

MATERIA: Pertinencia “Optimización y Ajuste de Obras e Instalaciones. DIA Parque Eólico Tolpán Sur”

RESOLUCIÓN EXENTA N° 564 /2019

Temuco 16 DIC. 2019

VISTOS

1. Lo dispuesto en la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley N°20.417 que crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia de Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental; en la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en 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; la Resolución N° 1600/2008, de la Contraloría General de La República, que fija normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón; y las demás normas aplicables.
2. La letra g) del Artículo N° 2 del Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental, que define como “*modificación de proyecto o actividad: realización de obras, acciones, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración*”, donde, acto seguido, señala los requisitos por los cuales un proyecto sufre cambios de consideración.
3. La Resolución Exenta N°285 de fecha 10 de agosto de 2018 donde la Comisión de Evaluación Ambiental de proyectos de la Región de La Araucanía, aprueba la DIA “Parque Eólico Tolpán Sur”, del titular Tolpán Sur SpA.
4. Resolución Exenta N°427 de fecha 27 de noviembre de 2018 que Rectifica y Aclara Res. SEA N°285/18.
5. Resolución Exenta N°139 de fecha 22 de marzo de 2019 que se pronuncia sobre el no ingreso a evaluación ambiental por el desplazamiento de los aerogeneradores AG8 y AG13.
6. La Carta de fecha 29 de octubre de 2019, presentada por el Sr. José Ignacio Escobar Troncoso, representante Legal de la empresa Tolpán Sur SpA.

CONSIDERANDO:

1. Que, mediante Resolución Exenta N°285/2018 se aprobó la Declaración Ambiental del proyecto “Parque Eólico Tolpán Sur”, que consiste en la construcción y operación de un parque eólico compuesto por 28 aerogeneradores los cuales generan un total de 84 megavatios (MW) de potencia. Contempla la construcción de obras temporales y permanentes, cuya finalidad es el apoyo administrativo y logístico de las faenas, y de la generación de energía respectivamente. Las características del proyecto se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1 Características del proyecto

	Ítem	Unidad	Cantidad
Obras temporales	Instalación de faenas 1	ha	1,5
	Instalación de faenas 2	ha	1,76
	Zona de acopio de dovelas	ha	7,02
	Planta de hormigón	ha	0,99
	Sobre ancho-taludes-cortes (Plataformas y caminos)	ha	29,10

REPÚBLICA DE CHILE
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

Obras permanentes	Aerogeneradores	N°	28
	Subestación elevadora	ha	0,83
	Cruces de cursos de agua	N°	13
	Accesos viales	N°	16
	Caminos proyectados	km	40,99
	Atravesos viales	N°	3
	Atraveso ferroviario	N°	1

En la Tabla 2 se presentan las coordenadas de las obras aprobadas del proyecto mediante la RCA N° 285/2018.

Tabla 2 Coordenadas de Obras aprobadas por RCA N° 285/2018

Tipo de Obra	Obra o Instalación	Coordenadas UTM H 18	
		Este	Norte
Temporal	Instalación Faenas 1	711.234	5.826.928
	Instalación Faenas 2	712.901	5.826.242
	Planta Hormigón*	711.235	5.827.103
		711.338	5.827.065
		711.307	5.826.981
		711.204	5.827.019
	Cancha Dovelas*	709.628	5.827.755
		709.592	5.827.457
		709.801	5.827.379
		709.865	5.827.676
Permanente	AG 4	709.604	5.828.528
	AG 5	709.894	5.828.669
	AG 6	710.413	5.828.778
	AG 7	710.681	5.828.766
	AG 8	711.220	5.828.763
	AG 12	710.773	5.827.871
	AG 13	710.997	5.827.877
	AG 16	714.421	5.827.304
	AG 17	710.948	5.828.755
	AG 18	710.858	5.826.362
	AG 19	709.450	5.826.855
	AG 20	712.417	5.825.567
	AG 21	710.403	5.826.464
	AG 22	710.628	5.826.411
	AG 23*	716.091	5.826.395
	AG 27	715.613	5.827.186
	AG 28	716.018	5.827.243
	AG 29	714.954	5.826.895
	AG 30	715.159	5.826.872
	AG 32	709.086	5.826.409
	AG 35	714.011	5.825.170
	AG C10	713.347	5.825.586
	AG D2	712.219	5.825.607
	AG D3	712.917	5.825.635
	AG D4	713.127	5.825.605
	AG D5	713.541	5.825.478
AG D6	713.728	5.825.371	
AG D9	712.653	5.826.168	
Subestación	712.859	5.826.350	

*: Coordenadas modificadas por la Resolución Exenta N° 427/2018 del Servicio de Evaluación Ambiental, Región de La Araucanía.

2. Que mediante la Resolución Exenta N°139/2019 se desplazan los aerogeneradores AG8 y AG13 a las siguientes coordenadas:

Tabla 3 Coordenadas asociadas al desplazamiento de Aerogeneradores

ID Aerogenerador	Coordenadas UTM H 18	
	Este	Norte
AG8	710.140	5.828.781
AG13	710.560	5.827.883

3. Que mediante la carta de fecha 29 de octubre de 2019, el representante Legal de la empresa Tolpán Sur SpA., ha solicitado una pertinencia de ingreso al SEIA, en la cual presenta ajustes al proyecto, los que se detallan a continuación:

3.1. Modificaciones de instalaciones de apoyo

Las modificaciones de las instalaciones de apoyo del Proyecto Original tienen relación con la reducción de las superficies; instalaciones de faena 1 y 2, y la eliminación de recursos físicos; acopio de dovelas y planta de hormigón y se describen a continuación.

a) Modificación de Instalación de Faenas 1

Consiste en una reducción considerable del área denominada “Instalación de Faenas 1”, que fue evaluada y aprobada ambientalmente según RCA, desde 1,5 ha a 0,17 ha, dejando habilitado más bien un “Frente de Trabajo temporal N° 1” que será utilizado por un máximo de aproximadamente 20 personas, por un periodo aproximado de 9 meses. Dicho frente de trabajo se encontrará ubicado al interior del mismo polígono de la Instalación de faenas 1 aprobada, no considerando áreas o zonas distintas a las evaluadas ambientalmente. A continuación, en la Figura 1 se presenta la ubicación de la instalación de faenas 1 y del Frente de trabajo propuesto.

