

LA SERENA, 09 de Julio de 2020

Señores:

**SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
PRESENTE.**

AT Srta. Višnja Musić
JEFA REGIONAL SMA- COQUIMBO

REF. ANTECEDENTES DENUNCIAS RUIDO INTERCHILE REGION DE COQUIMBO

Estimados Señores:

En virtud de lo acontecido respecto del proceso de ruido audible generado por la línea de de transmisión eléctrica "*LT Cardones Polpaico, 2X500 kV*", adjunto INFORME RUIDO AUDIBLE PUNTO 35

Atentamente,



Hector Cancino Radilla
[REDACTED]

Documentos Anexos:

1. Informe Ruido Audible punto 35
2. Certificado de Informes previos Rol 1034-976.

CERTIFICADO DE INFORMACIONES PREVIAS

NO ACREDITA DOMINIO DE LA PROPIEDAD

EL CERTIFICADO MANTENDRA SU VALIDEZ MIENTRAS NO SE MODIFIQUEN LAS NORMAS URBANISTICAS LEGALES O REGLAMENTARIAS PERTINENTES ART 116 LEY GRAL. URB Y CONS.

SOLICITUD N° **5226**
 FECHA: 03.07.2020
 CERTIFICADO N° **5226**
 FECHA: 03.07.2020



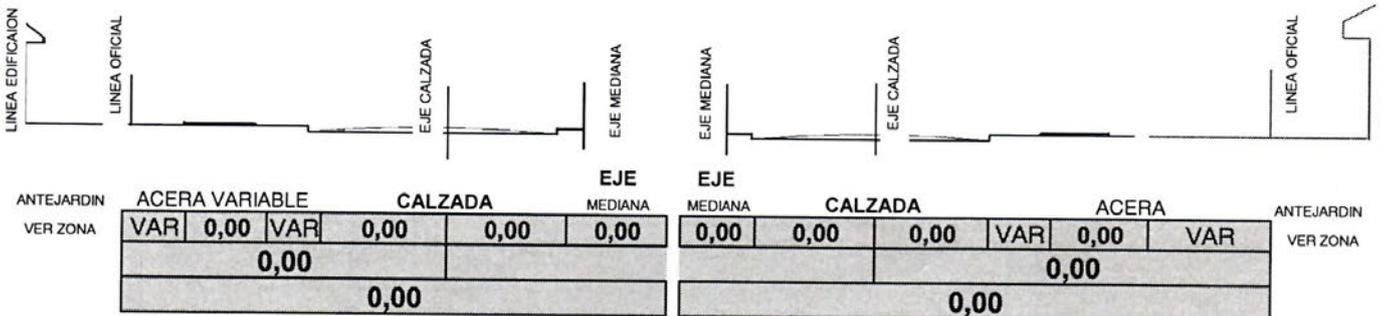
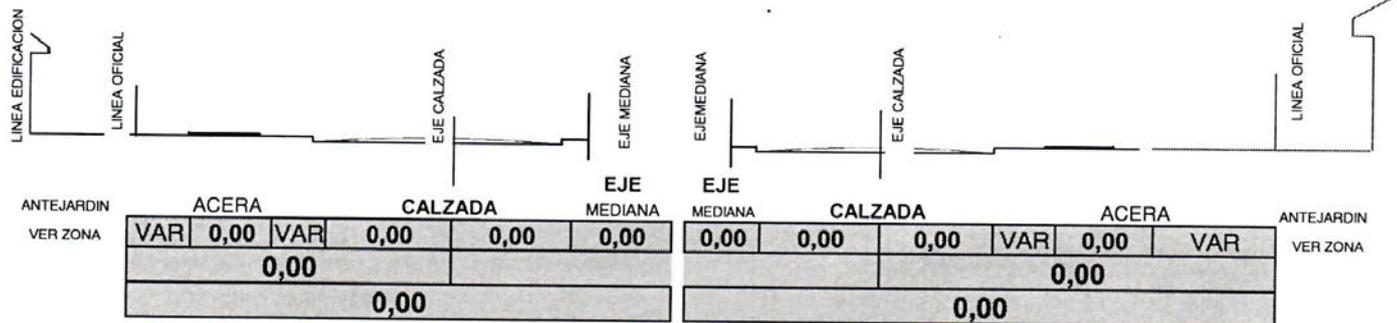
Ilustre Municipalidad de
La Serena

