Etapa	Componente	impacto Ambiental	Medida asociada	Ubicación de los puntos de control	Parámetros que serán utilizados para caracterizar el estado y evolución del componente	Duración y frecuencia del plan de seguimiento para cada parámetro	Plazo y frecuencia de entrega de informes	Numeral
Operación	Ruido	a) Generación de ruido dentro del cumplimiento normativo (Medianamente Significativo) b) Generación de ruido sin cumplimiento normativo (Medianamente Significativo)	Monitoreos de ruido	Todos los puntos de evaluación indicados en el Estudio Acústico	Nivel de Presión Sonora Corregido NPC (definido en el D.S. N°38/11 MMA)	Durante toda la etapa de operación del proyecto 1 vez cada 3 años	15 días una vez realizadas las mediciones	3.EIA C9 PS - 3.2.1

300.149. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 29. Plan de Seguimiento medida "Monitoreos de Ruido", etapa de construcción, en donde se establece que los puntos de evaluación son los mismos indicados en el Estudio Acústico.

Sin embargo, el Artículo No16 del D.S. N° 38/2012 Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica, establece claramente que el sujeto de control es el receptor más cercano, en este caso más cercano a cada frente de trabajo o torre, condición que no se cumple en el caso de la Torre T 732 que se encuentra a 200 metros del Punto de medición N°85, pero está a menos de 50 metros del receptor más cercano.

Al no identificar el Titular los receptores más cercanos para cada una de sus torres, el Plan de Seguimiento propuesto se presenta incompleto, con lo cual el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que manifiesta una inquietud respecto de los impactos ambientales generados por el proyecto en evaluación. Respecto de lo consultado, cabe señalar que:

De acuerdo a lo indicado en respuesta 3.167 b), Anexo PAC 3, Adenda, mediante inspección en terreno se comprobó que la Torre 732 por su lado poniente se ubica a 71 metros aproximadamente de un galpón agrícola que es parte de la Lechería que se ubica dentro del predio por donde se instalará la LTE (predio de Mauricio Midleton). Por el lado oriente se ubica una empresa de extracción de áridos llamada Maggi. Se pudo observar que no hay viviendas dentro de los 200 metros alrededor de la torre. En razón de lo anterior, en tabla 4-3 Estudio de Ruido, Anexo 1.18, Adenda, se presenta una actualización de los puntos de medición para ruido, región de Valparaíso, a saber:

Tabla 4-3: Ubicación y descripción de puntos de medición, Región de Valparaíso.

Punto	Descripción	Altura [m]	Uso efectivo	Coordenadas UTM Datum WGS 84		
				Huso	Este	Norte
72	Vivienda de 1 piso ubicada en parcela 5, sector "Santa María".	1.5	Habitacional	19H	266117	6431073
73	Vivienda de 1 piso, ubicada en el sector La Ballena del Pangal, km 178 Ruta 5 Norte.	1.5	Habitacional	19H	269272	6426245
74	Vivienda de 1 piso, ubicada en el km 5,5 Ruta E-251.	1.5	Habitacional	19H	275435	6420453
75	Vivienda de 1 piso, ubicada en la parcela 21A, km 4,5 Ruta E-253, sector "San Manuel".	1.5	Habitacional	19H	279352	6416484
76	Vivienda de 1 piso, ubicada al interior de fundo.	1.5	Habitacional	19H	278395	6410006 9
77	Vivienda de 1 piso, ubicada en la Ruta F-30-E, km 4,5.	1.5	Habitacional	19H	278125	6405602
78	Vivienda de 2 pisos, ubicada al norte de Catapilco.	1.5-4.0	Habitacional	19H	280466	6397492
79	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo "Casas Viejas", Ruta E-46.	1.5	Habitacional	19H	278778	6390997
80	Vivienda de 2 pisos, ubicada en parcela "Casas Viejas", Puchuncaví.	1.5-4.0	Habitacional	19H	276940	6381240
81	Vivienda de 1 piso, ubicada en Fundo El Quisco.	1.5	Habitacional	19H	276702	6376774
82	Vivienda de 1 piso, ubicada al costado norte de camino F-180.	1.5	Habitacional	19H	274388	6371683
83	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo Malacara, Puchuncaví.	1.5	Habitacional	19H	274084	6365211
84	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo Santa Elisa de Mauco, Quillota.	1.5	Habitacional	19H	275980	6355776
85	Vivienda de 1 piso, ubicada en parcela "La Libertad", km 10,5 Ruta 60.	1.5	Habitacional	19H	276127	6354301
86	Bodega y garita de 1 piso, ubicada al interior de parcela.	1.5	Habitacional	19H	282599	6345003
87	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo "El Sauce", sector Lo Hidalgo.	1.5	Habitacional	19H	285062	6343804
88	Vivienda de 1 piso, ubicada en parcela 7, costado Ruta 62.	1.5	Habitacional	19H	286056	6342495
89	Vivienda de 1 piso, ubicada al interior de fundo "Las Bellotas".	1.5	Habitacional	19H	290507	6339235
90	Vivienda de 1 piso, ubicada en camino a Embalse Lliu Lliu, Lote 9 - 54.	1.5	Habitacional	19H	293587	6337750
91	Vivienda de 1 piso, ubicada en Quebrada Alvarado, aproximadamente en el km 4,3	1.5	Habitacional	19H	303966	6337395

Punto	Descripción	Altura [m]	Uso efectivo	Coordenadas UTM Datum WGS 84		
				Huso	Este	Norte
	Ruta F-612.					
92	Vivienda de 2 pisos, ubicada en el km 1,6 ruta F-688.	1.5-4.0	Habitacional	19H	307522	6338001

Por su parte, en Tabla 3 Plan de Seguimiento, región de Valparaíso, Anexo 9.1-6 Seguimiento Variables, Segunda Adenda Complementaria, se sintetiza la información relativa al componente ruido como sigue:

