



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Fiscalización Ambiental

PROYECTO EÓLICO QUILLAGUA

DFZ-2018-1520-II-RCA

SEPTIEMBRE 2018

	Nombre	Firma
Aprobado	Sandra Cortez Contreras	10-09-2018  Sandra Cortez Contreras Jefa Oficina Regional Antofagasta Firmado por: Sandra Eugenia Cortez Contreras
Elaborado	Javiera De la Cerda König	10-09-2018  Javiera De la Cerda König Fiscalizadora Oficina Regional Antofagasta Firmado por: JAVIERA DE LA CERDA KÖNIG

ÍNDICE

1	RESUMEN	2
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	3
2.1	ANTECEDENTES GENERALES.....	3
2.2	UBICACIÓN Y LAYOUT	5
3	INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS	7
4	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.....	8
4.1	MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	8
4.2	MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA FISCALIZACIÓN AMBIENTAL.....	8
4.3	ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL.....	8
4.3.1	Ejecución de la inspección	8
4.3.2	Esquema de recorrido	9
4.3.3	Detalle del Recorrido de la Inspección	10
4.4	REVISIÓN DOCUMENTAL	11
5	HECHOS CONSTATADOS.....	12
5.1	PARTES, ACCIONES Y OBRAS FÍSICAS DEL PROYECTO	12
5.2	ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS	15
5.3	EMISIONES A LA ATMÓSFERA	17
5.4	OBRAS DE ATRAVIESO O PARALELISMO EN CAMINOS PÚBLICOS TUICIÓN DE LA DIRECCIÓN REGIONAL DE VIALIDAD	18
6	CONCLUSIONES	20
7	ANEXOS	20

1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), junto a la Dirección Regional de Vialidad, Región de Antofagasta y la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI), Región de Atacama, a la unidad fiscalizable “Proyecto Eólico Quillagua”, localizada aproximadamente a 2,5 km al este de la localidad de Quillagua comuna de María Elena, provincia de Tocopilla, Región de Antofagasta. La actividad de inspección fue desarrollada durante el día 6 de junio de 2018 (Anexo 1).

Esta unidad fiscalizable se compone de los siguientes proyectos: “Proyecto Eólico Quillagua de 100 MW” calificado favorablemente por la Comisión Regional del Medio Ambiente, Región de Antofagasta, mediante la Resolución Exenta N° 125/2009 de fecha 27 de marzo de 2009 (RCA N° 125/2009) y “Optimización Parque Eólico Quillagua” calificado favorablemente por la Comisión de Evaluación, Región de Antofagasta, mediante la Resolución Exenta N° 377/2013 de fecha 9 de diciembre de 2013 (RCA N° 377/2013). Ambos, fiscalizados durante el desarrollo de la actividad, y que consisten en la instalación de una planta solar fotovoltaica (RCA N° 377/2013), que se implementará en 3 etapas de desarrollo: i) 20 MW, ii) 30 MW y iii) 50 MW; sumando un total de 100 MW de capacidad instalada, que entregará la energía eléctrica generada al Sistema Interconectado del Norte Grande (SING). Adicionalmente, en una cuarta etapa (iv) se materializará el proyecto eólico, que aportará al SING 100 MW adicionales (RCA N° 125/2009).

Adicionalmente, para la evacuación de la energía generada por el proyecto, planta solar fotovoltaica, y el parque eólico, se construyeron las siguientes instalaciones:

- Una conexión en Tap Off de 220 kV a la línea de 1x220 kV de propiedad de Transelec, que irá de Crucero a Lagunas.
- Una Línea de Transmisión Eléctrica de Alta Tensión (LAT) de 1x220 kV de 2,7 km.
- Una Subestación Elevadora interna de 25/34,5 kV a 220 kV.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron i) Partes, acciones y obras físicas del proyecto, ii) Alteración significativa de sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, iii) Emisiones a la atmósfera y iv) Obras de atravieso o paralelismo en caminos públicos tuición de la Dirección Regional de Vialidad.

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3 de este informe, permitieron concluir que se verifica la conformidad de las materias relevantes objeto de la fiscalización.