UBICACIÓN DE LA PROPIEDAD		
CALLE O NOMBRE DEL PREDIO N°		
CAMINO DE ACCESO (RUTA D-201) S/N, ALTOVALSOL		
N° MZ	N° SITIO	ROL DE AVALUO N°
LOTE 25-B	SITIO N° 1	1034-976
DIMENSIONES DEL TERRENO		PROYECTO DESTINADO A:
FRENTE:	FONDO:	

LINEA OFICIAL

CAMINO DE ACCESO (RUTA D-201)

NO CONSULTA LINEA OFICIAL



CALLE	LINEA OFICIAL	LINEA DE CIERRO A EJE CALZADA	LINEA DE CIERRO A EJE MEDIANA	CALZADA	ACERA	VEREDA	ANTEJARDIN
CAMINO ACCE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	VER ZONA
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	VER ZONA
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	VER ZONA
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	VER ZONA

AFECTACION A UTILIDAD PUBLICA

LA ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LA SERENA, CERTIFICA QUE LA PROPIEDAD INDIVIDUALIZADA SE ENCUENTRA AFECTA A DECLARACION DE UTILIDAD PUBLICA SEGÚN ART 59 DE LA LEY GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES. **NO**

NOTA: CERTIFICADO ACTUALIZADO CON EL PLAN REGULADOR INTERCOMUNAL APROBADO EL 10 DE ABRIL DE 2019.-

ZONA PLAN REGULADOR INTERCOMUNAL VIGENTE APROBADO EL 10 DE ABRIL DE 2019

AR-2

ZONA TIPICA : **NO**

SE ANEXA HOJA DE USOS DE SUELO SEGÚN PRI.-

NOTA : LOS ANTECEDENTES DE LINEA INDICADOS EN EL CERTIFICADO CORRESPONDIENTE, NO CONSTITUYEN PARAMETROS LEGALES DE PROPIEDAD, PREVALECIENDO LAS DIMENSIONES ESTABLECIDAS EN LAS RESPECTIVAS INSCRIPCIONES DE LA PROPIEDAD..ESTE CERTIFICADO NO ACREDITA PROPIEDAD.

PAGO DE DERECHOS : **\$ 1.640**

GIRO DE INGRESO MUNICIPAL N° FECHA

INFORME RUIDO AUDIBLE PUNTO 35

LA SERENA, 09 de Julio de 2020

1. INTRODUCCIÓN

Este documento presenta los antecedentes, inconsistencias e ilegalidades del proyecto “LT 2x500 kV Cardones-Polpaico” respecto al punto de medición N°35 en cuanto a niveles máximos permitidos de ruido audible de acuerdo al D.S N°38/2011 del MMA.

2. NORMATIVA VIGENTE DE RUIDO

El D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente (MMA) es el que rige la normativa de ruido del proyecto “LT 2x500 kV Cardones - Polpaico”.

En el artículo 6°, número 32, el D.S. N°38/2011 del MMA define como zona rural “**aquella ubicada al exterior del límite urbano establecido en el Instrumento de Planificación Territorial respectivo**”.

A su vez, en el artículo 9° del D.S. N°38/2011 del MMA establece que,

“Para **zonas rurales** se aplicará como **nivel máximo permisible** de presión sonora corregido (NPC), el menor valor entre:

- a) Nivel de ruido de fondo + 10 dB(A).
- b) NPC para Zona III de la Tabla 1.

Este criterio se aplicará tanto para el período diurno como nocturno, de forma separada.”