Tabla 3 Plan de Seguimiento, Región Valparaíso

Etapa	Componente	Impacto Ambiental	Medida asociada	Ubicación de los puntos de control	Parámetros que serán utilizados para caracterizar el estado y evolución del componente	Duración y frecuencia del plan de seguimiento para cada parámetro	Plazo y frecuencia de entrega de informes	Numeral
Construcción	Ruido	Generación de ruido	Monitoreos de ruido	Todos los puntos de evaluación indicados en el Estudio Acústico	Nivel de Presión Sonora Corregido NPC (definido en el D.S. N°38/11 MMA)	Durante toda la etapa de construcción, y una vez cada 3 meses.	15 días una vez realizadas las mediciones	3.EIA C9 PS - 3.1.1

Etapa	Componente	Impacto Ambiental	Medida asociada	Ubicación de los puntos de control	Parámetros que serán utilizados para caracterizar el estado y evolución del componente	Duración y frecuencia del plan de seguimiento para cada parámetro	Plazo y frecuencia de entrega de informes	Numeral
Operación	Ruido	a) Generación de ruido dentro del cumplimiento normativo (Medianamente Significativo) b) Generación de ruido sin cumplimiento normativo (Medianamente Significativo)	Monitoreos de ruido	Todos los puntos de evaluación indicados en el Estudio Acústico	Nivel de Presión Sonora Corregido NPC (definido en el D.S. N°38/11 MMA)	Durante toda la etapa de operación del proyecto 1 vez cada 3 años	15 días una vez realizadas las mediciones	3.EIA C9 PS - 3.2.1

300.150. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 29. Plan de Seguimiento medida "Monitoreos de Ruido", etapa de construcción, en donde se establece que los puntos de evaluación son los mismos indicados en el Estudio Acústico.

Sin embargo, el Artículo N°16 del D.S. N° 38/2012 Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica, establece claramente que el sujeto de control es el receptor más cercano, en este caso más cercano a cada frente de trabajo o torre, condición que no se cumple en el caso de las torres T 742, T 743 y T 744 que se encuentran aproximadamente a 900 metros de las viviendas fiscales de la DOH del Ministerio de Obras Públicas, pero el punto de medición más cercano corresponde al N°85, distante a 3,2 km de las viviendas.

Al no identificar el Titular los receptores más cercanos para cada una de sus torres, el Plan de Seguimiento propuesto se presenta incompleto, con lo cual el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que manifiesta una inquietud respecto de los impactos ambientales generados por el proyecto en evaluación. Respecto de lo consultado, cabe señalar que:

De acuerdo a lo indicado en respuesta 3.167 c), Anexo PAC 3, Adenda, mediante inspección en terreno se comprobó que efectivamente existen viviendas pertenecientes al MOP ubicadas a 900 metros aproximadamente de la ubicación de las torres, a cuyo predio no fue posible el ingreso. Considerando lo anterior, dicho punto será incluido, durante la ejecución de faena, en los seguimientos asociados a las faenas constructivas y a las emisiones de ruido de la etapa de operación del Proyecto, especialmente referidas al Efecto Corona de la Línea de Transmisión Eléctrica, realizándose mediciones de ruido en éstos puntos además del monitoreo en los puntos ya detallados en el estudio de Ruido y Vibraciones. Se asegurará además que en el caso de presentarse excesos normativos, se implementarán las medidas de control correspondientes. En razón de lo anterior, en tabla 4-3 Estudio de Ruido, Anexo 1.18, Adenda, se presenta una actualización de los puntos de medición para ruido, región de Valparaíso, a saber:

Tabla 4-3: Ubicación y descripción de puntos de medición, Región de Valparaíso.

Punto	Descripción	Altura [m]	Uso efectivo	Coordenadas UTM Datum WGS 84		
				Huso	Este	Norte
72	Vivienda de 1 piso ubicada en parcela 5, sector "Santa María".	1.5	Habitacional	19H	266117	6431073
73	Vivienda de 1 piso, ubicada en el sector La Ballena del Pangal, km 178 Ruta 5 Norte.	1.5	Habitacional	19H	269272	6426245
74	Vivienda de 1 piso, ubicada en el km 5,5 Ruta E-251.	1.5	Habitacional	19H	275435	6420453
75	Vivienda de 1 piso, ubicada en la parcela 21A, km 4,5 Ruta E-253, sector "San Manuel".	1.5	Habitacional	19H	279352	6416484
76	Vivienda de 1 piso, ubicada al interior de fundo.	1.5	Habitacional	19H	278395	6410006 9
77	Vivienda de 1 piso, ubicada en la Ruta F-30-E, km 4,5.	1.5	Habitacional	19H	278125	6405602
78	Vivienda de 2 pisos, ubicada al norte de Catapilco.	1.5-4.0	Habitacional	19H	280466	6397492
79	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo "Casas Viejas", Ruta E-46.	1.5	Habitacional	19H	278778	6390997
80	Vivienda de 2 pisos, ubicada en parcela "Casas Viejas", Puchuncaví.	1.5-4.0	Habitacional	19H	276940	6381240
81	Vivienda de 1 piso, ubicada en Fundo El Quisco.	1.5	Habitacional	19H	276702	6376774
82	Vivienda de 1 piso, ubicada al costado norte de camino F-180.	1.5	Habitacional	19H	274388	6371683
83	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo Malacara, Puchuncaví.	1.5	Habitacional	19H	274084	6365211
84	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo Santa Elisa de Mauco, Quillota.	1.5	Habitacional	19H	275980	6355776
85	Vivienda de 1 piso, ubicada en parcela "La Libertad", km 10,5 Ruta 60.	1.5	Habitacional	19H	276127	6354301
86	Bodega y garita de 1 piso, ubicada al interior de parcela.	1.5	Habitacional	19H	282599	6345003
87	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo "El Sauce", sector Lo Hidalgo.	1.5	Habitacional	19H	285062	6343804
88	Vivienda de 1 piso, ubicada en parcela 7, costado Ruta 62.	1.5	Habitacional	19H	286056	6342495
89	Vivienda de 1 piso, ubicada al interior de fundo "Las Bellotas".	1.5	Habitacional	19H	290507	6339235
90	Vivienda de 1 piso, ubicada en camino a Embalse Lliu Lliu, Lote 9 - 54.	1.5	Habitacional	19H	293587	6337750
91	Vivienda de 1 piso, ubicada en Quebrada Alvarado, aproximadamente en el km 4,3	1.5	Habitacional	19H	303966	6337395