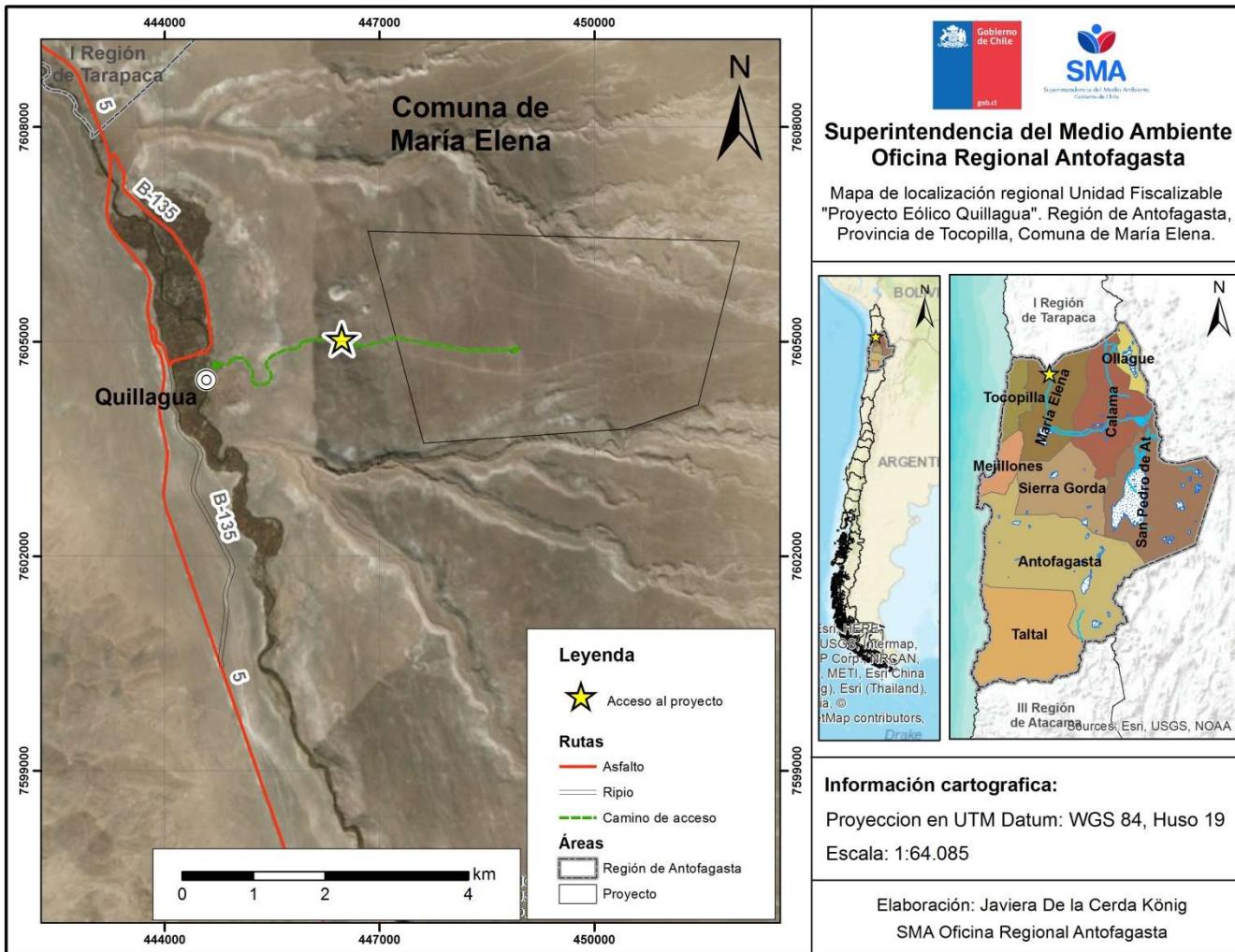
2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: Proyecto Eólico Quillagua	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: Construcción
Región: Antofagasta	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Aproximadamente a 2,5 km al este del pueblo de Quillagua
Provincia: Tocopilla	
Comuna: María Elena	
Titular de la unidad fiscalizable: Parque Eólico Quillagua SpA.	RUT o RUN: 76.137.696-9
Domicilio titular: Avenida Nueva Costanera N° 4229 Of 401, Vitacura, Región Metropolitana	Correo electrónico: a.vilaplana@peq.cl / m.rodriguez@machiels.cl Teléfono: 32038940 / 95997585
Identificación representante legal: Gonzalo Valenzuela	RUT o RUN: 10.660.044-9
Domicilio representante legal: Avenida Nueva Costanera N° 4229 Of 401, Vitacura, Región Metropolitana	Correo electrónico: a.vilaplana@peq.cl / g.valenzuela@machiels.cl / m.rodriguez@machiels.cl Teléfono: 32038940

2.2 Ubicación y Layout

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Elaboración propia)