Por otro lado, la R.E. N°491/2016 del MMA establece los criterios para homologación de zonas del D.S. N°38/2011 del MMA. Por “homologación” se entiende

“Homologación es el proceso por el cual se lleva una zona definida en un Instrumento de Planificación Territorial (IPT), a su equivalente en la Norma de Emisión de ruidos.”¹

¹ Herramienta para la Homologación de Zonas del S.S N° 38/11 MMA, Felipe Loaiza Arias, División de Fiscalización, Superintendencia de Medio Ambiente.

La R.E. N°491/2016 del MMA establece criterios homologación solo para las cuatro zonas dentro del límite urbano. **En ningún momento la R.E. N°491/2016 o el D.S. N°38/2011 del MMA discuten criterios de homologación para zonas rurales.**

El Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) establece como aspectos conceptuales de la predicción de impactos de ruido para proyectos nuevos lo siguiente²

*“(...) el titular debe fundamentar la idoneidad de la metodología que utilice, en particular debe **justificar** que los valores de referencia **son homologables** y que el modelo seleccionado **es apropiado** al caso que se trate.”*

Con respecto al D.S. N°38/2011, el mismo documento del SEA establece que

*“Para establecer en qué zona de la norma se encuentra el receptor, **se debe consultar el uso de suelo definido por el IPT vigente para dicho lugar y homologarlo a una zona.** (...)”*

3. ANTECEDENTES

En el documento “Adenda, Anexo 1.18, Estudio de Ruido, EIA Plan de Expansión Chile LT 2x500 kV Cardones - Polpaico, Región de Atacama, Coquimbo, Valparaíso, Metropolitana, Chile, GAC, Gestión Ambiental Consultores, Diciembre 2014”, de ahora en adelante “adenda”, se listan los puntos de medición de ruido y vibraciones. Este documento establece que estos puntos de medición “(...) fueron seleccionados de acuerdo a **la cercanía con las futuras fuentes generadoras de ruido** y vibraciones **dentro del área de influencia del Proyecto**, para las etapas de **construcción y operación** de éste.”

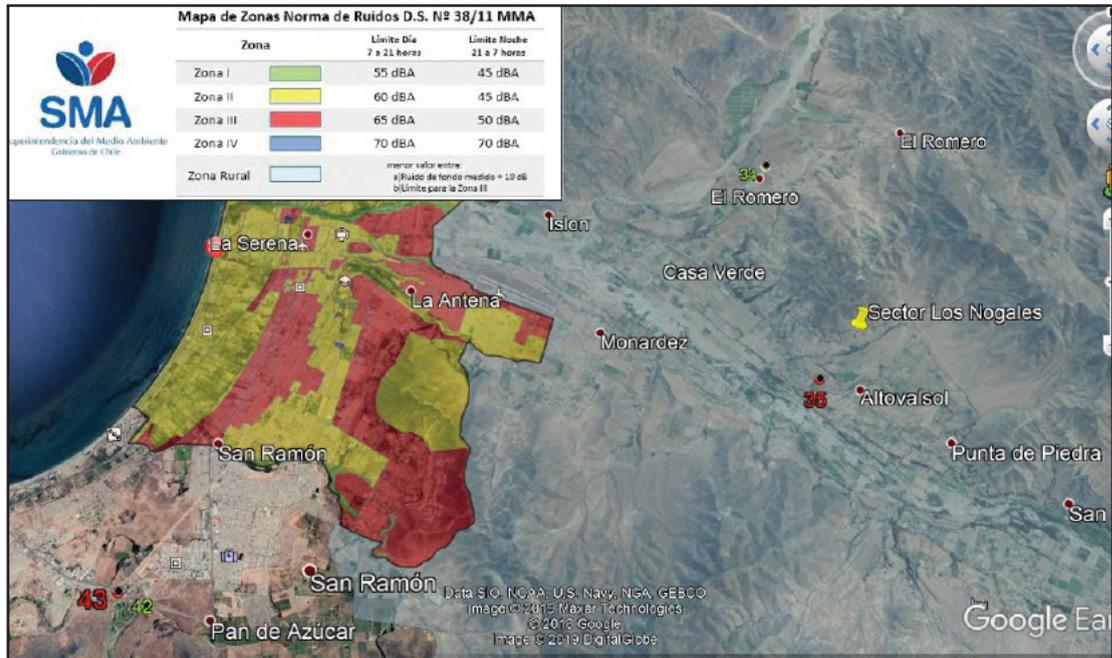
En la adenda, el área del sector Los Nogales, Altovalsol, se encuentra representada por el punto de medición N° 35, el cual se define como “Vivienda de 1 piso parcela N°25, ubicada al costado de ruta D-305 sector “Altovalsol”.”