Punto	Descripción	Altura [m]	Uso efectivo	Coordenadas UTM Datum WGS 84		
				Huso	Este	Norte
	Ruta F-612.					
92	Vivienda de 2 pisos, ubicada en el km 1,6 ruta F-688.	1.5-4.0	Habitacional	19H	307522	6338001

Por su parte, en Tabla 3 Plan de Seguimiento, región de Valparaíso, Anexo 9.1-6 Seguimiento Variables, Segunda Adenda Complementaria, se sintetiza la información relativa al componente ruido como sigue:

Tabla 3 Plan de Seguimiento, Región Valparaíso

Etapa	Componente	Impacto Ambiental	Medida asociada	Ubicación de los puntos de control	Parámetros que serán utilizados para caracterizar el estado y evolución del componente	Duración y frecuencia del plan de seguimiento para cada parámetro	Plazo y frecuencia de entrega de informes	Numeral
Construcción	Ruido	Generación de ruido	Monitoreos de ruido	Todos los puntos de evaluación indicados en el Estudio Acústico	Nivel de Presión Sonora Corregido NPC (definido en el D.S. N°38/11 MMA)	Durante toda la etapa de construcción, y una vez cada 3 meses.	15 días una vez realizadas las mediciones	3.EIA C9 PS - 3.1.1

Etapa	Componente	Impacto Ambiental	Medida asociada	Ubicación de los puntos de control	Parámetros que serán utilizados para caracterizar el estado y evolución del componente	Duración y frecuencia del plan de seguimiento para cada parámetro	Plazo y frecuencia de entrega de informes	Numeral
Operación	Ruido	a) Generación de ruido dentro del cumplimiento normativo (Medianamente Significativo) b) Generación de ruido sin cumplimiento normativo (Medianamente Significativo)	Monitoreos de ruido	Todos los puntos de evaluación indicados en el Estudio Acústico	Nivel de Presión Sonora Corregido NPC (definido en el D.S. N°38/11 MMA)	Durante toda la etapa de operación del proyecto 1 vez cada 3 años	15 días una vez realizadas las mediciones	3.EIA C9 PS - 3.2.1

300.151. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 29. Plan de Seguimiento medida "Monitoreos de Ruido", etapa de construcción, en donde se establece que los puntos de evaluación son los mismos indicados en el Estudio Acústico.

Sin embargo, el Artículo N°16 del D.S. N° 38/2012 Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica, establece claramente que el sujeto de control es el receptor más cercano, en este caso más cercano a cada frente de trabajo o torre, condición que no se cumple en el caso de la torre T 754 que se encuentra a 100 metros del receptor más cercano, pero el punto de medición más próximo corresponde al N°86, distante a 4 km hacia el suroriente, mientras que el punto de medición N°85 está ubicado 7,5 km hacia el norponiente.

Al no identificar el Titular los receptores más cercanos para cada una de sus torres, el Plan de Seguimiento propuesto se presenta incompleto, con lo cual el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que manifiesta una inquietud respecto de los impactos ambientales generados por el proyecto en evaluación. Respecto de lo consultado, cabe señalar que:

De acuerdo a lo indicado en respuesta 3.167 d), Anexo PAC 3, Adenda, mediante inspección en terreno se comprobó que la torre 754 se ubicará a 80 metros aproximadamente de la entrada a la Hacienda Los Aromos, siendo ésta la infraestructura más cercana en la zona. Es por esto que dicho punto será incluido, durante la ejecución de faena, en los seguimientos asociados a las faenas constructivas y a las emisiones de ruido de la etapa de operación del Proyecto, especialmente referidas al Efecto Corona de la Línea de Transmisión Eléctrica, realizándose mediciones de ruido en éste además del monitoreo en los puntos ya detallados en el estudio de Ruido y Vibraciones. Se asegurará además que en el caso de presentarse excesos normativos, se implementarán las medidas de control correspondientes. En razón de lo anterior, en tabla 4-3 Estudio de Ruido, Anexo 1.18, Adenda, se presenta una actualización de los puntos de medición para ruido, región de Valparaíso, a saber:

Tabla 4-3: Ubicación y descripción de puntos de medición, Región de Valparaíso.

Punto	Descripción	Altura [m]	Uso efectivo	Coordenadas UTM Datum WGS 84		
				Huso	Este	Norte
72	Vivienda de 1 piso ubicada en parcela 5, sector "Santa María".	1.5	Habitacional	19H	266117	6431073
73	Vivienda de 1 piso, ubicada en el sector La Ballena del Pangal, km 178 Ruta 5 Norte.	1.5	Habitacional	19H	269272	6426245
74	Vivienda de 1 piso, ubicada en el km 5,5 Ruta E-251.	1.5	Habitacional	19H	275435	6420453
75	Vivienda de 1 piso, ubicada en la parcela 21A, km 4,5 Ruta E-253, sector "San Manuel".	1.5	Habitacional	19H	279352	6416484
76	Vivienda de 1 piso, ubicada al interior de fundo.	1.5	Habitacional	19H	278395	6410006 9
77	Vivienda de 1 piso, ubicada en la Ruta F-30-E, km 4,5.	1.5	Habitacional	19H	278125	6405602
78	Vivienda de 2 pisos, ubicada al norte de Catapilco.	1.5-4.0	Habitacional	19H	280466	6397492
79	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo "Casas Viejas", Ruta E-46.	1.5	Habitacional	19H	278778	6390997
80	Vivienda de 2 pisos, ubicada en parcela "Casas Viejas", Puchuncaví.	1.5-4.0	Habitacional	19H	276940	6381240
81	Vivienda de 1 piso, ubicada en Fundo El Quisco.	1.5	Habitacional	19H	276702	6376774
82	Vivienda de 1 piso, ubicada al costado norte de camino F-180.	1.5	Habitacional	19H	274388	6371683
83	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo Malacara, Puchuncaví.	1.5	Habitacional	19H	274084	6365211
84	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo Santa Elisa de Mauco, Quillota.	1.5	Habitacional	19H	275980	6355776
85	Vivienda de 1 piso, ubicada en parcela "La Libertad", km 10,5 Ruta 60.	1.5	Habitacional	19H	276127	6354301
86	Bodega y garita de 1 piso, ubicada al interior de parcela.	1.5	Habitacional	19H	282599	6345003
87	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo "El Sauce", sector Lo Hidalgo.	1.5	Habitacional	19H	285062	6343804
88	Vivienda de 1 piso, ubicada en parcela 7, costado Ruta 62.	1.5	Habitacional	19H	286056	6342495
89	Vivienda de 1 piso, ubicada al interior de fundo "Las Bellotas".	1.5	Habitacional	19H	290507	6339235
90	Vivienda de 1 piso, ubicada en camino a Embalse Lliu Lliu, Lote 9 - 54.	1.5	Habitacional	19H	293587	6337750
91	Vivienda de 1 piso, ubicada en Quebrada Alvarado, aproximadamente en el km 4,3	1.5	Habitacional	19H	303966	6337395