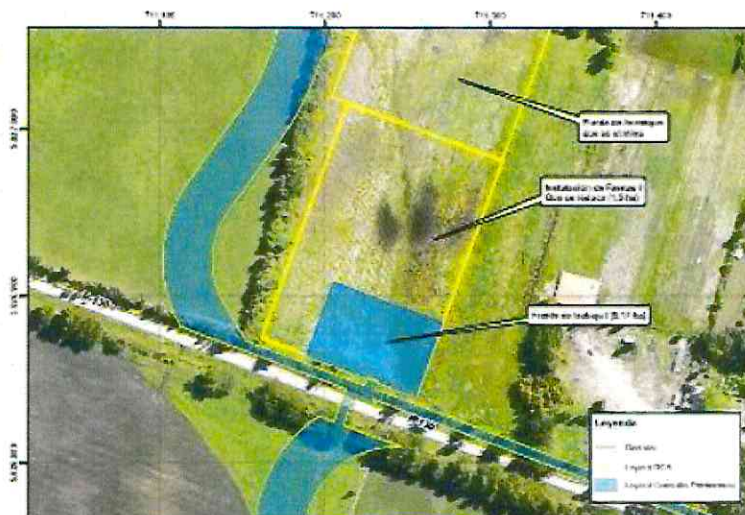


Figura 1 Modificación de Instalación de Faenas 1 a frente de Trabajo 1.

A continuación, en la Tabla 4 se presenta el detalle de las superficies eliminadas y/o reducidas de la instalación de faenas.

Tabla 4 Detalle de superficie eliminadas y/o reducidas de la Instalación de Faenas 1

Zona	Descripción	Resolución de Calificación Ambiental (RCA)			Observaciones	Consulta de Pertinencia (CdP)		
		Superficie m ²	Coordenadas UTM (WGS84) huso 18			Superficie m ²	Coordenadas UTM (WGS84) huso 18	
			Este	Norte			Este	Norte
Z1	Oficinas y pasillos cubiertos	1.107,0	711.197	5.826.882	Disminuye superficie	83,4	71.122	5.826.868
Z2	Comedores	446,0	711.181	5.826.905	Se elimina	-	-	-
Z3	Baños	111,0	711.193	5.826.900	Disminuye superficie	26,2	711.210	5.826.871
Z4	Camarines	366,0	711.196	5.826.911	Se elimina	-	-	-
Z5	Estanques de agua potable	156,4	711.194	5.826.925	Se elimina	-	-	-
Z6	Estanques de combustibles	104,5	711.203	5.826.936	Se elimina	-	-	-
Z7	Acopio temporal de material estructural	3.969,0	711.219	5.826.962	Disminuye superficie	1.290,0	711.224	5.826.900
Z8	Acopio residuos de construcción	3.383,0	711.267	5.826.952	Se elimina	-	-	-
Z9	Bodega de sustancias peligrosas	60,0	711.241	5.826.927	Se elimina	-	-	-
Z10	Area mantenimiento de maquinas	163,6	711.264	5.826.987	Se elimina	-	-	-
Z11	Bodega de herramientas	72,0	711.269	5.826.896	Se elimina	-	-	-
Z12	Residuos Domesticos	197,1	711.261	5.826.872	Disminuye superficie	9,6	711.243	5.826.860
Z13	Residuos Peligrosos	68,9	711.257	5.826.863	Se elimina	-	-	-
Z14	Generador	10,9	711.254	5.826.857	se mantiene	10,9	711.202	5.826.874
Z15	Primeros Auxilios	14,4	711.216	5.826.856	Se elimina	-	-	-
Z16	Control de acceso	14,4	711.222	5.826.854	se mantiene	14,4	711.222	5.826.854
Z17	Estacionamientos	388,0	711.191	5.826.867	Disminuye superficie	250,0	711.205	5.826.861
Z18	Piscina lavado de hormigones	192,0	711.296	5.826.977	Se elimina	-	-	-
Total RCA		10.824,2				Total CdP	1.684,5	

El frente de trabajo temporal N° 1 considera la instalación de baños químicos provistos por empresas autorizadas, en los que serán contenidas las aguas servidas para su posterior retiro periódico y adecuada disposición en sitios autorizados. Respecto de la ruta de tránsito que utilizarán las empresas autorizadas para el retiro periódico es la misma que está contemplada para el retiro de aguas servidas de los baños químicos ubicados en las áreas de trabajo asociadas a obras constructivas conforme a lo establecido en el DS 594/99. Por otro lado, se considera que el abastecimiento de agua potable será realizado a través de bidones sellados de agua purificada, los que serán adquiridos a empresas autorizadas.

Por lo anterior, no se considera aplicable, para esta área, la tramitación del PAS N°138 “Permiso para la construcción, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza”.

b) Modificación de Instalación de Faenas 2

Consiste en una reducción considerable de su superficie, evaluada y aprobada ambientalmente según RCA, desde 1,18 ha a 0,5 ha, dejando habilitado más bien un “Frente de Trabajo temporal N° 2” que será utilizado por un máximo de aproximadamente 20 personas, por un periodo aproximado de 9 meses. Dicho frente de trabajo se encontrará ubicado al interior del mismo polígono de la IF 2 aprobada, no considerando áreas o zonas distintas a las evaluadas ambientalmente. A continuación, en la Figura 2 se presenta la ubicación de la instalación de faenas 2 y del Frente de trabajo 2 propuesto.

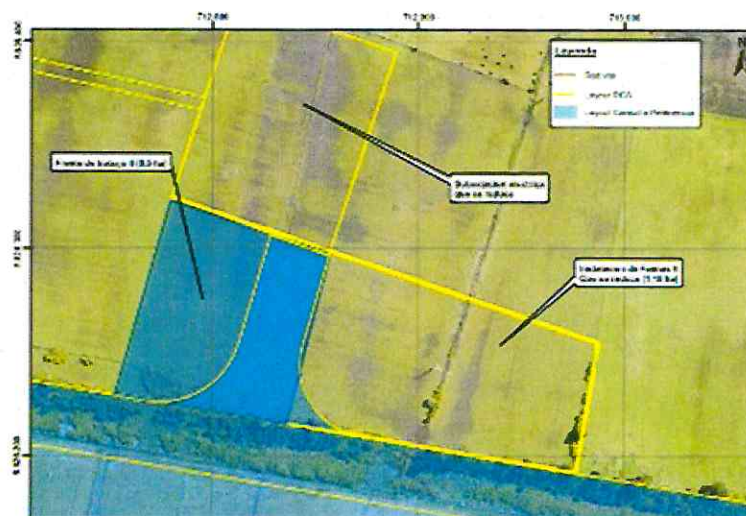


Figura 2 Modificación de Instalación de Faenas 2 a frente de Trabajo 2.

A continuación, en la Tabla 5 se presenta el detalle de las superficies eliminadas y/o reducidas de la instalación de faenas.

Tabla 5 Detalle de superficie eliminadas y/o reducidas de la Instalación de Faenas 2.