La siguiente figura muestra el punto 35 dentro del “Mapa de límites de zonas de ruido según norma de emisión” de la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA)³.

² Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en el SEIA, Artículo 11 de la Ley 19.300, Servicio de Evaluación Ambiental, 2019.

³

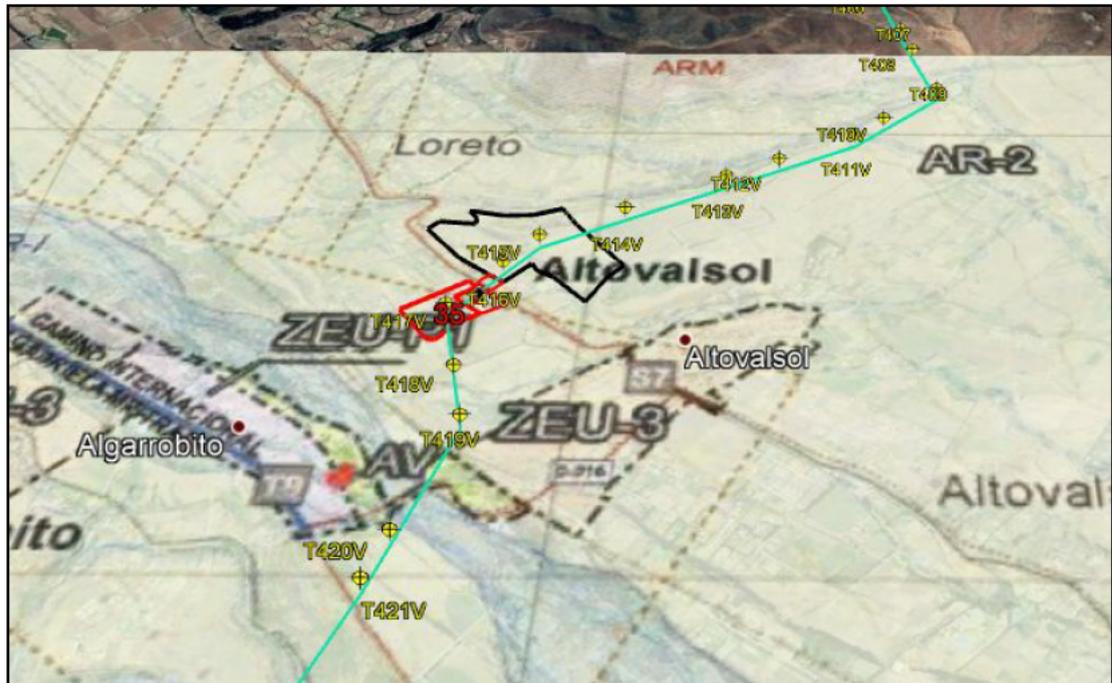
<https://portal.sma.gob.cl/index.php/portal-regulados/instructivos-y-guias/normas-de-emision/>.
Accedido el 26 de junio de 2019.



En la figura anterior se puede apreciar que el **punto N°35, así como la zona del sector Los Nogales, se encuentran tipificados como zona rural**, de acuerdo al D.S. N°38/2011 y los datos de la SMA que se establecen de acuerdo a los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT).