Punto	Descripción	Altura [m]	Uso efectivo	Coordenadas UTM Datum WGS 84		
				Huso	Este	Norte
	Ruta F-612.					
92	Vivienda de 2 pisos, ubicada en el km 1,6 ruta F-688.	1.5-4.0	Habitacional	19H	307522	6338001

Por su parte, en Tabla 3 Plan de Seguimiento, región de Valparaíso, Anexo 9.1-6 Seguimiento Variables, Segunda Adenda Complementaria, se sintetiza la información relativa al componente ruido como sigue:

Tabla 3 Plan de Seguimiento, Región Valparaíso

Etapa	Componente	Impacto Ambiental	Medida asociada	Ubicación de los puntos de control	Parámetros que serán utilizados para caracterizar el estado y evolución del componente	Duración y frecuencia del plan de seguimiento para cada parámetro	Plazo y frecuencia de entrega de informes	Numeral
Construcción	Ruido	Generación de ruido	Monitoreos de ruido	Todos los puntos de evaluación indicados en el Estudio Acústico	Nivel de Presión Sonora Corregido NPC (definido en el D.S. N°38/11 MMA)	Durante toda la etapa de construcción, y una vez cada 3 meses.	15 días una vez realizadas las mediciones	3.EIA C9 PS - 3.1.1

Etapa	Componente	Impacto Ambiental	Medida asociada	Ubicación de los puntos de control	Parámetros que serán utilizados para caracterizar el estado y evolución del componente	Duración y frecuencia del plan de seguimiento para cada parámetro	Plazo y frecuencia de entrega de informes	Numeral
Operación	Ruido	a) Generación de ruido dentro del cumplimiento normativo (Medianamente Significativo) b) Generación de ruido sin cumplimiento normativo (Medianamente Significativo)	Monitoreos de ruido	Todos los puntos de evaluación indicados en el Estudio Acústico	Nivel de Presión Sonora Corregido NPC (definido en el D.S. N°38/11 MMA)	Durante toda la etapa de operación del proyecto 1 vez cada 3 años	15 días una vez realizadas las mediciones	3.EIA C9 PS - 3.2.1

300.152. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 29. Plan de Seguimiento medida "Monitoreos de Ruido", etapa de construcción, en donde se establece que los puntos de evaluación son los mismos indicados en el Estudio Acústico.

Sin embargo, el Articulo N°16 del D.S. N° 38/2012 Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica, establece claramente que el sujeto de control es el receptor más cercano, en este caso más cercano a cada frente de trabajo o torre, condición que no se cumple en el caso de la torre T 755 que se encuentra a 300 metros del receptor más cercano, pero el punto de medición más próximo corresponde al N°86, distante a 4 km hacia el suroriente, mientras que el punto de medición N°85 está ubicado 7,5 km hacia el norponiente.

Al no identificar el Titular los receptores más cercanos para cada una de sus torres, el Plan de Seguimiento propuesto se presenta incompleto, con lo cual el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que manifiesta una inquietud respecto de los impactos ambientales generados por el proyecto en evaluación. Respecto de lo consultado, cabe señalar que:

De acuerdo a lo indicado en respuesta 3.167 d) y e), Anexo PAC 3, Adenda, mediante inspección en terreno se comprobó que la torre 754 se ubicará a 80 metros aproximadamente de la entrada a la Hacienda Los Aromos, siendo ésta la infraestructura más cercana en la zona. Es por esto que dicho puntos será incluido, durante la ejecución de faena, en los seguimientos asociados a las faenas constructivas y a las emisiones de ruido de la etapa de operación del Proyecto, especialmente referidas al Efecto Corona de la Línea de Transmisión Eléctrica, realizándose mediciones de ruido en éste además del monitoreo en los puntos ya detallados en el estudio de Ruido y Vibraciones. Se asegurará además que en el caso de presentarse excesos normativos, se implementarán las medidas de control correspondientes. En razón de lo anterior, en tabla 4-3 Estudio de Ruido, Anexo 1.18, Adenda, se presenta una actualización de los puntos de medición para ruido, región de Valparaíso, a saber:

Tabla 4-3: Ubicación y descripción de puntos de medición, Región de Valparaíso.

