no fueron respondidas por el proponente en ninguna etapa formal del procedimiento, y fundar en ellas tanto la recomendación del ICE como la posterior resolución de rechazo, se configura un vicio sustancial que vulnera el principio de contradictoriedad,** comprometiendo gravemente la validez del procedimiento de evaluación.

73. Finalmente, la jurisprudencia ha reconocido que las nuevas razones de rechazo sólo pueden introducirse válidamente si el proponente ha tenido oportunidad de conocerlas y responderlas. Así lo señala la Sentencia R-347-2022 acumulada R-439-2023 del Segundo Tribunal Ambiental, al citar a Iván Hunter: *“las potestades de la Dirección Ejecutiva del SEA y del Comité de Ministros serían las siguientes: i) fundar el rechazo en nuevas razones u observaciones, siempre que el proponente haya podido aportar antecedentes y elementos de juicio; (...)”*.

VII. PRECEDENTES DE INTERÉS APLICABLES A ESTE CASO

a. RESOLUCIÓN DIRECCIÓN EJECUTIVA ORDENÓ RETROTRAER PROCEDIMIENTO EVALUATIVO DE PROYECTO ALICANTO POR INFRACCIÓN AL PRINCIPIO DE CONTRADICTORIEDAD

74. Un caso similar conocido por esta Dirección Ejecutiva corresponde al caso del proyecto **Alicanto Solar Spa**. (DIA, 70 MW, comuna de Casablanca) en el cual, mediante Resolución Exenta N°202599101266, se resolvió rechazar el recurso de reclamación interpuesto por el proponente en contra de la RCA desfavorable emitida por la COEVA de Valparaíso. La decisión se fundó en que el proyecto no logró subsanar las deficiencias técnicas observadas durante el procedimiento de evaluación ambiental, particularmente en lo relativo a los antecedentes requeridos para el otorgamiento del PAS 157, y en la imposibilidad de descartar efectos adversos significativos sobre el recurso hídrico superficial.
75. Sin perjuicio de lo anterior, y en lo que interesa a este caso, la **Dirección Ejecutiva del SEA resolvió retrotraer de oficio el procedimiento de evaluación ambiental hasta la etapa inmediatamente posterior al último ICSARA**. Esta medida tuvo por fundamento la **infracción al principio de contradicción, derivada del cambio de criterio de la DGA en la fase final del proceso evaluativo**. El objetivo de esta decisión fue otorgar al proponente la posibilidad de presentar nuevos antecedentes que permitan acreditar el cumplimiento de los requisitos del PAS 157 y descartar adecuadamente los efectos adversos sobre el recurso hídrico superficial, resguardando con ello las garantías del procedimiento administrativo.
76. Desde tal perspectiva, aquella situación es idéntica a la del presente caso, donde la DOH incorporó criterios de rechazo del PAS y de la DIA en su último pronunciamiento (por ejemplo, la supuesta falta de holgura del estero y la supuesta afectación la planta de aguas servidas o parte de la ciudad de Casablanca que

ameritarían la presentación de un EIA), sin dejar espacio al proponente para rebatir aquella infundada apreciación, vulnerado así el principio de contradictoriedad.

77. Ahora bien, por razones de eficiencia procesal, se solicita que se conceda en esta instancia recursiva el PAS 157 (se adjunta PAS actualizado) y se tengan por descartados los impactos significativos que infundadamente se le atribuyen al proyecto, de manera que la Dirección Ejecutiva ordene la dictación de una RCA favorable y no el retrotraimiento del procedimiento.

b. CASOS CITADOS EN COMISIÓN DE EVALUACIÓN POR EL PROPONENTE DEL MANZANO III QUE NO FUERON CONSIDERADOS

78. Respecto a otros casos de interés, el proyecto **Parque Fotovoltaico Saint George del Verano**, de titularidad de Saint George Spa (DIA, 9 MW, comuna de Casablanca), fue calificado ambientalmente de forma favorable mediante Resolución Exenta dictada en sesión ordinaria N°06 de la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso, con fecha 8 de febrero de 2022 (prácticamente los mismos integrantes que calificaron el Manzano III). Este proyecto se encuentra emplazado en la comuna de Casablanca, en un sector más cercano al área urbana del norte de la ciudad y en mayor proximidad aún a la planta de tratamiento de aguas servidas de Casablanca.
79. Durante su proceso de evaluación ambiental, y específicamente para efectos del análisis hidrológico e hidráulico, al titular del proyecto Saint George se le exigió la incorporación de una topografía comprendida en una extensión de 200 metros aguas arriba y aguas abajo del punto de emplazamiento de la obra. Este estándar fue considerado suficiente por parte de la autoridad competente para descartar efectos adversos significativos sobre el cauce intervenido, sin que conste en el expediente alguna observación por parte de la DOH respecto a la insuficiencia del tramo modelado.
80. En contraste, en el caso del proyecto El Manzano III, también emplazado en la comuna de Casablanca, pero en un sector más distante del núcleo urbano, el titular acompañó antecedentes topográficos que abarcan un tramo cercano a los 600 metros aguas arriba y aguas abajo del eje de intervención. Esta extensión es tres veces mayor a la exigida en el caso del proyecto Saint George, y supera ampliamente el estándar habitual observado en procesos evaluativos análogos. No obstante, la DOH ha sostenido que los antecedentes presentados por el titular de El Manzano III resultan insuficientes para descartar el riesgo de desborde del cauce, sin explicar por qué el mismo tramo fue considerado suficiente en un caso y objetado en el otro.