La siguiente figura muestra la zonificación del punto 35 (línea roja) en el “Plan Regional Intercomunal 2019” utilizando Google Earth⁴

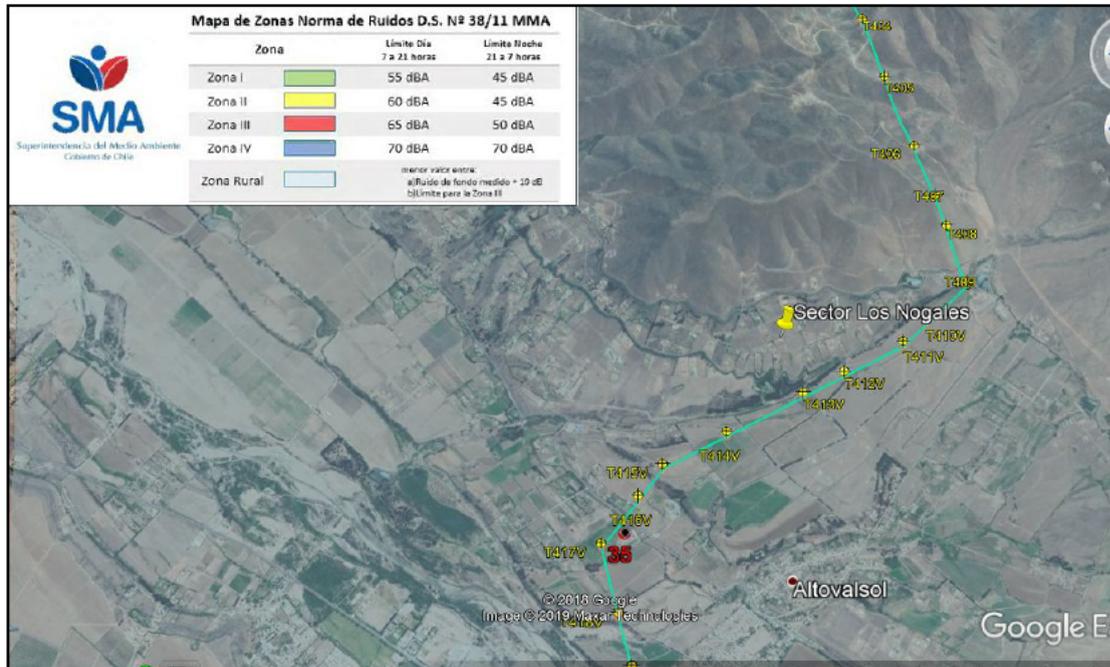
⁴ Fuente: https://www.gorecoquimbo.cl/PRI/PRI_Elqui_3_5.pdf.



La figura anterior muestra que en el año 2019 el punto 35 se encuentra catalogado como AR-2 (área rural 2).

Se adjunta "*Certificado de Informes Previo*" de la parcela Lote 25-B, rol 1034-976, en donde se establece con fecha 3 de Julio de 2020 que la propiedad que contiene al punto 35 se encuentra en la zona AR-2 según el Plan Regulador Intercomunal 2019 vigente.

La siguiente figura muestra al punto 35, el sector de Los Nogales y la línea de transmisión "*LT 2x500 kV Cardones - Polpaico*". El sector de Los Nogales se encuentra aproximadamente a 100 metros de distancia de la línea de transmisión.



La siguiente figura muestra una fotografía del punto 35 junto a la casa más cercana que se encuentra a 40 metros de la línea de transmisión.



El documento “Línea Base de Clima”⁵ del proyecto establece la siguiente zonificación para el punto 35.

Línea Base | Ruido y Vibraciones
EIA Plan de Expansión Chile LT2x500 kV Cardones - Polpaico

Tabla 9. Zonificación y niveles máximos permisibles de NPC, según el D.S. N° 38/2011 del MMA, para cada punto. Región de Coquimbo

Punto de medición	Zonificación según D.S. N° 38/11 del MMA	Periodo diurno	Periodo nocturno
		NPC Máximo Permitido [dB(A)]	NPC Máximo Permitido [dB(A)]
22	Zona Rural	Menor nivel entre el Nivel de Ruido de Fondo + 10 [dB], y el NPC máximo permitido para Zona III	
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			

Se establece al punto 35 como zona rural de acuerdo al D.S N°38/2011 del MMA.