Coordenadas UTM DATUM WGS 84 Huso 19

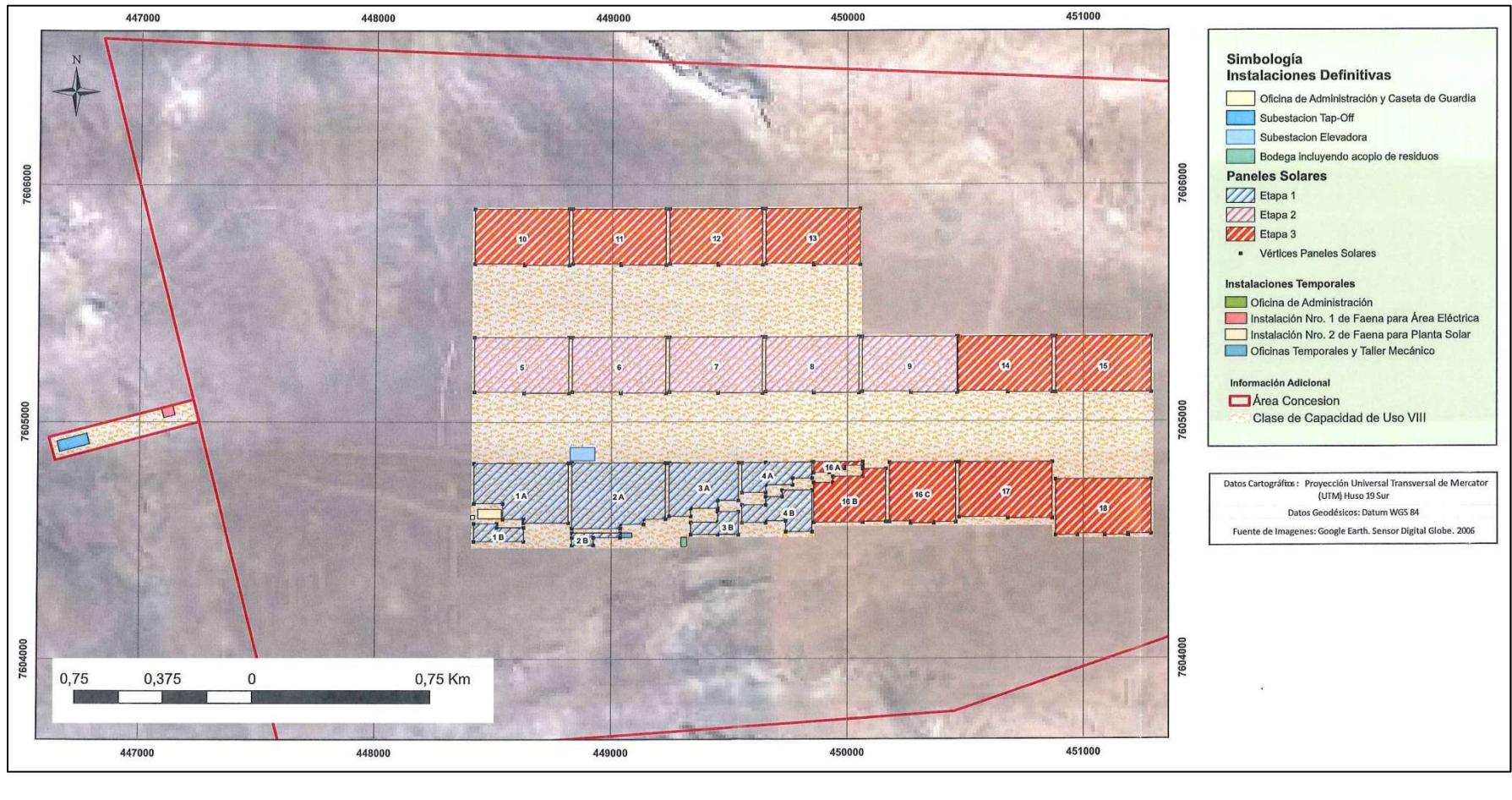
Norte: 7.605.034

Este: 446.453

Ruta de acceso: Desde la localidad de Quillagua se toma un camino sin enrostrar hacia el Este hasta la subestación elevadora.

Figura 2. Layout del proyecto

(Fuente: Adenda 3 RCA N° 377/2013 Anexo A - Lámina 5-1 A).



3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
Nº	Tipo de instrumento	Nº/Descripción	Fecha	Comisión/Institución	Título	Comentarios
1	RCA	125/2009	27-03-2009	COREMA Región de Antofagasta	Proyecto Eólico Quillagua de 100 MW	<p>Fase: No iniciado</p> <p>Pertinencias: sin pertinencias informadas por el titular.</p> <p>Caducidad: R.E. N° 886/2015 de la Dr. Ej. del SEA, resuelve 1. Téngase por acreditado el inicio de la ejecución, en los términos del inciso primero del art. 25 ter de la Ley N° 19.300, art. 73 y art. 4° transitorio del D.S. N° 40, de 2012, del MMA.</p>
2	RCA	377/2013	09-12-2013	CEA Región de Antofagasta	Optimización Parque Eólico Quillagua	<p>Fase: Construcción</p> <p>Pertinencias: sin pertinencias informadas por el titular.</p>

COREMA: Comisión Regional del Medio Ambiente

Dr. Ej.: Dirección Ejecutiva

D. S.: Decreto Supremo

MMA: Ministerio del Medio Ambiente

RCA: Resolución de Calificación Ambiental

R. E.: Resolución Exenta

SEA: Servicio de Evaluación Ambiental

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción
X	Programada	Según Resolución SMA N° 1524/2017 de fecha 26-12-2018 que fija programa y subprogramas de fiscalización ambiental de resoluciones de calificación ambiental para el año 2018.
No programada	Denuncia	
	Autodenuncia	
	De Oficio	
	Otro	
	Detalles:	