Zona	Descripción	Superficie m ²	Resolución de Calificación Ambiental (RCA)		Observaciones	Superficie m ²	Consulta de Pertinencia Cdp	
			Coordenadas UTM (WGS84) Huso 18				Este	Norte
			Este	Norte				
Z1	Oficinas	702	712.810	5.826.289	Disminuye superficie	83,4	712.820	5.826.233
Z2	Camarines	144	712.818	5.826.302	Se elimina	-	-	-
Z3	Baños	72	712.794	5.826.309	Disminuye superficie	26,3	712.807	5.826.234
Z4A	Comedor	108	712.784	5.826.254	Se elimina	-	-	-
Z4B	Comedor	216	712.781	5.826.283	Se elimina	-	-	-
Z5	Primeros Auxilios	18	712.797	5.826.242	Se elimina	-	-	-
Z6	Control de Acceso	18	712.830	5.826.222	Se elimina	-	-	-
Z7	Estacionamientos	728	712.831	5.826.258	Disminuye superficie	137,7	712.811	5.826.223
Z8	Patio techado	144	712.800	5.826.279	Se elimina	-	-	-
Z9	Estanques de agua potable	208	712.866	5.826.287	Se elimina	-	-	-
Z10	Residuos Domesticos	126,4	712.857	5.826.272	Disminuye superficie	9,6	712.808	5.826.238
Z11	Residuos Peligrosos	56	712.855	5.826.262	Se elimina	-	-	-
Z12	Generador	10,9	712.861	5.826.245	Se mantiene	10,9	712.799	5.826.236
Z13	Taller Mantencion	209	712.871	5.826.239	Se elimina	-	-	-
Z14	Bodega Sustancias Peligrosas	60	712.883	5.826.241	Se elimina	-	-	-
Z15	Bodega de herramientas	72	712.901	5.826.240	Se elimina	-	-	-
Z16	Acopio Residuos de Construccion	4.295	712.919	5.826.218	Se elimina	-	-	-
Z17	Acopio Residuos de Material Estructural	4.608	712.926	5.826.258	Se elimina	-	-	-
Z15*	Acopio de materiales de construccion				Se agrega	4.978,5	712.806	5.826.279
Total RCA		11.795						
Total Cdp						5.246,4		

El frente de trabajo temporal N° 2 considera la instalación de baños químicos provistos por empresas autorizadas, en los que serán contenidas las aguas servidas para su posterior retiro periódico y adecuada disposición en sitios autorizados. Cabe señalar que la ruta de tránsito que utilizarán las empresas autorizadas para el retiro periódico es la misma que está contemplada para el retiro de aguas servidas de los baños químicos ubicados en las áreas de trabajo asociadas a obras constructivas conforme a lo establecido en el DS 594/99. Por otro lado, se considera que el abastecimiento de agua potable será realizado a través de bidones sellados de agua purificada, los que serán adquiridos a empresas autorizadas. De esta forma no se considera aplicable, para esta área, la tramitación del PAS 138 “Permiso para la construcción, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza”.

c) Eliminación cancha de acopio de dovelas

Con el objetivo de reducir las áreas de intervención de suelo asociado a obras temporales del proyecto y otros impactos asociados, y existiendo la posibilidad de utilizar las instalaciones existentes del proyecto vecino “Parque Eólico San Gabriel”, el proyecto no ejecutará la obra denominada “Cancha acopio de dovelas” evaluada y aprobada según RCA, que consideraba la ocupación de aproximadamente 7,02 ha (Figura 3).



Figura 3 Eliminación de la Cancha de dovelas

d) Eliminación planta de hormigón.

La modificación considera que la planta de hormigón evaluada y aprobada no será ejecutada (Figura 4). Los requerimientos de hormigón para las fundaciones y obras complementarias serán cubiertos a través del abastecimiento por plantas de hormigón de terceros autorizadas. En consecuencia, ya no aplica el PAS N° 139.

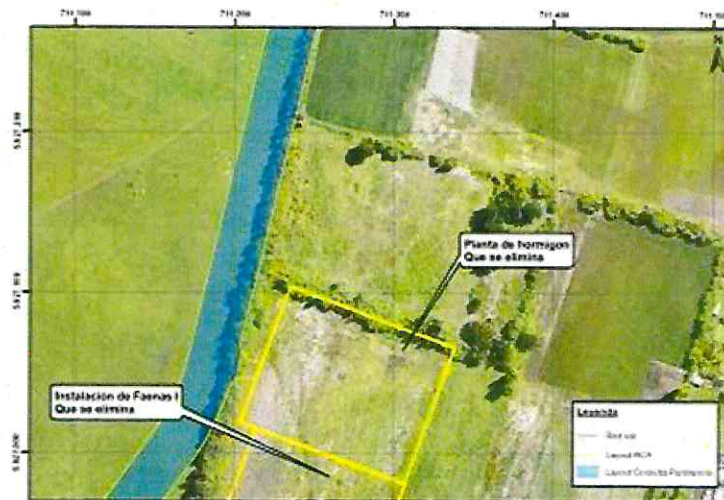


Figura 4 Eliminación de Planta de hormigón

e) Modificación subestación – oficinas e instalaciones de apoyo.

Consiste en la reducción en superficie y redistribución de oficinas e instalaciones de la subestación, específicamente. En total se reduce la superficie de 0,13 ha a 0,05 ha, y se elimina la Z1 y Z2, se reduce de tamaño las zonas Z3 y Z5, y se mantiene las zonas Z4 y Z6 (Ver Figura 5 y Tabla 6).

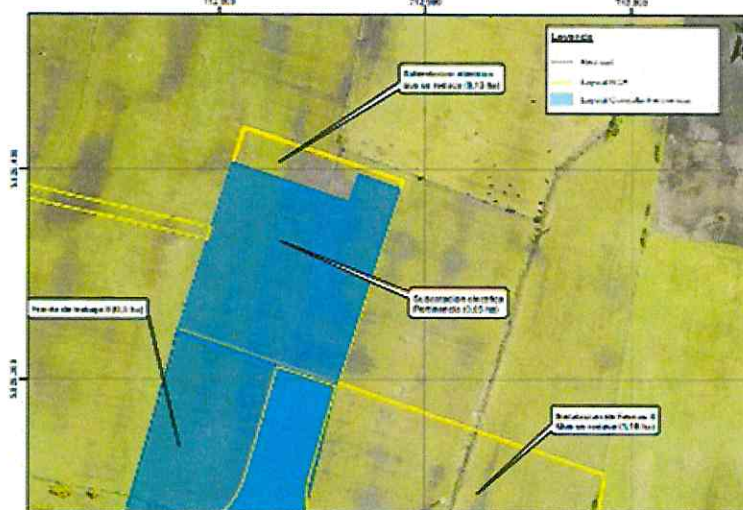


Figura 5 Reducción superficie de la subestación

Tabla 6 Reducción en superficie y modificación de oficinas e instalaciones en la Subestación