Punto	Descripción	Altura [m]	Uso efectivo	Coordenadas UTM Datum WGS 84		
				Huso	Este	Norte
72	Vivienda de 1 piso ubicada en parcela 5, sector "Santa María".	1.5	Habitacional	19H	266117	6431073
73	Vivienda de 1 piso, ubicada en el sector La Ballena del Pangal, km 178 Ruta 5 Norte.	1.5	Habitacional	19H	269272	6426245
74	Vivienda de 1 piso, ubicada en el km 5,5 Ruta E-251.	1.5	Habitacional	19H	275435	6420453
75	Vivienda de 1 piso, ubicada en la parcela 21A, km 4,5 Ruta E-253, sector "San Manuel".	1.5	Habitacional	19H	279352	6416484
76	Vivienda de 1 piso, ubicada al interior de fundo.	1.5	Habitacional	19H	278395	6410006 9
77	Vivienda de 1 piso, ubicada en la Ruta F-30-E, km 4,5.	1.5	Habitacional	19H	278125	6405602
78	Vivienda de 2 pisos, ubicada al norte de Catapilco.	1.5-4.0	Habitacional	19H	280466	6397492
79	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo "Casas Viejas", Ruta E-46.	1.5	Habitacional	19H	278778	6390997
80	Vivienda de 2 pisos, ubicada en parcela "Casas Viejas", Puchuncaví.	1.5-4.0	Habitacional	19H	276940	6381240
81	Vivienda de 1 piso, ubicada en Fundo El Quisco.	1.5	Habitacional	19H	276702	6376774
82	Vivienda de 1 piso, ubicada al costado norte de camino F-180.	1.5	Habitacional	19H	274388	6371683
83	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo Malacara, Puchuncaví.	1.5	Habitacional	19H	274084	6365211
84	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo Santa Elisa de Mauco, Quillota.	1.5	Habitacional	19H	275980	6355776
85	Vivienda de 1 piso, ubicada en parcela "La Libertad", km 10,5 Ruta 60.	1.5	Habitacional	19H	276127	6354301
86	Bodega y garita de 1 piso, ubicada al interior de parcela.	1.5	Habitacional	19H	282599	6345003
87	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo "El Sauce", sector Lo Hidalgo.	1.5	Habitacional	19H	285062	6343804
88	Vivienda de 1 piso, ubicada en parcela 7, costado Ruta 62.	1.5	Habitacional	19H	286056	6342495
89	Vivienda de 1 piso, ubicada al interior de fundo "Las Bellotas".	1.5	Habitacional	19H	290507	6339235
90	Vivienda de 1 piso, ubicada en camino a Embalse Lliu Lliu, Lote 9 - 54.	1.5	Habitacional	19H	293587	6337750
91	Vivienda de 1 piso, ubicada en Quebrada Alvarado, aproximadamente en el km 4,3	1.5	Habitacional	19H	303966	6337395

Punto	Descripción	Altura [m]	Uso efectivo	Coordenadas UTM Datum WGS 84		
				Huso	Este	Norte
	Ruta F-612.					
92	Vivienda de 2 pisos, ubicada en el km 1,6 ruta F-688.	1.5-4.0	Habitacional	19H	307522	6338001

Por su parte, en Tabla 3 Plan de Seguimiento, región de Valparaíso, Anexo 9.1-6 Seguimiento Variables, Segunda Adenda Complementaria, se sintetiza la información relativa al componente ruido como sigue:

Tabla 3 Plan de Seguimiento, Región Valparaíso

Etapa	Componente	Impacto Ambiental	Medida asociada	Ubicación de los puntos de control	Parámetros que serán utilizados para caracterizar el estado y evolución del componente	Duración y frecuencia del plan de seguimiento para cada parámetro	Plazo y frecuencia de entrega de informes	Numeral
Construcción	Ruido	Generación de ruido	Monitoreos de ruido	Todos los puntos de evaluación indicados en el Estudio Acústico	Nivel de Presión Sonora Corregido NPC (definido en el D.S. N°38/11 MMA)	Durante toda la etapa de construcción, y una vez cada 3 meses.	15 días una vez realizadas las mediciones	3.EIA C9 PS - 3.1.1

Etapa	Componente	Impacto Ambiental	Medida asociada	Ubicación de los puntos de control	Parámetros que serán utilizados para caracterizar el estado y evolución del componente	Duración y frecuencia del plan de seguimiento para cada parámetro	Plazo y frecuencia de entrega de informes	Numeral
Operación	Ruido	a) Generación de ruido dentro del cumplimiento normativo (Medianamente Significativo) b) Generación de ruido sin cumplimiento normativo (Medianamente Significativo)	Monitoreos de ruido	Todos los puntos de evaluación indicados en el Estudio Acústico	Nivel de Presión Sonora Corregido NPC (definido en el D.S. N°38/11 MMA)	Durante toda la etapa de operación del proyecto 1 vez cada 3 años	15 días una vez realizadas las mediciones	3.EIA C9 PS - 3.2.1

300.153. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 29. Plan de Seguimiento medida "Monitoreos de Ruido", etapa de construcción, en donde se establece que los puntos de evaluación son los mismos indicados en el Estudio Acústico.

Sin embargo, el Artículo No16 del D.S. N° 38/2012 Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica, establece claramente que el sujeto de control es el receptor más cercano, en este caso más cercano a cada frente de trabajo o torre, condición que no se cumple en el caso de la torre T 767 que se encuentra a 200 metros del receptor más cercano, pero el punto de medición más próximo corresponde al N°87, distante a 1,2 km hacia el oriente, mientras que el punto de medición N°86 está ubicado 1,5 km hacia el norponiente.

Al no identificar el Titular los receptores más cercanos para cada una de sus torres, el Plan de Seguimiento propuesto se presenta incompleto, con lo cual el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que manifiesta una inquietud respecto de los impactos ambientales generados por el proyecto en evaluación. Respecto de lo consultado, cabe señalar que:

De acuerdo a lo indicado en respuesta 3.167 f), Anexo PAC 3, Adenda, mediante inspección en terreno se comprobó que efectivamente existe una vivienda más cercana, ubicada a aproximadamente 200 metros desde la torre 767. Considerando lo anterior, dicho punto será incluido, durante la ejecución de faena, en los seguimientos asociados a las faenas constructivas y a las emisiones de ruido de la etapa de operación del Proyecto, especialmente referidas al Efecto Corona de la Línea de Transmisión Eléctrica, realizándose mediciones de ruido en éste además del monitoreo en los puntos ya detallados en el estudio de Ruido y Vibraciones. Se asegurará además que en el caso de presentarse excesos normativos, se implementarán las medidas de control correspondientes. En razón de lo anterior, en tabla 4-3 Estudio de Ruido, Anexo 1.18, Adenda, se presenta una actualización de los puntos de medición para ruido, región de Valparaíso, a saber:

Tabla 4-3: Ubicación y descripción de puntos de medición, Región de Valparaíso.