4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

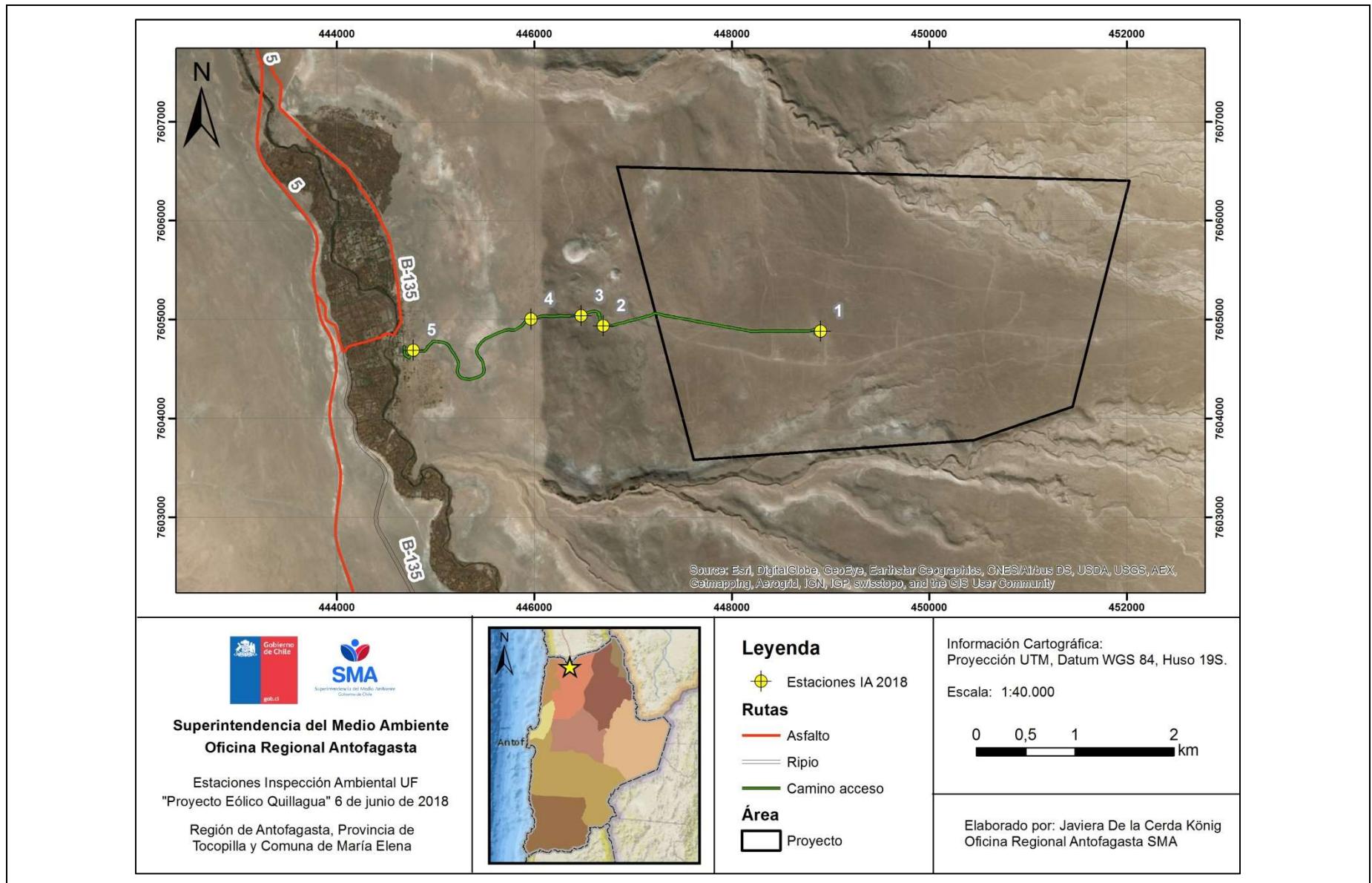
- i. Partes, acciones y obras físicas del proyecto, (HC N° 1).
- ii. Alteración significativa de sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, (HC N° 2).
- iii. Emisiones a la atmósfera, (HC N° 3).
- iv. Obras de atravesio o paralelismo en caminos públicos tuición de la dirección regional de vialidad (HC N° 4).

4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

4.3.1 Ejecución de la inspección

Existió oposición al ingreso: No	Existió auxilio de fuerza pública: No
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: Si	Existió trato respetuoso y deferente: Si
Observaciones: El proceso de construcción se encuentra detenido.	

4.3.2 Esquema de recorrido



4.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección

Nº de estación	Nombre/Descripción de estación	Coordenadas (WGS 84)	
		Norte	Este
1	Subestación “PEQ”	7.604.884	448.902
2	Subestación “TapOff”	7.604.919	446.695
3	Camino de Acceso	7.605.047	446.484
4	Cruce aéreo del tendido eléctrico	7.605.012	445.970
5	Conexión del proyecto con la localidad de Quillagua	7.604.685	444.756
6	Comunidad de Quillagua	7.604.685	444.756

4.4 Revisión Documental

ID	Nombre del documento revisado	Origen/Fuente	Organismo encomendado	Observaciones
1	Carta N° PSQ-006-2018 de Parque Eólico Quillagua	Documentación solicitada al titular a través de acta de inspección ambiental de la SMA de fecha 6 de junio de 2018 (Anexo 1).	SMA CONADI Vialidad	Adjunta al presente informe en el Anexo 2 y derivada a CONADI y vialidad para examen de información mediante los ordinarios MZN N° 137/2018 (Anexo 3) y MZN N° 138/2018 (Anexo 4) respectivamente.
2	Reporte Técnico CONADI	Examen de información realizado por CONADI respecto de la documentación entregada por el titular mediante Carta N° PSQ-006-2018 (ID 1).	CONADI	Remitido a la SMA mediante ORD. N° 26/2018 de CONADI – Región de Atacama. Mediante ORD. MZN N° 186/2018 la SMA solicitó una nueva revisión de los antecedentes. La cual es respondida por CONADI – Región de Atacama, mediante ORD. N° 28/2018, sustituyendo el reporte inicial (Anexo 3).
3	Examen de Información Vialidad	Examen de información realizado por Vialidad respecto de la documentación entregada por el titular mediante Carta N° PSQ-006-2018 (ID 1).	Vialidad	Remitido a la SMA mediante ORD. N° 1234/2018 de la Dirección Regional de Vialidad, Región de Antofagasta, adjunto al presente informe en el Anexo 4.