Zona	Descripción	Resolución de Calificación Ambiental (RCA)			Observaciones	Consulta de Pertinencia (CdP)		
		Superficie m²	Coordenadas UTM (WGS 84) Huso 18S			Superficie m²	Coordenadas UTM (WGS 84) Huso 18S	
			Este	Norte			Este	Norte
Z1	A Residuos Peligrosos 1	39	712.840	5.826.400	Se Elimina	-	-	-
	B Residuos No Peligrosos	28	712.837	5.826.396		-	-	-
	C Almacén	125	712.848	5.826.394		-	-	-
	D Residuos Asimilables a Domiciliarios	28	712.857	5.826.394		-	-	-
	E Residuos Peligrosos 2	28	712.855	5.826.389		-	-	-
	F Pasillos Cubiertos	62	712.846	5.826.389		-	-	-
	G Camarines	10	712.841	5.826.394		-	-	-
Z2	Planta Elevadora de Aguas Servidas	196	712.875	5.826.388	Se mantiene	196	712.875	5.826.388
Z3	Edificio O&M (Cocina, Baños Sala de control,	601	712.823	5.826.325	Disminuye superficie	386	712.819	5.826.326
Z4	Antena de comunicación	49	712.794	5.826.336	Se mantiene	49	712.794	5.826.336
Z5	Caseta de acceso	33	712.845	5.826.308	Disminuye superficie	16	712.844	5.826.307
Z6	Estacionamientos	120,5	712.833	5.826.332	Se mantiene	120,5	712.833	5.826.332
Total RCA		1319,5			Total CdP	767,5		

3.2. Modificación de trazado de caminos internos.

a) Modificación de trazado en camino de interconexión desde ruta R-130.

El trazado original del camino proyectado que conecta el sector poniente del parque con el sector oriente, presenta un diseño geométrico restrictivo con curvas y contracurvas horizontales que no permiten un adecuado tránsito, por lo tanto, se pretende optimizar el trazado reduciendo la curva de acceso desde la Ruta R-130 (Figura 6). En términos de superficie y unidades ambientales a afectar, se procura que el nuevo diseño mantenga la misma superficie y uso de suelo, de tal manera de no incrementar la afectación (Figura 6).

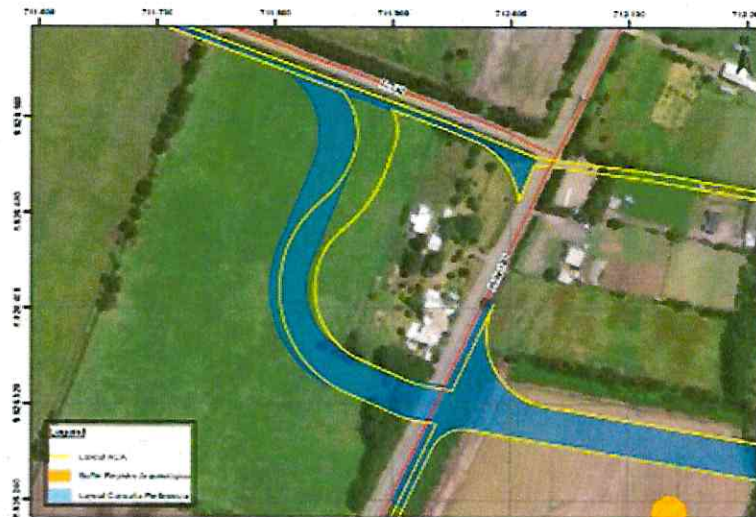


Figura 6 Modificación de trazado de camino proyectado

b) Modificación caminos de interconexión entre aerogeneradores C10, D5 y D6.

El trazado original contempla un desarrollo del camino con curvas horizontales y accesos restringidos hacia los aerogeneradores D5 y D6, por tal motivo se procedió a optimizar el trazado, fundamentalmente proyectando un tramo lineal de interconexión, desde el aerogenerador C10 al D6 (Figura 7).



Figura 7 Modificación caminos de interconexión entre aerogeneradores C10, D5 y D6

c) Modificación caminos de interconexión entre aerogeneradores D4, D3, AG-20 y D2.

El camino de interconexión entre los aerogeneradores D4, D3, AG20 y D2, se desarrolla desde el oriente al poniente, a través de suelos de uso preferentemente agrícola y cuya conexión con las

plataformas no consideraba el movimiento de las grúas principal y secundaria, ocupando una superficie total de 5,76 ha.

El cambio presentado en la Pertinencia considera la optimización del trazado, liberando espacio para las actividades agrícolas y, muy especialmente, para la operación de las grúas. Tomando en cuenta estas consideraciones, parte del trazado se desplaza hacia el norte, ocupando la superficie del camino interno particular existente, además de generar los detalles para los sobreanchos para las grúas y desplazamiento de vehículos, partes y piezas de los aerogeneradores (Figura 8). La superficie de este nuevo diseño es de 6,75 ha, siendo el incremento (0,99 ha) aquella superficie de ocupación del camino existente.



Figura 8 Modificación caminos de interconexión entre aerogeneradores D4, D3, AG-20 y D2.

d) Adecuación camino de interconexión entre aerogeneradores AG-12 y AG-7

Consiste en el cambio del trazado del camino, desplazándose aproximadamente 30 m hacia el oeste, superponiéndose sobre un camino existente. El cambio responde a una solicitud del propietario con objeto de reducir la afectación de suelo agrícola en aproximadamente 0,5 ha (Figura 9).

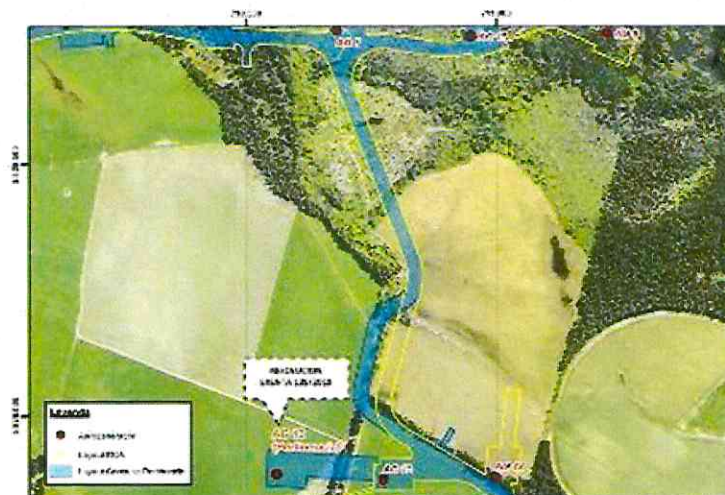


Figura 9 Adecuación camino de interconexión entre aerogeneradores AG-12 y AG-7

e) Corrección de trazado de camino interno por presencia de hallazgo arqueológico.

Corresponde a la modificación geométrica del camino, de tal manera de proteger el sitio arqueológico imprevisto detectado durante los monitoreos arqueológicos de la fase de construcción, respetando así el buffer de protección del sitio. El desplazamiento es posible con una ampliación del radio de giro del camino de 120 m (Figura 10).