Punto	Descripción	Altura [m]	Uso efectivo	Coordenadas UTM Datum WGS 84		
				Huso	Este	Norte
72	Vivienda de 1 piso ubicada en parcela 5, sector "Santa María".	1.5	Habitacional	19H	266117	6431073
73	Vivienda de 1 piso, ubicada en el sector La Ballena del Pangal, km 178 Ruta 5 Norte.	1.5	Habitacional	19H	269272	6426245
74	Vivienda de 1 piso, ubicada en el km 5,5 Ruta E-251.	1.5	Habitacional	19H	275435	6420453
75	Vivienda de 1 piso, ubicada en la parcela 21A, km 4,5 Ruta E-253, sector "San Manuel".	1.5	Habitacional	19H	279352	6416484
76	Vivienda de 1 piso, ubicada al interior de fundo.	1.5	Habitacional	19H	278395	6410006 9
77	Vivienda de 1 piso, ubicada en la Ruta F-30-E, km 4,5.	1.5	Habitacional	19H	278125	6405602
78	Vivienda de 2 pisos, ubicada al norte de Catapilco.	1.5-4.0	Habitacional	19H	280466	6397492
79	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo "Casas Viejas", Ruta E-46.	1.5	Habitacional	19H	278778	6390997
80	Vivienda de 2 pisos, ubicada en parcela "Casas Viejas", Puchuncaví.	1.5-4.0	Habitacional	19H	276940	6381240
81	Vivienda de 1 piso, ubicada en Fundo El Quisco.	1.5	Habitacional	19H	276702	6376774
82	Vivienda de 1 piso, ubicada al costado norte de camino F-180.	1.5	Habitacional	19H	274388	6371683
83	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo Malacara, Puchuncaví.	1.5	Habitacional	19H	274084	6365211
84	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo Santa Elisa de Mauco, Quillota.	1.5	Habitacional	19H	275980	6355776
85	Vivienda de 1 piso, ubicada en parcela "La Libertad", km 10,5 Ruta 60.	1.5	Habitacional	19H	276127	6354301
86	Bodega y garita de 1 piso, ubicada al interior de parcela.	1.5	Habitacional	19H	282599	6345003
87	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo "El Sauce", sector Lo Hidalgo.	1.5	Habitacional	19H	285062	6343804
88	Vivienda de 1 piso, ubicada en parcela 7, costado Ruta 62.	1.5	Habitacional	19H	286056	6342495
89	Vivienda de 1 piso, ubicada al interior de fundo "Las Bellotas".	1.5	Habitacional	19H	290507	6339235
90	Vivienda de 1 piso, ubicada en camino a Embalse Lliu Lliu, Lote 9 - 54.	1.5	Habitacional	19H	293587	6337750
91	Vivienda de 1 piso, ubicada en Quebrada Alvarado, aproximadamente en el km 4,3	1.5	Habitacional	19H	303966	6337395

Punto	Descripción	Altura [m]	Uso efectivo	Coordenadas UTM Datum WGS 84		
				Huso	Este	Norte
	Ruta F-612.					
92	Vivienda de 2 pisos, ubicada en el km 1,6 ruta F-688.	1.5-4.0	Habitacional	19H	307522	6338001

Por su parte, en Tabla 3 Plan de Seguimiento, región de Valparaíso, Anexo 9.1-6 Seguimiento Variables, Segunda Adenda Complementaria, se sintetiza la información relativa al componente ruido como sigue:

Tabla 3 Plan de Seguimiento, Región Valparaíso

Etapa	Componente	Impacto Ambiental	Medida asociada	Ubicación de los puntos de control	Parámetros que serán utilizados para caracterizar el estado y evolución del componente	Duración y frecuencia del plan de seguimiento para cada parámetro	Plazo y frecuencia de entrega de informes	Numeral
Construcción	Ruido	Generación de ruido	Monitoreos de ruido	Todos los puntos de evaluación indicados en el Estudio Acústico	Nivel de Presión Sonora Corregido NPC (definido en el D.S. N°38/11 MMA)	Durante toda la etapa de construcción, y una vez cada 3 meses.	15 días una vez realizadas las mediciones	3.EIA C9 PS - 3.1.1

Etapa	Componente	Impacto Ambiental	Medida asociada	Ubicación de los puntos de control	Parámetros que serán utilizados para caracterizar el estado y evolución del componente	Duración y frecuencia del plan de seguimiento para cada parámetro	Plazo y frecuencia de entrega de informes	Numeral
Operación	Ruido	a) Generación de ruido dentro del cumplimiento normativo (Medianamente Significativo) b) Generación de ruido sin cumplimiento normativo (Medianamente Significativo)	Monitoreos de ruido	Todos los puntos de evaluación indicados en el Estudio Acústico	Nivel de Presión Sonora Corregido NPC (definido en el D.S. N°38/11 MMA)	Durante toda la etapa de operación del proyecto 1 vez cada 3 años	15 días una vez realizadas las mediciones	3.EIA C9 PS - 3.2.1

300.154. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 30 Plan de Seguimiento medida "Plan de repoblación de especies arbustivas, y Plan de repoblación de especies arbóreas" para la Especie Nothofagus macrocarpa, en donde se establece que la duración y frecuencia del plan de seguimiento tendrá una duración de 10 años, en donde se realizará una evaluación del prendimiento y estado sanitario y de vigor de los individuos plantados.