5 HECHOS CONSTATADOS

5.1 Partes, acciones y obras físicas del proyecto

Número de hecho constatado: 1 (HC N° 1)	Estación N° 1, 2, 3 y 4
Documentación Revisada:	
<ul style="list-style-type: none">Carta N° PSQ-006-2018 de Parque Eólico Quillagua (ID 1)	
Exigencias:	
Proyecto “Proyecto Eólico Quillagua de 100 MW” (RCA N° 125/2009)	
Resolución de Calificación Ambiental	
<ul style="list-style-type: none">✓ Considerando 3.1.1 Objetivo del proyecto. El objetivo del proyecto consistirá en la construcción, montaje y operación de un parque eólico para la generación de energía eléctrica, compuesto por 50 aerogeneradores de 2 MW de potencia cada uno, logrando una potencia instalada total de 100 MW.✓ Considerando 3.1.3 Identificación de partes y obras asociadas. Los principales componentes del proyecto serán los 50 aerogeneradores de 2 MW de potencia cada uno, la subestación eléctrica y la habilitación de los caminos de servicios. [...].	
Proyecto “Optimización Parque Eólico Quillagua” (RCA N° 377/2013)	
Resolución de Calificación Ambiental	
<ul style="list-style-type: none">✓ Considerando 3.1. Descripción del proyecto. El proyecto consistirá en la optimización del “Proyecto Eólico Quillagua de 100 MW”, calificado ambientalmente favorablemente mediante Resolución Exenta N° 0125/2009 del 27 de marzo de 2009 de la COREMA de la Región de Antofagasta, en adelante proyecto aprobado. Para ello se contempla la instalación de una planta solar fotovoltaica de 100 MW, adicionales a los 100 MW ya aprobados en el parque eólico, en una superficie estimada de aproximadamente 170 ha, dentro del área ya evaluada en la Resolución antes señalada. Además, para la evacuación de la energía generada por el proyecto, planta solar fotovoltaica, y parque eólico, ya aprobado, se requerirá la construcción de:<ul style="list-style-type: none">• Una conexión en Tap Off de 220 kV a la línea de 1x220 kV de propiedad de Transelec, que irá de Crucero a Lagunas.• Una Línea de Transmisión Eléctrica de Alta Tensión (LAT) de 1x220 kV de 2,7 km.• Una Subestación Elevadora interna de 25/34,5 kV a 220 kV.✓ Considerando 3.1.4. Definición de partes, acciones y obras físicas del proyecto. El proyecto consistirá en la implementación de una planta solar fotovoltaica que entregará la energía eléctrica generada al Sistema Interconectado del Norte Grande (SING) [...], y que se implementará en 3 etapas de desarrollo: la primera de 20 MW, la segunda de 30 MW y la tercera de 50 MW; sumando un total de 100 MW de capacidad instalada. En una cuarta etapa se materializará el proyecto eólico, proyecto aprobado, el cual aportará al SING 100 MW adicionales.	

- ✓ Considerando 3.1.4.1. **Planta solar fotovoltaica.** El proyecto [...] estará compuesta por:
 - a) **Módulos fotovoltaicos:** se utilizarán en total 400.000 paneles fotovoltaicos de 250 W cada uno, los cuales estarán divididos 80.000 paneles para la primera etapa, 120.000 para la segunda etapa y 200.000 paneles en la tercera etapa. [...].
 - b) **Estructuras soportantes:** [...].
 - c) **Inversor:** corresponderá a un equipo encargado de convertir la corriente continua de la planta generadora fotovoltaica en corriente alterna. [...].
 - d) **Subestación Tap Off:** permitirá conectar la nueva LAT a la Torre N° 185 de la línea Crucero-Lagunas, de Transelec y con ello inyectar la energía del Parque Quillagua al SING. Esta subestación constará de dos marcos de línea con desconectadores en cada tramo, transformadores de corriente y un interruptor trifásico en 220 kV. [...].
 - e) **Subestación elevadora:** permitirá elevar la tensión desde un nivel de media tensión (25-34,5kV), proveniente de las cabinas colectoras, a un nivel de Alta Tensión para permitir su transmisión en 220 kV. Dicha subestación estará constituida por cuatro (4) paños de línea, dos (2) transformadores de Poder de 50 [MVA], [...]. [...]. Las coordenadas UTM de ambas subestaciones se presentan en la tabla N° 2 del Adenda N° 1 de la DIA.
 - f) **Cables subterráneos de media tensión:** los cables subterráneos conectarán las cabinas de transformadores a las diez cabinas colectoras con cables de media tensión, por medio de zanjas a un metro de profundidad. A su vez existirán cables subterráneos los que transmitirán la energía generada a la subestación elevadora. Estos cables se ubicarán en zanjas de 1 m de profundidad y un ancho máximo de 1 m.
 - g) **Oficina de administración y caseta del cuidador:** será la oficina de administración de las instalaciones temporales, que en fase de operación pasa a ser la caseta del cuidador, [...]. La planta solar fotovoltaica no requerirá la presencia de personal de manera constante, por cuanto ésta será operada en forma remota.
 - h) **Patio y bodega:** consistirán en instalaciones temporales, para la 1° etapa se contempla una superficie de 10.000 m², [...].
 - i) **Línea de transmisión eléctrica de alta tensión (LAT):** ésta transportará la energía transformada por la subestación elevadora a 220 kV, a través de una línea eléctrica que tendrá una longitud aproximada de 2,2 km, conectándose Subestación Tap Off cercana a la torre N° 185, de la Línea 1 x220 kV Crucero-Lagunas de propiedad de TRANSELEC. La ubicación de las estructuras se presenta en la tabla 2-4 del Adenda N° 1 de la DIA. [...].
 - j) **Caminos de acceso y caminos interiores:** [...].
 - k) **Cierre perimetrales:** los cierres perimetrales serán progresivos en la medida que se vayan desarrollando las diferentes etapas del proyecto, hasta que la zona de paneles solares quede totalmente cercada incluyendo la Subestación Elevadora y la Subestación Tap Off.