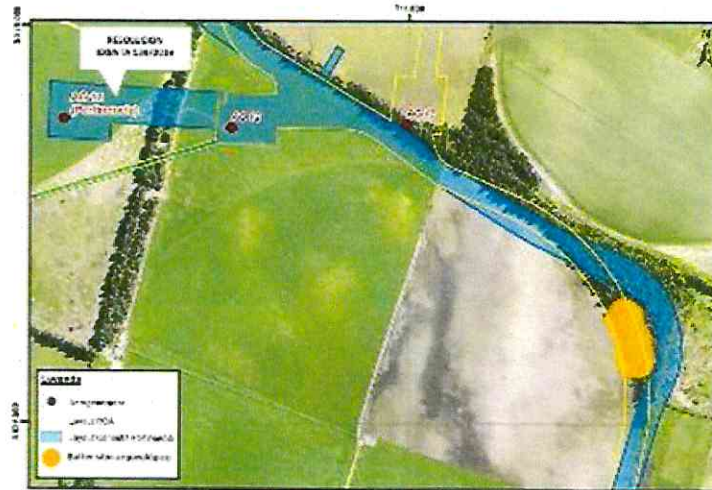


Figura 10 Corrección de trazado de camino interno por presencia de hallazgo arqueológico

3.3. Utilización de caminos internos existentes.

a) Utilización de camino existente entre ruta R-164 y R-168.

El proyecto contempla la utilización de un camino interior existente el que conecta la ruta R-164 y la Ruta – 168 aprovechando la presencia de un cruce de ferrocarriles y mejorando así la logística de transporte durante la fase de construcción del proyecto, lo que permitirá el ingreso de vehículos no solamente desde la ruta R – 164 sino que también desde la ruta R – 168 dividiendo el flujo vehicular entre ambos accesos (Figura 11).

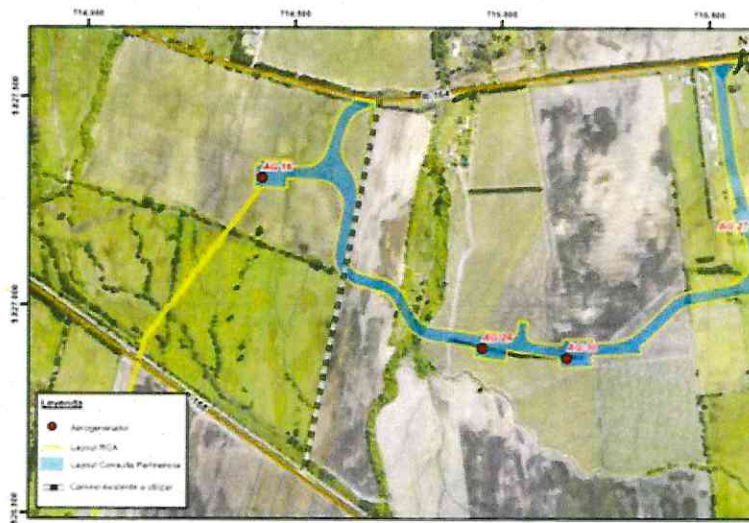


Figura 11 Utilización Camino Interno Existente

b) Utilización de camino existente, alternativa de acceso a aerogenerador D6

El proyecto contempla la habilitación de un nuevo camino interno para poder acceder al área del aerogenerador D6, debido a que la conexión original hacia esta estructura se encontraría momentáneamente deshabilitada debido a la ejecución de medidas tendientes a salvaguardar el patrimonio arqueológico detectado en la fase de construcción del aerogenerador cercano D5. De esta forma se hace fundamental encontrar otra vía alternativa para acceder al aerogenerador D6, evitando el sector del aerogenerador D5, por lo que se plantea la posibilidad de acceder por un camino interno existente hacia el AG-D6, tal como muestra la Figura 12.



Figura 12 Utilización de camino existente de acceso a aerogenerador D6

3.4. Modificación y desplazamiento de canalización eléctrica

a) Modificación de trazado de canalización eléctrica en predio Rol 67-11.

Un tramo del trazado de canalización subterránea de la RCA se desarrolla bordeando el predio de ubicación de cancha de acopio de dovelas, específicamente por lado sur y luego girar hacia el norte, por el lado este del predio, su desarrollo tiene una longitud de 872,3 m. El cambio propuesto, presenta un desarrollo dentro del mismo, pero ahora sigue el deslinde oeste y luego continúa por deslinde norte, siendo su longitud de 923,3 m (Figura 13; **Error! No se encuentra el origen de la referencia.**). El cambio implica un leve incremento en la longitud aproximada de 50 m.

El cambio nace de la necesidad de minimizar la interferencia con las actividades propias del predio, por ejemplo, traslado de personas, equipos y animales a través de caminos internos.



Figura 13 Modificación del trazado de canalización eléctrica entorno al predio Rol 67-11

b) Desplazamiento de trazado canalización eléctrica en predio Rol 38-18.

De acuerdo a lo indicado en la RCA un tramo de la canalización eléctrica se desarrolla en el predio de Rol 68-18, cercano a los deslindes poniente y norte de éste, con una longitud de 1.189 m. La Pertinencia corresponde a un ajuste geométrico, desplazando el trazado hacia los cercos de los deslindes con una longitud de 1.196 m. El desplazamiento del eje de canalización es de aproximadamente 10 m, generándose un incremento en la longitud de la canalización definitiva de 7 m.



Figura 14 Modificación de trazado en canalización eléctrica entorno al predio de Rol 38-18

c) Eliminación de trazado de canalización eléctrica entre Subestación y ruta 180.

Originalmente el proyecto considera la conexión intraparque, desde oeste a este, a través de la canalización eléctrica que cruza la ruta 180 y suelo agrícola hasta converger en la SE (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. 15**), con un desarrollo aproximado de 770 m. El cambio propuesto considera la eliminación del trazado indicado, de tal forma de minimizar la afectación de actividades agrícolas. La conexión se llevará a través del camino proyectado.

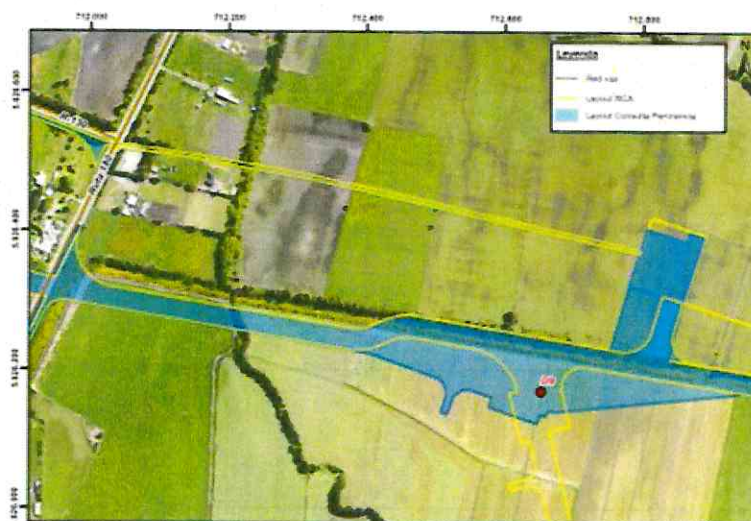


Figura 15 Eliminación de trazado de canalización eléctrica entre Subestación y ruta 180

d) Eliminación de trazado de canalización eléctrica entre aerogeneradores AG27 y AG28.