La adenda, en su capítulo 7°, entrega las mediciones de los niveles de presión sonora para todos los puntos de medición representativos. En la tabla 7-17 expone lo siguiente,

⁵ *Línea Base de Clima*, EIA Plan de Expansión Chile, LT 2x500 kV Cardones-Polpaico, Región de Atacama, Región de Coquimbo, Región de Valparaíso y Región Metropolitana, Gestión Ambiental Consultores.

Tabla 7-17: Valores de Nivel de Presión Sonora, obtenidos de monitoreos continuos. Región de Coquimbo.

Punto	Fecha de medición	Periodo Continuo	Menor valor de ruido de fondo	
			Periodo Diurno (07:00 – 21:00)	Periodo Nocturno (22:00 – 07:00)

www.gac.cl

89



Capítulo 4
Predicción y Evaluación de Impactos
EIA PLAN DE EXPANSIÓN CHILE
LT 2x500 kV Cardones - Polpaico

		Ld [dB(A)]	Ln [dB(A)]	Ldn [dB(A)]	NPSeq (10 min) [dB(A)]*	Hora de medición	NPSeq (10 min) [dB(A)]*	Hora de medición
30	06-05-13	31.8	25.0	33.3	22	10:43	23	06:07
35	08-05-13	48.6	41.5	49.9	41	19:52	29	23:41
37	09-05-13	45.9	34.0	45.3	34	17:14	23	03:29
43	27-06-13	48.7	46.6	53.4	42	18:17	38	03:02
53	25-06-13	49.5	46.5	53.5	39	07:00	38	05:32
65	09-06-13	41.9	39.2	46.2	33	18:24	32	23:03

*Valor aproximado al entero más cercano.

Según la tabla anterior de la adenda, para el punto de medición de ruido N°35 en el periodo nocturno se registra un ruido de fondo de 29 dB(A). Además, en la adenda se establece que las principales fuentes de ruido producto de la medición corresponden a “Tráfico vehicular por Ruta D-305, aves silvestres, ruido producido por viento en el follaje de los árboles, ruido leve producido por planta de áridos.”.

En su capítulo 4 “Predicción y Evaluación de Impactos”⁶ el estudio de impacto ambiental del proyecto establece las siguientes proyecciones y límites de ruido.

⁶ Predicción y Evaluación de Impactos, Capítulo 4, EIA Plan de Expansión Chile, LT 2x500 kV Cardones-Polpaico, Región de Atacama, Región de Coquimbo, Región de Valparaíso y Región Metropolitana, Gestión Ambiental Consultores.

Niveles Medidos y obtención de Máximos Permitidos

A continuación se presentan los límites máximos definidos para cada punto muestreado. Estos valores se determinan en función de los límites establecidos en el D. S. N° 38/2011 del MMA, en relación con la homologación descrita en el Estudio de Impacto Acústico.

En la Tabla 41 se entregan los máximos permitidos para cada punto muestreado.

Tabla 41: Niveles máximos permisibles de NPC, según el D.S. N° 38/2011 del MMA. Región de Coquimbo.

Punto de medición	Zonificación según D.S. N° 38/2011 del MMA	Periodo diurno		Periodo nocturno	
		Nivel Línea de Base NPS _{eq} [dB(A)]*	NPC Máximo permitido [dB(A)]	Nivel Línea de Base NPS _{eq} [dB(A)]*	NPC Máximo permitido [dB(A)]
22	Zona Rural	40	50	31	41
23		43	53	35	45
24		46	56	35	45
25		50	60	32	42
26		39	49	35	45
27		37	47	35	45
28		35	45	32	42
29		36	46	32	42
30		36	46	30	40
31		42	52	36	46
32		36	46	31	41
33		32	42	32	42
34		55	65	33	43
35		41	51	29	39
36		36	46	32	42
37		34	44	23	33
38		35	45	35	45
39		29	39	28	38
40		37	47	34	44

En la figura anterior se puede ver que ya en el estudio de impacto ambiental el punto 35 es catalogado como zona rural y que el límite NPC máximo permitido nocturno de acuerdo al D.S N°38/2011 del MMA para ese punto se establece en 39 dB(A).