Hechos:

a. Durante las actividades de inspección, se constató que el proyecto no había iniciado su operación dado que no se encontraban instalados paneles solares ni aerogeneradores. Sin perjuicio de ello se constató la existencia de las siguientes instalaciones complementarias:

- **Subestación eléctrica PEQ (Proyecto Eólico Quillagua):** protegida con cierre perimetral conformado por malla metálica. Según lo informado por el Sr. Mauricio Valenzuela, Officer Control Manager, dicha estación fue construida aproximadamente el año 2014 y que se le suministra energía desde el tendido instalado por Transelec, con objeto de mantener la subestación y que la estación es operada remotamente por Enor Chile

En esta subestación, se observó un transformador que eleva la energía de 23.000 a 220.000 V., un tendido eléctrico que proviene desde la subestación Tap Off, el cual, según indicó el Sr. Valenzuela, será utilizado para entregar energía al poblado de Quillagua, específicamente haciendo conexión con el generador eléctrico que posee la localidad y un generador eléctrico de 100 MW, el cual se encontraba dentro de un pretil de concreto que sirve de contención de derrame en el caso de que éste presente pérdidas de aceite.

La sala de control de la subestación eléctrica PEQ, contaba con equipos de respaldo y displays (pantallas táctiles) para monitoreo del generador eléctrico.

- **Subestación eléctrica Tap Off:** protegida con cierre perimetral conformado por malla metálica, y de acuerdo a lo indicado por el Sr. Mauricio Valenzuela, obtiene energía eléctrica proveniente del tendido eléctrico de Transelec, cuya conexión se encuentra colindante a esta subestación por el lado poniente. Agregó el Sr. Valenzuela que esta subestación dirige la energía eléctrica hacia la próxima subestación (PEQ) para la mantención de los servicios auxiliares.
- **Tendido eléctrico:** proveniente desde la subestación “Tap Off” y que se dirige hacia la localidad de Quillagua (Pasaje 1).

b. Del examen de información de la documentación revisada, es posible indicar que el titular informó a la SMA mediante su plataforma web lo siguiente:

- El Proyecto Eólico Quillagua (RCA N° 125/2009), aún no ha iniciado su construcción, ya que todavía está en la etapa de evaluación de su factibilidad técnico-comercial.
- Inicio de la ejecución de la Instalación de Faenas para iniciar la construcción de la Infraestructura Eléctrica para la Conexión al SING, mediante Tap-OFF en 220 KV, el 3 de marzo de 2014. Dicha Infraestructura Eléctrica permitiría conectar tanto el Parque Solar Quillagua de 100 MW, en 3 Etapas, que tiene RCA W 377/2013, como el Parque Eólico con RCA W 125/2009, una vez que alguno de ellos se construya.

5.2 Alteración significativa de sistemas de vida y costumbres de grupos humanos

Número de hecho constatado: 2 (HC N° 2)	Estación N° 1, 2, 4, 5 y 6
Documentación Revisada:	
<ul style="list-style-type: none">Reporte Técnico CONADI (ID 2)	
Exigencias:	
<u>Proyecto “Proyecto Eólico Quillagua de 100 MW” (RCA N° 125/2009)</u>	
Adenda N° 1	
<p>✓ Solicitud 6. 5. Se indica al Titular que parte del proyecto eólico se emplaza dentro de la ocupación actual y efectiva de la Comunidad Aymará de Quillagua. Dicha ocupación territorial demandada ha sido levantada satisfactoriamente, y se encuentra en procesos de tramitación para su regularización ante Bienes Nacionales. Esta tramitación está dentro de la primera prioridad manifestada sobre la Comunidad de Quillagua, por lo que la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena, estima necesario que el Titular realice las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none">Solicite autorización a la Comunidad Aymará de Quillagua para llevar a cabo las actividades propias del proyecto.Generar acercamiento con la comunidad, e informe el proyecto y las actividades que se pretenden desarrollar. De tal forma que se haga efectiva la participación ciudadana indígena.	
<p>Respuesta: [...], el Titular del proyecto implementará un Plan Comunicacional, el cual consistirá en la realización periódica de reuniones con los habitantes de Quillagua. Preliminarmente se considera una reunión mensual, durante toda la etapa de construcción, donde se verificarán los compromisos y acuerdos consignados en la evaluación ambiental y donde además se podrán ir detectando cualquier impacto no previsto generado durante las obras de ejecución del Proyecto. Como resultado de estos encuentros, el Titular elaborará un acta de acuerdo, la cual será enviada mensualmente a CONADI.</p>	
<u>Proyecto “Optimización Parque Eólico Quillagua” (RCA N° 377/2013)</u>	
Resolución de Calificación Ambiental	
<p>✓ Considerando 3.2.6. Otra medida</p> <p>a) Primera etapa: implementación de 20 MW.</p> <p>a.2. Entrega de electricidad a la localidad de Quillagua. En el compromiso electricidad, se acuerda que de los primeros 150 KVA disponibles, el Titular entregará electricidad al 100% de las viviendas de la localidad de Quillagua que aparezcan en el catastro a realizar previo al inicio de esta etapa, considerando como viviendas prioritarias aquellas que se encuentran habitadas. El saldo de electricidad disponible se entregará para el alumbrado público de esta localidad.</p>	

a.4. Museo Histórico de Quillagua. Se acuerda que el Titular contratará un profesional, durante seis meses a jornada completa, que trabaje con la comunidad en la formulación de un Proyecto (recursos, plazos y diseño de arquitectura) y contacte potenciales colaboradores para la implementación de dicho Proyecto.

b) Segunda etapa: implementación de 30 MW.

b.1. Entrega de electricidad a la localidad de Quillagua. En el compromiso electricidad, se acuerda que el Titular entregará electricidad al 100% de las viviendas evaluadas como secundarias (no habitadas) en el catastro y el saldo disponible se entregará para el alumbrado público de la localidad de Quillagua, hasta el límite del compromiso que corresponde a 300 KVA.

b.2. Museo Histórico de Quillagua. Se acuerda que el Titular contratará un profesional, durante seis meses a jornada completa, que trabaje con la comunidad en la búsqueda de potenciales colaboradores públicos y privados, para el financiamiento del proyecto de Museo.