81. En este contexto, resulta desmedida y jurídicamente cuestionable la diferencia de trato adoptada por el órgano sectorial, toda vez que no se advierte una justificación técnica explícita que sustente el cambio de criterio ni una diferenciación sustantiva entre ambos emplazamientos que permita entender razonable la mayor exigencia impuesta al titular del proyecto El Manzano III.
82. Otro caso de interés corresponde al proyecto **Parque Fotovoltaico Solar Ray 1**, de titularidad de Solar Ray 1 Spa (DIA, 44 MW, comuna de Puchuncaví), fue calificado ambientalmente de forma favorable en sesión ordinaria N°14 de la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso, celebrada el 8 de octubre de 2024 (mismos integrantes que calificaron el Manzano III). Ello, a pesar de que la Dirección Regional del SEA había recomendado su rechazo en el ICE de fecha 25 de septiembre de 2024, debido al incumplimiento de los requisitos técnicos y formales exigidos para el otorgamiento del PAS mixto regulado en el artículo 151 del Reglamento del SEIA.
83. La recomendación de rechazo se sustentaba en que el proyecto no satisfacía las exigencias relativas a la superficie, medidas de protección y conservación de la biodiversidad, particularmente en relación con formaciones vegetacionales xerofíticas intervenidas por el proyecto. No obstante, durante la deliberación de la Comisión, la SEREMI de Energía de la Región de Valparaíso planteó que el titular había manifestado voluntad para ajustar el diseño del proyecto y adoptar medidas complementarias que permitieran dar cumplimiento efectivo a los objetivos del PAS 151.
84. En atención a dichos antecedentes, la Comisión de Evaluación, con mayoría de votos, acordó aprobar el proyecto bajo condición, estableciendo exigencias específicas para el cumplimiento del referido permiso sectorial. En esa misma línea, eso mismo fue lo que se solicitó respecto del proyecto El Manzano III al momento de hacer uso de la palabra el día de la calificación (según consta en acta publicada en expediente evaluativo): que, en lugar de proceder al rechazo de plano, se otorgue al titular la posibilidad de cumplir con exigencias adicionales, permitiéndole así resolver los aspectos técnicos observados en la sede sectorial.
85. No obstante, ninguno de los integrantes de la COEVA (ni tampoco la RCA) hizo referencia alguna ni ponderó mínimamente la solicitud de calificación condicionada planteada por el titular del proyecto.

POR TANTO, sobre la base del mérito de los argumentos y antecedentes expuestos, y lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, **A LA SEÑORA DIRECTORA EJECUTIVA DEL SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL SOLICITO:**

Tener por interpuesto el recurso de reclamación en contra de la Res. Ex. N°202505001102 de fecha 09 de junio de 2025 de la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso, y, en definitiva, se tengan por descartados los impactos significativos que infundadamente se le atribuyen al proyecto, se deje sin efecto la Resolución de Calificación Ambiental desfavorable y directamente se dicte un nuevo acto que proceda a calificar favorablemente el proyecto “Parque Fotovoltaico El Manzano III – Reingreso”.

PRIMER OTROSÍ: ACOMPAÑA DOCUMENTOS. Ruego a usted tener por acompañados los siguientes documentos:

- i. Informe técnico de modelación hidráulica extendida.
- ii. Actualización del Permiso Ambiental Sectorial del artículo 157 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Lo anterior se hace con la única finalidad de que la autoridad competente pueda tener a la vista una versión actualizada del PAS 157 que ya fuera debidamente presentado en la evaluación ambiental dando cumplimiento a todos los requisitos técnicos y formales, de manera de acceder una resolución favorable de la forma más expedita posible. El archivo se puede acceder desde el siguiente [enlace](#).

SEGUNDO OTROSÍ: SOLICITUD QUE INDICA. Asimismo, solicito a usted que, al requerir el informe de la Dirección de Obras Hidráulicas, se remita el PAS 157 actualizado a dicha repartición para su pronunciamiento, y que se acompaña en el otrosí precedente.

TERCER OTROSÍ: FORMA DE NOTIFICACIÓN. Conforme a lo preceptuado en el artículo 19 de la Ley N°19.880, que establece las bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los órganos de la administración del Estado, solicito a usted que se me notifiquen todos los futuros actos del presente procedimiento administrativo recursivo a las siguientes direcciones de correo electrónico:

msendin@braux.es; rperez@smartcompliance.cl; mbenavides@smartcompliance.cl;
fstanden@smartcompliance.cl.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'M. Sendin', written in a cursive style.

MARIA MONSERRAT SENDIN ÁLVAREZ
P.p. Andina Solar 14 Spa.