Las proyecciones de ruido audible proyectados en etapa de operación presentadas en la adenda se muestran a continuación

Tabla 7-51: Niveles de Presión Sonora proyectados. Etapa de Operación. Región de Coquimbo.

Punto	NPS _{eq} [dB(A)]*
22	27
23	16
24	35
25	31
26	33
27	37
28	42
29	27
30	39
31	38
32	39
33	27
34	28
35	42
36	27
37	32
38	33
39	17
40	11
41	24
42	33
43	24
44	26

En la tabla anterior se puede apreciar que el nivel de ruido audible proyectado para la etapa de operación para el punto de medición N°35 es de 42 dB(A) NPSeq (valor aproximado al entero más cercano). **Los 42 dB(A) presentados en la tabla anterior superan los 39 dB(A) establecidos como límite máximo de ruido audible para el punto 35.** Esto constituye **un incumplimiento al D.S. N°38/2011 del MMA.**

A pesar de que en la normativa vigente de ruido audible no permite homologar zonas rurales, y contradiciendo su mismo Estudio de Impacto Ambiental en su capítulo 4 y Línea de Base de Clima que categorizan al punto 35 como zona rural, la adenda en su capítulo 4.2 sin justificación alguna establece que,

*“El punto 43 se encuentra en la zona ZU9, la cual permite equipamiento deportivo y áreas verdes de escala regional y comunal., por lo cual se homologa a Zona II según el D.S. N° 38/2011 del MMA. Por su parte, **el punto 35 se homologa a Zona I de la misma normativa.**”*

Es decir, **el punto de medición 35, correspondiente a una zona rural, se homologa de forma contradictoria, ilegal y arbitraria a Zona I, que corresponde a una zona urbana.**

La siguiente tabla muestra como en forma especialmente particular, solo el punto 35 es homologado a zona urbana, mientras que los puntos de medición del 22 al 34 y del 36 al 42, que al igual que el punto 35 se encuentran en zona rural, no son homologados.

Tabla 4-6: Zonificación y niveles máximos permisibles de NPC, según el D.S. N° 38/2011 del MMA, para cada punto. Región de Coquimbo

Punto de medición	Zonificación según D.S. N° 38/11 del MMA	Periodo diurno	Periodo nocturno
		NPC Máximo Permitido [dB(A)]	NPC Máximo Permitido [dB(A)]
22	Zona Rural	Menor nivel entre el Nivel de Ruido de Fondo + 10 [dB], y el NPC máximo permitido para Zona III	
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35	Zona I	55	45
36	Zona Rural	Menor nivel entre el Nivel de Ruido de Fondo + 10 [dB], y el NPC máximo permitido para Zona III	
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43	Zona II	60	45
44	Zona Rural	Menor nivel entre el Nivel de Ruido de Fondo + 10 [dB], y el NPC máximo permitido para Zona III	
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			

Si volvemos a la tablas 7-17 y 7-51 podemos notar que el punto 35 es el único punto de medición correspondiente a una zona rural con la capacidad de infringir el límite de ruido audible máximo normado por el D.S. N°38/2011 del MMA.

La ilegalidad de la homologación del punto 35 a zona urbana permite elevar el nivel máximo permisible de ruido audible de 39 dB(A) a 45 dB(A) en periodo nocturno, por lo que el nivel proyectado de emisión en operación del proyecto de 42 dB(A) pasa de forma especialmente particular de un incumplimiento a un cumplimiento normativo según D.S. N°38/2011 del MMA.

Tal y como se puede apreciar en las siguientes figuras⁷⁸, la empresa Interchile en sus informes de medición, identifican al receptor de la parcela N°25 B de Altovasol como ZEU-3 (zona de extensión urbana 3). Esto contradice al Certificado de Informaciones Previas que indica al receptor como AR-2.