Declaración de Impacto Ambiental (DIA)

✓ **Anexo 3B. 1.5 Plan de Seguimiento de los acuerdos y compromisos de la DIA.** [...]. Como actividades necesarias para el seguimiento se ha definido la confirmación de mesas de trabajo según cada uno de los compromisos voluntarios que sirvieron como pilar para el Acta de Acuerdo; es decir, se propone la formación de cinco mesas, con entre tres y cinco representantes de la comunidad cada una, en que se evalúe la implementación de los acuerdos alcanzados en la Mesa de Trabajo (según Acta de Acuerdo que se adjunta en Anexo G) y se proponga acciones para su implementación, en caso de ser necesario.

De manera complementaria, se propone la realización de, al menos, dos asambleas ampliadas, una al comienzo y otra al terminar cada etapa del Proyecto. En estas asambleas debiera informarse a la comunidad el comienzo oficial de la etapa del Proyecto y sus avances; en la primera etapa se debiera conformar cada una de las mesas de trabajo y en las siguientes estas mesas debieran ser ratificadas o renovadas; finalmente, en las asambleas las mesas debieran dar cuenta al resto de la comunidad de los logros y nivel de cumplimiento de los acuerdos. [...].

Hechos:

a. Durante las actividades de inspección, el Sr. Valenzuela informó que actualmente no se está aportando energía eléctrica a la localidad en comento dado que el proyecto no la está generando y que una vez que estén en condiciones, la Comunidad de Quillagua deberá implementar una especie de Cooperativa de Energía para su administración. Se observó el punto donde el tendido eléctrico, que evacuará energía desde el proyecto, se conecta con el generador de energía eléctrica del poblado de Quillagua.

En esta misma jornada, 06 de junio de 2018, por parte del funcionario de CONADI se realizó una entrevista a un representante de la Comunidad Indígena Aymara de Quillagua en esta misma localidad, siendo registrada a través del cuestionario dispuesto por la Superintendencia del Medio Ambiente para estos efectos (documento de veracidad y confidencialidad).

b. Del examen de información realizado por CONADI – Región de Atacama (ID 2), a la documentación solicitada durante la inspección ambiental, es posible indicar que en relación a la RCA N° 125/2009, son escasas las medidas asociadas a Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI) actualmente fiscalizables, ya que, según se pudo verificar en terreno, aún no se inicia la fase de construcción del proyecto. Respecto a la RCA N° 377/2013, si bien para este proyecto ya se inició la fase de construcción, las medidas, en general, comienzan a ser exigibles una vez que el Titular cumpla con un mínimo de generación eléctrica (20 MW), lo que no se ha producido hasta la fecha.

5.3 Emisiones a la atmósfera

Número de hecho constatado: 3 (HC N° 3)	Estación N° 1, 2 y 3
<p>Exigencias:</p> <p>Proyecto “Optimización Parque Eólico Quillagua” (RCA N° 377/2013)</p> <p>Resolución de Calificación Ambiental</p> <p>✓ Considerando 3.2.1. Emisiones atmosféricas. [...]. a) Fase de construcción. Durante la fase de construcción de las etapas 1, 2 y 3 del proyecto, [...]. Como medida de control de emisiones de material particulado respirable (MP10) se aplicará:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Un tratamiento de bischofita a 36,3 km de caminos, asociados a una superficie aproximada de 194.710 m²b) Humectación de tramos de caminos en los que se harán las zanjas para instalar las canalizaciones, los transformadores, las cabinas colectoras y en los lugares que se realicen excavaciones. Para las actividades antes señaladas se utilizará un total de 180 m³ de agua industrial durante todo el proyecto, con una frecuencia de al menos 1 vez al día. Al respecto, se mantendrá un registro con la información de la fecha, hora, cantidad de agua utilizada y superficie humectada.	
<p>Hechos:</p> <p>a. Durante las actividades de inspección, se constató que la fase de construcción del proyecto se detuvo luego de la construcción de las subestaciones. Respecto a los caminos y medidas que aplican a éstos, el Sr. Valenzuela señaló que dada la etapa en la que se encuentra el proyecto no hay ejecución de humectación sobre ellos. Agregó que han realizado pruebas de algunos tramos de caminos con distintas materialidades, así por ejemplo 100 metros de ripio y otros de 100 m de bischofita.</p>	