Al respecto, el Titular no entrega información en la Línea Base, ni en sus anexos, sobre el ciclo de vida de la especie a repoblar, con lo cual no se puede establecer si el plazo de 10 años es adecuado para que la especie alcance su madurez sexual o una etapa de desarrollo equivalente a la que tenían los ejemplares a impactar debido al desarrollo del proyecto.

El Plan de Seguimiento propuesto presenta así una metodología de seguimiento generalista cuando debiera ser especie específica, con lo cual no se puede validar que el Estudio de Impacto Ambiental se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que manifiesta una inquietud respecto de los impactos ambientales generados por el proyecto en evaluación. Respecto de lo consultado, cabe señalar que:

El Proyecto ha establecido que el programa de seguimiento de los individuos *Nothofagus macrocarpa* (Roble de Santiago) será de 10 años. Ahora bien, en relación a la afirmación de que en ausencia de datos del ciclo de vida poblacional para las especies afectadas es difícil proponer plazos apropiado para cada familia, género o especie y su hábitat, cabe señalar que el programa de seguimiento detallado en el Capítulo N° 15 Anexo 2 Línea Base - parte 4 "Plan Biológico Flora y Vegetación", señala claramente que como parte de la batería de parámetros a evaluar, la fenología será parte de sus variables, conformando con ello la historia de vida (ciclo de vida) de dichos individuos.

Sin perjuicio de lo anterior, cabe señalar que al cabo de 10 años, el programa de seguimiento si podrá concluir de manera fehaciente si los individuos trasplantados han logrado establecerse exitosamente, más aún, cuando para ello se evalúan en el marco del programa de seguimiento, parámetros estructurales relevantes que evidencian el éxito de la medida (ej.: enraizamiento). En este sentido, la Guía de Evaluación Ambiental: Vegetación y Flora Silvestre (G-PR-GA-002), publicada por el Servicio Agrícola y Ganadero (2010), señala claramente que el éxito de una plantación, medida por el enraizamiento de los individuos, se logra en la escala temporal de meses, de manera que la escala temporal del seguimiento establecida (10 años), es adecuada.

Finalmente, y con el propósito de evidenciar que el período propuesto es apropiado, se menciona que la Ley N° 20.283 (Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal) señala

respecto de la "Regeneración Establecida", aquella en que las especies arbóreas (como *Nothofagus macrocarpa*) se encuentran sanas y vitales, presentando tejidos fotosintéticamente activos y turgentes en el período de crecimiento respectivo, la cabo de 2 temporadas estivales.

300.155. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 30 Plan de Seguimiento medida "Plan de repoblación de especies arbustivas, y Plan de repoblación de especies arbóreas" para la especie *Citronella mucronata*, en donde se establece que la duración y frecuencia del plan de seguimiento tendrá una duración de 10 años, en donde se realizará una evaluación del prendimiento y estado sanitario y de vigor de los individuos plantados.

Al respecto, el Titular no entrega información en la Línea Base, ni en sus anexos, sobre el ciclo de vida de la especie a repoblar, con lo cual no se puede establecer si el plazo de 10 años es adecuado para que la especie alcance su madurez sexual o una etapa de desarrollo equivalente a la que tenían los ejemplares a impactar debido al desarrollo del proyecto.

El Plan de Seguimiento propuesto presenta así una metodología de seguimiento generalista cuando debiera ser especie específica, con lo cual no se puede validar que el Estudio de Impacto Ambiental se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que manifiesta una inquietud respecto de los impactos ambientales generados por el proyecto en evaluación. Respecto de lo consultado, cabe señalar que:

En razón de las modificaciones incorporadas en Adenda, el proyecto no contempla la corta de *Citronella mucronata* (naranjillo, huillipatagua, guillipatagua, patagua, pataguilla) en la Región de Valparaíso, de modo que ésta no es incorporada en los planes de repoblación de la Región de Valparaíso. No obstante, sí existirá intervención de *Citronella mucronata* en la Región de Coquimbo, razón por la cual es incorporada en los planes de repoblación para esta región. En relación con el plazo del seguimiento, efectivamente el proyecto ha establecido un programa de seguimiento de los individuos *Citronella mucronata* de 10 años.

Respecto de la afirmación de que en ausencia de datos del ciclo de vida poblacional para las especies afectadas, el programa de seguimiento detallado en el Capítulo N° 15 Anexo 2 Línea Base – parte 4 "Plan Biológico Flora y Vegetación", señala que como parte de la batería de parámetros a evaluar, la fenología será parte de sus variables, conformando con ello la historia de vida (ciclo de vida) de dichos individuos.

Sin perjuicio de lo anterior, al cabo de 10 años el programa de seguimiento podrá concluir si los individuos trasplantados han logrado establecerse exitosamente, más aún, cuando para ello se evalúan en el marco del programa de seguimiento, parámetros estructurales relevantes que evidencian el éxito de la medida (ej.: enraizamiento). En este sentido, la Guía de Evaluación Ambiental: Vegetación y Flora Silvestre (G-PR-GA-002), publicada por el Servicio Agrícola y Ganadero (2010), señala que el éxito de una plantación, medida por el enraizamiento de los individuos, se logra en la escala temporal de meses, de manera que la escala temporal del seguimiento establecida, en términos de años (seguimiento= 10 años), es idónea.

Finalmente, cabe señalar que la Ley N° 20.283 (Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal) señala respecto de la "Regeneración Establecida", aquella en que las especies arbóreas (como *Citronella mucronata*) se encuentran sanas y vitales, presentando tejidos

fotosintéticamente activos y turgentes en el período de crecimiento respectivo, la cabo de 2 temporadas estivales.

300.156. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 30 Plan de Seguimiento medida "Plan de repoblación de especies arbustivas, y Plan de repoblación de especies arbóreas" para la especie *Cryptocarya alba*, en donde se establece que la duración y frecuencia del plan de seguimiento tendrá una duración de 10 años, en donde se realizará una evaluación del prendimiento y estado sanitario y de vigor de los individuos plantados.