Similar situación a la precedente, el proyecto considera la eliminación del trazado de canalización eléctrica entre los AG 27 y 28 de aproximadamente 350 m de desarrollo, permitiendo i) reducir la afectación de suelo agrícola, ii) evitando la afectación de un cruce (Cruce 13 de la DIA; Santa Victoria) y iii) evitando el cruce de un camino vecinal (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. 16**). La conexión se llevará a través del camino proyectado.



Figura 16 Eliminación de trazado de canalización eléctrica entre aerogeneradores AG27 y AG28

3.5. Modificación de cruces de cauces, diseño geométrico de plataforma de aerogeneradores y cambio trazado de acueducto.

a) Modificación de cruces en cauces superficiales naturales y artificiales.

El proyecto contempla eliminar y en algunos casos modificar las soluciones de cruces de cauces superficiales, propuestas, evaluadas y aprobadas según RCA, tal como se presenta en la Tabla 7.

La eliminación de alguna de las soluciones se justifica debido a la no ejecución de las obras asociadas, mientras que las modificaciones responden a precisiones exigidas por los dueños de los cauces, por medio de un acuerdo pactado con sus representantes, los cuales velan por el correcto cumplimiento del Código de Aguas y salvaguardan las actividades de regadío que allí se realizan.

Adicionalmente a los cambios realizados en los cruces de cauces superficiales, se informa que el proyecto considera la materialización de obras de arte menores en los cruces identificados en la Tabla 9. **Error! No se encuentra el origen de la referencia.** Se aclara que estos cruces no responden a nuevas obras del proyecto, sino más bien a una identificación precisa de los canales de regadío existente, que no están registrados en la comisión nacional de riego, pero que sin embargo son parte de los canales utilizados por los propietarios del sector. A continuación, se presenta Tabla 8 con identificación de cruces, aprobados y sus modificaciones.

Tabla 7 Cruces de cauces superficiales aprobados y sus modificaciones en pertinencia. En color se indica la situación de los cruces de cursos de agua naturales.

ID en RCA	ID en Pertinencia	Cauce	Coordenadas UTM		Tipo de Cruce	Tipo de Obra de Arte RCA	Tipo de Obra de Arte Pertinencia
			Este	Norte			
1	5	Canal René Schneider	710.469	5.826.882	Camino y Eléctrico	Puente - Losa	Cajón de Hormigón armado
2	6	Canal René Schneider	710.950	5.826.363	Eléctrico	Puente - Losa	Viga de hormigón armado
3	S/ID	Canal Santa Ana	713.314	5.825.332	Camino	Puente - Losa	NO SE EJECUTA
4	1	Estero Rana Choca	712.213	5.826.275	Camino y Eléctrico	Puente - Losa	Se mantiene losa aprobada por RCA
5	S/ID	Estero Rana Choca	712.230	5.826.496	Eléctrico	Viga	NO SE EJECUTA
6	9	Canal Santa Ana	714.030	5.825.287	Camino y Eléctrico	Puente - Losa	Cajón de Hormigón armado
7	4	Estero Las Toscas	714.869	5.824.513	Camino	Puente - Losa	Cajón de Hormigón armado
8	3	Estero Las Toscas	714.803	5.826.941	Camino y Eléctrico	Losa sobre cajón de hormigón	Se mantiene solución aprobada por RCA
9	2	Estero Rana Choca	712.535	5.825.723	Camino y Eléctrico	Puente - Losa	Se mantiene losa aprobada por RCA
10	12	Canal Santa Victoria	716.039	5.827.135	Camino y Eléctrico	Puente - Losa	Cajón de Hormigón armado
11	14	Canal Santa Victoria	716.018	5.827.531	Camino	Puente - Losa	Cajón de Hormigón armado
12	11	Canal Santa Victoria	716.129	5.827.406	Camino	Puente - Losa	Cajón de Hormigón armado
13	S/ID	Canal Santa Victoria	716.913	5.827.219	Eléctrico	Puente - Losa	NO SE EJECUTA

S/ID: Sin Identificación

Adicionalmente a los cambios mencionados, se informa que se considera la realización de obras de arte menores en los siguientes nuevos cruces identificados (Tabla 8).

Tabla 8 Obras menores en cruces de canales artificiales

ID en Pertinencia	Canal	Coordenadas UTM		Tipo de Cruce	Tipo de Obra
		Este	Norte		
7	La flor	711.730	5.826.629	Canalización Eléctrica	Viga de hormigón armado
10	Parronal	715.576	5.824.597	Camino	Cajón TIPO de hormigón armado
15	Santa Victoria	716.043	5.826.838	Camino y Eléctrica	Cajón TIPO de hormigón armado
21	Parronal	714.201	5.824.789	Camino	Cajón TIPO de hormigón armado
22	Parronal	714.337	5.824.773	Camino	Cajón TIPO de hormigón armado
23	Parronal	714.500	5.824.540	Camino	Cajón TIPO de hormigón armado
27	Parronal	714.623	5.824.528	Camino	Cajón TIPO de hormigón armado
15	Santa Victoria	716.043	5.826.838	Camino	Cajón TIPO de hormigón armado
28	Parronal	714.680	5.824.523	Camino	Cajón TIPO de hormigón armado
38	Santa Ana	713.308	5.825.611	Camino	Cajón TIPO de hormigón armado
39	Santa Ana	713.333	5.826.102	Camino	Cajón TIPO de hormigón armado
40	Parronal	715.119	5.824.487	Camino	Cajón TIPO de hormigón armado

Durante la fase de construcción se podrían realizar obras de artes menores y provisorias en los canales de regadío ya identificados, correspondientes a puente de tipo forestal. Estas obras se mantendrían solo hasta que se ejecuten las obras definitivas. La ejecución de estas obras provisorias estará definida según el requerimiento de habilitación de caminos interiores y en base a los requerimientos y acuerdos que se suscriban tanto con las asociaciones de canalistas como de los propietarios de los predios correspondientes. Asimismo, se presenta la actualización del PAS 156 referente a las modificaciones planteadas para las obras de arte de cruces de cauces naturales.