5.4 Obras de atravieso o paralelismo en caminos públicos tuición de la Dirección Regional de Vialidad

Número de hecho constatado: 4 (HC N° 4)	Estación N° 3 y 5
Documentación Revisada:	
<ul style="list-style-type: none">Examen de Información Vialidad (ID 3)	
Exigencias:	
Proyecto “Proyecto Eólico Quillagua de 100 MW” (RCA N° 125/2009)	
Resolución de Calificación Ambiental	
<p>✓ Considerando 3.1.3.3. Caminos internos de servicio y mejoramiento de camino de acceso. Para acceder al parque eólico se construirá un camino para el tránsito de camiones y equipos de construcción a los diferentes frentes de trabajo. El camino será de 4 m de ancho y estabilizará su superficie con ripio u otro material apropiado.</p> <p>Se contempla la habilitación de 36 km de nuevos caminos, que conectarán tramos de las huellas actuales con las plataformas de trabajo.</p>	
<p>✓ Considerando 5.8 Vialidad y Transporte</p> <p>a) Decreto Supremo N° 158/80 del Ministerio de Obras Públicas, Fija el Peso Máximo de los Vehículos que pueden Circular por Caminos Públicos.</p> <p>Forma de Cumplimiento: Se instruirá como procedimiento habitual para el contratista, que todo transportista de materiales e insumos de construcción que transite por la vialidad pública, cuente con un certificado de pesaje en origen, otorgado por el proveedor u otra institución debidamente acreditada.</p>	
Adenda N° 1	
<p>✓ Solicitud 6.1. Se informa al Titular que en caso de ejecutar obras de atravieso o paralelismo en caminos públicos tuición de la Dirección Regional de Vialidad, el Titular deberá solicitar la autorización a dicha Dirección Regional, conforme a la Normativa legal Vigente.</p> <p>Respuesta: Se enviarán todos los antecedentes técnicos necesarios y se solicitarán las autorizaciones pertinentes en caso de ejecutar obras de paralelismo con caminos públicos.</p>	
Proyecto “Optimización Parque Eólico Quillagua” (RCA N° 377/2013)	
Resolución de Calificación Ambiental	
<p>✓ Considerando 3.2.6. Otra medida. El titular, en una mesa de trabajo con la Comunidad de Quillagua, realizó una recalendariación de los compromisos adquiridos en la Resolución Exenta N° 0125/2009 del proyecto aprobado, de acuerdo a las nuevas etapas consideradas en el proyecto, tal como se describe a continuación:</p> <p>El resto de los compromisos se mantendrán según lo establecido en la Resolución Exenta N° 0125/2009 del proyecto aprobado, esto es: [...].</p> <p>a) Se asume el compromiso de mantener limpio de escombros y residuos de cualquier tipo los caminos y servidumbres asociados al proyecto.</p>	

Hechos:

- a. Durante las actividades de inspección, se constató el punto donde será construido el camino de acceso al proyecto, donde se observó que aún no se ejecuta dicha obra. Se constató en este lugar la presencia de estacas de madera para demarcación del acceso.

Se observó que el acceso actual al proyecto está ubicado aproximadamente en el kilómetro 2,85, donde se constató que no cuenta con señaléticas. El Sr. Valenzuela informó que este acceso será modificado, a materializar en la intersección de la ruta B-131 con las coordenadas 7.605.037 N, 446.478 E, ubicada aproximadamente en el kilómetro 2,8 de la ruta.

Entre la subestación “Tap Off” y el punto de conexión del tendido proveniente desde ésta con el generador eléctrico de Quillagua, se observaron tramos paralelos a la ruta B-131. Al respecto, el Sr. Mauricio Valenzuela informó que dicho tendido se materializó fuera de la faja fiscal de la ruta B-131 y que cuenta con servidumbre de uso público.

Se constató el punto donde atraviesa el tendido eléctrico, proveniente desde la subestación “Tap Off” y que se dirige hacia la localidad de Quillagua (Pasaje 1), al camino de la ruta B-131, en la coordenada 7.605.005 N, 445.967 E.

- b. Del examen de información de la documentación revisada por la Dirección de Vialidad, es posible indicar que, respecto de:

Camino de acceso

- El titular entrega el Oficio Ordinario N° 1882 de fecha 28 de Octubre de 2015, con la aprobación de los diseños planteados de acceso en Ruta B-131, Km 3,000.
- Las obras del acceso fueron autorizadas para su ejecución mediante Resolución (Exenta) DRV II N° 221 del 02 de Mayo de 2016. Actualmente, el Inspector Fiscal designado, no ha dado por finalizadas y recibidas las obras de ejecución del acceso.

Cruce aéreo del tendido eléctrico

- Los diseños de los atravesos fueron visados mediante el Oficio Ordinario N° 2077 de fecha 11 de Diciembre de 2014, en Ruta B-131.
- Los atravesos visados por esta Dirección, no poseen autorización de ejecución a la fecha, conforme nuestros registros.

6 CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3 de este informe, permitieron concluir que se verifica la conformidad de las materias relevantes objeto de la fiscalización.

7 ANEXOS

Nº Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de inspección ambiental de la SMA de fecha 6 de junio de 2018 a la UF “Proyecto eólico Quillagua”.
2	Carta N° PSQ-006-2018 de Parque Eólico Quillagua. Titular remite información solicitada durante Inspección Ambiental de fecha 6 de junio de 2018.
3	<ul style="list-style-type: none">– ORD. MZN N° 137/2018 SMA encomienda examen de información a CONADI.– ORD. N° 26/2018 CONADI remite examen de información solicitado.– ORD. MZN N° 186/2018 SMA solicita nueva revisión de antecedentes a CONADI– ORD. N° 28/2018 CONADI remite nuevo examen de información solicitado.– Reporte Técnico CONADI - UF Quillagua
4	<ul style="list-style-type: none">– ORD. MZN N° 138/2018 Encomienda examen de información a Vialidad.– ORD. N° 1234/2018 Vialidad I remite examen de información solicitado.