	Informe de Medición			Identificación: CO-IM-14
				Revisión: 0
				Fecha: 16-09-2019

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO			
IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR			
Receptor N°	ID 35		
Calle	Parcela 25 B, Altovasol		
Número	S/N		
Comuna	La Serena		
Datum	WGS84	Huso	19H
Coordenada Norte	6686349	Coordenada Este	294610
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZEU-3		
N° de Certificado de Informaciones Previas *	No Aplica		
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input checked="" type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> Rural
* Adjuntar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)			

⁷ Informe de Medición, Proyecto “Plan de Expansión Chile LT 2x500 kV Cardones-Polpaico”, Fisam Spa, Septiembre de 2019.

⁸ Informe de Medición, Proyecto “Plan de Expansión Chile LT 2x500 kV Cardones-Polpaico”, Fisam Spa, Marzo de 2020.

	Informe de Medición		Identificación: CO-IM-11	
			Revisión: 0	
			Fecha: 30-03-2020	

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO			
IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR			
Receptor N°	ID 35		
Calle	Parcela 25 B, Altovasol		
Número	S/N		
Comuna	La Serena		
Datum	WGS84	Huso	19H
Coordenada Norte	6686321	Coordenada Este	294595
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZEU-3		
N° de Certificado de Informaciones Previas*	No Aplica		
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input checked="" type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III
	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> Rural	
* Adjuntar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)			

3. CONCLUSIONES

Los niveles de ruido predecidos para la fase de operación en el documento “Adenda, Anexo 1.18, Estudio de Ruido, EIA Plan de Expansión Chile LT 2x500 kV Cardones - Polpaico, Región de Atacama, Coquimbo, Valparaíso, Metropolitana, Chile, GAC, Gestión Ambiental Consultores, Diciembre 2014” **muestran que para el sector que representa el punto de medición N°35 el proyecto desde su Estudio de Impacto Ambiental nunca ha cumplido la normativa vigente de acuerdo al D.S. N°38/2011 del MMA.**

Por otro lado, Interchile insiste en clasificar de forma errónea al receptor del punto de medición N°35 como zona de extensión urbana, cuando ésta según los documentos de planificación territorial corresponde a una **zona rural. Esto permite elevar de forma artificial e ilegal los niveles de ruido máximo permitidos en beneficio del proyecto y constituye una vulneración para la salud de las personas.**

A pesar de diferencias metodológicas con el estudio de impacto ambiental original, el estudio “LT 2x500 kV Cardones - Polpaico, Estudio de Ruido Audible en Sector Loreto - Los Nogales, Altovalsol, La Serena, Región de Coquimbo, Versión 3, 2018”, validado por la Escuela de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica, y los resultados de las mediciones realizadas en terreno por la Superintendencia de Medio Ambiente, **estos concluyen de igual manera acerca del incumplimiento**

normativo del D.S. N°38/2011 del proyecto “LT 2x500 kV Cardones - Polpaico” para el sector Los Nogales. Este sector se encuentra a una distancia mucho mayor a la línea de transmisión que la vivienda del punto 35.

4. POR TANTO

Dado a que el punto de **medición N°35 es el punto representativo para el sector Los Nogales,** ya que **Interchile para el punto N°35 se ha beneficiado ilegalmente al presentar en sus estudios de impacto ambiental y en sus informes de medición información adulterada y contradictoria,** a que el **incumplimiento del D.S N°38/2011 del MMA significa un riesgo significativo a la salud de las personas,** solicitamos a la Superintendencia de Medioambiente **inicie los procesos sancionatorios correspondientes en contra de Interchile** que permitan **rectificar la ilegalidad de los informes de medición de ruido, los niveles máximos de ruido permitidos y las contradicciones en sus estudios de impacto ambiental en cuanto a los niveles máximos de ruido audible permitidos para el punto de medición N°35 de acuerdo al D.S N°38/2011 del MMA.**