Por otro lado, modificaciones y los nuevos cruces de cauces superficiales artificiales, no requieren de la tramitación de permisos ambientales sectoriales, si no que serán presentadas ante las asociaciones de canalistas correspondientes para su aprobación particular, situación que será debidamente informada a la autoridad, tal como señala la circular N° 4 de la Dirección General de Aguas, que en su título III indica: *“Conforme lo dispone el artículo 36 del código de aguas, las obras que forma parte de cauces artificiales son de dominio privado...”* Por otra parte, el título IV de la misma circular detalla el procedimiento a seguir para la aprobación de modificaciones de obras menores, especificando que *“Será responsabilidad de los dueños de los cauces artificiales o del Director o Administradores de Organizaciones de usuarios de Aguas respectivas, aprobar las modificaciones que correspondan a obras menores que, tanto sus miembros como terceros interesados deseen realizar en las obras de su propiedad...”*

b) Modificación diseño geométrico de plataforma de aerogenerador D9

El diseño geométrico original de la plataforma corresponde a un diseño restrictivo para el movimiento de las grúas principales y secundarias, y acopio de partes y piezas de los aerogeneradores, por tal motivo se procedió a optimizar el trazado, fundamentalmente ampliando las superficies paralelas al camino de interconexión a ambos lados del aerogenerador D9 (Figura 17). En términos de superficie de afectación se indica que ésta se incrementará en 1,2 ha y manteniéndose el suelo agrícola como unidad ambiental afectada. Por otro lado, es importante destacar que el cambio anula la fragmentación de la superficie agrícola permitiendo el desarrollo adecuado de las actividades de siembra y cosecha.

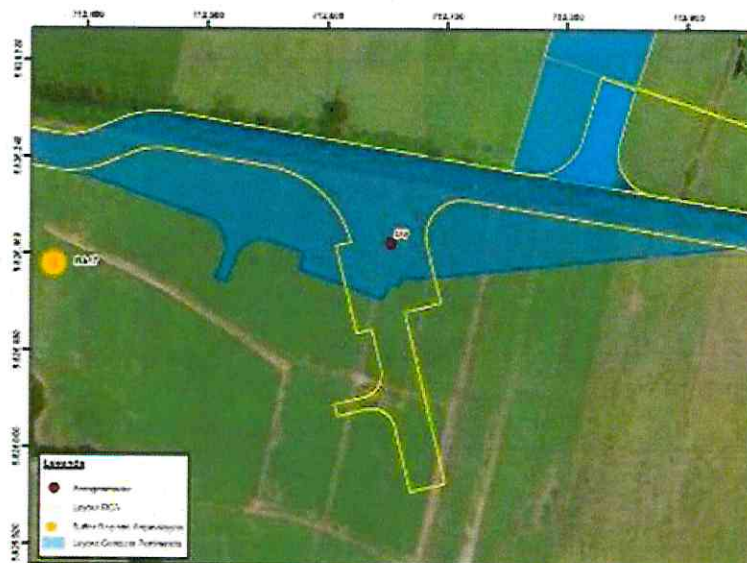


Figura 17 Modificación diseño geométrico de plataforma de aerogenerador D9

c) Trazado alternativo de acueducto entre subestación y alcantarillado público.

El trazado original contempla un desarrollo de acueducto a través del deslinde oriente del predio, para luego cambiar de dirección hacia norponiente, alcanzando una longitud de 1.063 m. Como alternativa al trazado aprobado, el trazado propuesto en la pertinencia se desarrolla a través del deslinde oeste del predio, alcanzando una longitud total de 920 m, de esta forma se reduce en 143 m. Manteniéndose, al igual que en el proyecto aprobado, el cerco vivo como la principal unidad ambiental intervenida (Figura 18). El cambio nace de una solicitud del propietario, el cual indica que la modificación permite optimizar de las actividades agrícolas.

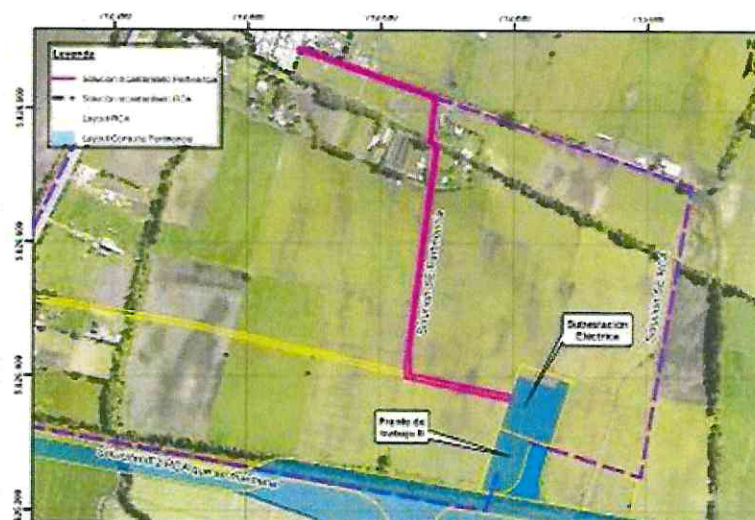


Figura 18 Cambios en trazado de acueducto entre SE y alcantarillado público

4. Que, para determinar la pertinencia de ingreso al SEIA de una modificación de proyecto que cuente con resolución de calificación, se debe tener presente el Artículo 2º del D.S. N° 40/2012, que establece como causal de evaluación ambiental las siguientes causales:

4.1. Las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento (Art. 2º literal g.1 del D.S. N° 40/12).

4.2. Para los proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad de manera posterior a la entrada en vigencia de dicho

sistema que no han sido calificados ambientalmente, constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento.

Para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento (Art. 2° literal g.2 del D.S. N° 40/12).

4.3. Las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad; o (Art. 2° literal g.3 del D.S. N° 40/12).

4.4. Las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente se ven modificadas sustantivamente (Art. 2° literal g.4 del D.S. N° 40/12).

5. Que, en este caso, la autoridad ambiental ha establecido:

- Ninguna de las partes, obras o acciones modificadas, indicadas en la Consulta de Pertinencia, constituyen una nueva actividad que por sí sola esté listada en el Art. 3° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, así como tampoco implican el otorgamiento de permisos ambientales adicionales a los ya otorgados durante el proceso de evaluación ambiental.

- Respecto de la eliminación de la instalación de faenas 1 y 2 y la no aplicación del PAS 138 (para ambos casos), se debe tener presente que durante el proceso de evaluación ambiental, no fue otorgado el PAS 138 como lo señala el titular en la consulta de pertinencia, ya que el proyecto consideraba extensión de red y conexión al alcantarillado público, por lo que la disminución de la superficie a intervenir en la instalación de faenas 1 de 1,5 a 0,17 ha, y en la instalación de faenas 2 de 1,18 ha a 0,5 ha; no se considera un ajuste significativo desde el punto de vista ambiental.

- Respecto de la eliminación de las canchas de acopio de dovelas, implica una reducción de 7,02 ha en la superficie a intervenir, por lo que se considera una mejora ambiental, por lo que no constituye un ajuste significativo desde el punto de vista ambiental.

- Respecto de la eliminación de la planta de hormigón, implica una menor superficie intervenida, disminución en las emisiones generadas durante la fase de operación y una no aplicación del PAS 139, por lo que no constituye un ajuste significativo desde el punto de vista ambiental.

- Respecto de la modificación de la subestación y oficinas e instalaciones de apoyo, implica una menor superficie a intervenir, reduciéndose de 0,13 a 0,05 ha, y reduciendo la zona Z1, en la cual estarían contenidos bodega de residuos peligrosos para lo cual se había otorgado el PAS 142, bodega de residuos no peligrosos para lo cual se había otorgado el PAS 140. Asimismo, el titular señala en la Consulta de pertinencia que utilizarán las instalaciones del Parque Eólico San Gabriel, el cual contaría con las resoluciones sanitarias asociadas al almacenamiento de todas las tipologías de residuos señaladas, por lo que dicho ajuste no constituye un ajuste significativo desde el punto de vista ambiental.

- Respecto de la modificación de trazado en caminos internos (Ruta R-130, interconexión caminos aerogeneradores C10, D5, D6, D4, D3, AG-20 y D2), se consideran ajustes operativos con la finalidad de reducir curvatura y establecer una conexión más directa entre aerogeneradores, no constituyendo un ajuste significativo desde el punto de vista ambiental.

- Respecto de la modificación del camino de interconexión entre aerogeneradores AG-12 y AG; corrección de trazado de camino interno por presencia de hallazgo arqueológico, el primer caso corresponde a una solicitud del propietario del predio, el que tiene por objetivo reducir el suelo intervenido en 0,5 ha; y la segunda modificación obedece al resguardo de un sitio arqueológico imprevisto detectado durante los monitoreos arqueológicos de la fase de construcción, disminuyendo a superficie del predio a intervenir y resguardando el sitio arqueológico en el segundo caso, por lo que no constituyen un ajuste significativo desde el punto de vista ambiental.

- Respecto de la utilización de caminos entre ruta R-164 y R-168, camino alternativo acceso aerogenerador D6, corresponden a caminos existentes, por lo que no implica nuevas obras y partes, sino más bien la utilización de los caminos, por lo que no constituyen un ajuste significativo desde el punto de vista ambiental.

- Respecto de las eliminaciones, modificaciones y desplazamiento de canalización eléctrica, corresponden a ajustes asociados a la ingeniería de detalles del proyecto, los que implican un leve incremento en la longitud de los trazados en el Rol 67-11 y Rol 38-18; y en el caso de la eliminación de trazado asociados a la subestación-ruta 180 y aerogeneradores AG27-AG28, constituyen una mejora desde el punto de vista ambiental, ya que implica una menor superficie de intervención. En definitiva, ninguno de los ajustes mencionados en el párrafo constituye un ajuste significativo desde el punto de vista ambiental.

- Respecto de las modificaciones de cruces en cauces superficiales naturales y artificiales, las modificaciones dan cuenta de obras de arte menores en cruces de cauces superficiales aprobados y obras menores en cruces de canales artificiales, por lo que no constituyen un ajuste significativo desde el punto de vista ambiental.

- Las modificaciones presentadas no inducen a cambios significativos en los impactos ambientales evaluados. Por lo que el titular debe mantener todas las medidas ambientales implementadas para el proyecto. Además, la pertinencia no modifica la tipología del proyecto, los cambios se han proyectado en predios identificados, descritos como área de influencia y evaluados en el marco de la evaluación ambiental, no altera la geomorfología e hidrológica del área, las emisiones de ruido no superan los niveles máximos permitidos por la normativa vigente, no se afecta flora, ni vegetación ni fauna silvestre en categoría de conservación, no se afecta población cercana al proyecto en ninguna de las dimensiones del medio humano, no se afecta población protegida cercana al área de influencia del proyecto y no se afecta el patrimonio arqueológico, patrimonial y cultural.

6. Que, cabe tener en consideración que la presente resolución no se pronuncia respecto de ajustes y/o modificaciones referidas al proyecto Parque Eólico San Gabriel y su respectiva RCA N° 242/2017, toda vez que la consulta de pertinencia sólo dice relación con modificaciones a la RCA 285/2018 del Parque Eólico Tolpán Sur, en este sentido puesto que el SEIA es un procedimiento que se inicia a petición de parte, es responsabilidad del proponente del proyecto o actividad a realizar, en primera instancia, el análisis respecto a si su proyecto o actividad debe someterse o no a dicho Sistema, sea que éste constituya un proyecto o actividad nuevo/a o una modificación a otro proyecto o actividad, así como también es de su exclusiva responsabilidad el ingreso al SEIA en el caso de ser procedente.

RESUELVO:

1° DECLARAR que, respecto los ajustes mencionados en la presente resolución del proyecto "Optimización y Ajuste de Obras e Instalaciones. DIA Parque Eólico Tolpán Sur", comuna de Renaico presentado por el Sr. José Ignacio Escobar Troncoso, representante Legal de la empresa Tolpán Sur SpA., no son significativas desde el punto de vista ambiental, por lo que **no está obligado a ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental**. Lo anterior, es sin perjuicio de las autorizaciones sectoriales que se requieran, las que deberán ser tramitadas y aprobadas ante los servicios correspondientes previa a la fase de ejecución.

2°.- La presente resolución no es una autorización, sino un pronunciamiento que se ha emitido sobre la base de los antecedentes entregados por usted, por lo cual, cualquier omisión, error o inexactitud que acuse su consulta, es de su exclusiva responsabilidad, así como el ingreso obligado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

3°.- Que, el presente acto no es susceptible de modificar, aclarar, restringir o ampliar la RCA relacionada con el proyecto, ni tampoco tiene el mérito de resolver la evaluación ambiental de una modificación al mismo, sino tal sólo determina que los cambios a que se refiere la consulta no deben ser sometidos necesariamente a evaluación de impacto ambiental por no ser de consideración.

4º.- Se hace presente que proceden en contra de la presente Resolución los Recursos Administrativos establecidos en la Ley N°19.880, esto es, los Recursos de Reposición y Jerárquico, ambos regulados en el artículo 59 de la misma Ley, sin perjuicio de las demás formas de revisión de los actos administrativos que procedan. El plazo para interponer dicho Recurso es de 5 días contados de la notificación del presente acto, sin perjuicio de la interposición de otros Recursos que se estimen procedentes. Se hace presente que conforme al artículo 22 de la Ley N°19.880, *“los interesados podrán actuar por medio de apoderados, entendiéndose que éstos tienen todas las facultades necesarias para la consecución del acto administrativo, salvo manifestación expresa en contrario. El poder deberá constar en escritura pública o documento privado suscrito ante notario”*. En caso de que el Recurso sea interpuesto por el representante legal del titular del proyecto, se deberá acompañar fotocopia legalizada de la escritura pública donde conste tal calidad y el certificado de vigencia de los poderes, el que no podrá tener una antigüedad superior a seis meses a la fecha de su presentación.

COMUNÍQUESE, NOTIFIQUESE Y ARCHÍVESE.



**ANDREA FLIES LARA
DIRECTORA REGIONAL
SERVICIO DE EVALUACION AMBIENTAL
REGIÓN DE LA ARAUCANÍA**

DRL/dus

Distribución:

- Titular
- Superintendencia de Medio Ambiente
- Expediente de Proyecto que indica
- Archivo SEA