Al respecto, el Titular no entrega información en la Línea Base, ni en sus anexos, sobre el ciclo de vida de la especie a repoblar, con lo cual no se puede establecer si el plazo de 1 O años es adecuado para que la especie alcance su madurez sexual o una etapa de desarrollo equivalente a la que tenían los ejemplares a impactar debido al desarrollo del proyecto.

El Plan de Seguimiento propuesto presenta así una metodología de seguimiento generalista cuando debiera ser especie específica, con lo cual no se puede validar que el Estudio de Impacto Ambiental se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que manifiesta una inquietud respecto de los impactos ambientales generados por el proyecto en evaluación. Respecto de lo consultado, cabe señalar que:

Efectivamente, el proyecto considera un plan de seguimiento de los individuos *Cryptocarya alba* (Peumo) de 10 años. Ahora bien, en relación a la ausencia de datos del ciclo de vida poblacional para las especies afectadas, cabe señalar que el programa de seguimiento detallado en el Capítulo N° 15 Anexo 2 Línea Base - parte 4 "Plan Biológico Flora y Vegetación", señala que como parte de la batería de parámetros a evaluar, la fenología será parte de sus variables, conformando con ello la historia de vida (ciclo de vida) de dichos individuos.

Sin perjuicio de lo anterior, cabe señalar que un período de 10 años para el programa de seguimiento es idóneo para poder concluir de manera fehaciente si los individuos trasplantados han logrado establecerse exitosamente, más aún, cuando para ello se evalúan en el marco del programa de seguimiento, parámetros estructurales relevantes que evidencian el éxito de la medida (ej.: enraizamiento). En este sentido, la Guía de Evaluación Ambiental: Vegetación y Flora Silvestre (G-PR-GA-002), publicada por el Servicio Agrícola y Ganadero (2010), señala claramente que el éxito de una plantación, medida por el enraizamiento de los individuos, se logra en la escala temporal de meses, de manera que la escala temporal del seguimiento establecida, en términos de años (seguimiento = 10 años), es satisfactoria.

Finalmente, cabe mencionar que la Ley N° 20.283 (Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal) señala respecto de la "Regeneración Establecida", aquella en que las especies arbóreas (como *Cryptocarya alba*) se encuentran sanas y vitales, presentando tejidos fotosintéticamente activos y turgentes en el período de crecimiento respectivo, la cabo de 2 temporadas estivales.

300.157. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 30 Plan de Seguimiento medida "Plan de repoblación de especies arbustivas, y Plan de repoblación de especies arbóreas" para la Especie Lithraea caustica, en donde se establece que la duración y frecuencia del plan de

seguimiento tendrá una duración de 10 años, en donde se realizará una evaluación del prendimiento y estado sanitario y de vigor de los individuos plantados.

Al respecto, el Titular no entrega información en la Línea Base, ni en sus anexos, sobre el ciclo de vida de la especie a repoblar, con lo cual no se puede establecer si el plazo de 10 años es adecuado para que la especie alcance su madurez sexual o una etapa de desarrollo equivalente a la que tenían los ejemplares a impactar debido al desarrollo del proyecto.

El Plan de Seguimiento propuesto presenta así una metodología de seguimiento generalista cuando debiera ser especie específica, con lo cual no se puede validar que el Estudio de Impacto Ambiental se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que manifiesta una inquietud respecto de los impactos ambientales generados por el proyecto en evaluación. Respecto de lo consultado, cabe señalar que:

Efectivamente, el proyecto considera un programa de seguimiento de los individuos *Lithraea caustica* (Litre) por un período de 10 años. Ahora bien, respecto de la afirmación de que en ausencia de datos del ciclo de vida poblacional para las especies afectadas es difícil proponer plazos apropiado para cada familia, género o especie y su hábitat, cabe señalar que el programa de seguimiento detallado en el Capítulo N° 15 Anexo 2 Línea Base - parte 4 "Plan Biológico Flora y Vegetación", señala que como parte de la batería de parámetros a evaluar, la fenología será parte de sus variables, conformando con ello la historia de vida (ciclo de vida) de dichos individuos.

Sin perjuicio de lo anterior, cabe señalar que un seguimiento de 10 años es idóneo para poder concluir si los individuos trasplantados han logrado establecerse exitosamente, más aún, cuando para ello se evalúan en el marco del programa de seguimiento, parámetros estructurales relevantes que evidencian el éxito de la medida (ej.: enraizamiento). En este sentido, la Guía de Evaluación Ambiental: Vegetación y Flora Silvestre (G-PR-GA-002), publicada por el Servicio Agrícola y Ganadero (2010), señala que el éxito de una plantación, medida por el enraizamiento de los individuos, se logra en la escala temporal de meses, de manera que la escala temporal del seguimiento establecida por el proyecto, en términos de años (seguimiento = 10 años), es idónea.

Finalmente, y con el propósito de evidenciar que el período propuesto por el proyecto es apropiado, se menciona que la Ley N° 20.283 (Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal) señala respecto de la "Regeneración Establecida", aquella en que las especies arbóreas (como Lithraea caustica) se encuentran sanas y vitales, presentando tejidos fotosintéticamente activos y turgentes en el período de crecimiento respectivo, la cabo de 2 temporadas estivales.

300.158. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 30 Plan de Seguimiento medida "Plan de repoblación de especies arbustivas, y Plan de repoblación de especies arbóreas" para la especie Quillaja saponaria, en donde se establece que la duración y frecuencia del plan de seguimiento tendrá una duración de 10 años, en donde se realizará una evaluación del prendimiento y estado sanitario y de vigor de los individuos plantados.

Al respecto, el Titular no entrega información en la Línea Base, ni en sus anexos, sobre el ciclo de vida de la especie a repoblar, con lo cual no se puede establecer si el plazo de 10 años es adecuado para que la especie alcance su madurez sexual o una etapa de desarrollo equivalente a la que tenían los ejemplares a impactar debido al desarrollo del proyecto.

El Plan de Seguimiento propuesto presenta así una metodología de seguimiento generalista cuando debiera ser especie específica, con lo cual no se puede validar que el Estudio de Impacto Ambiental se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de

Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que manifiesta una inquietud respecto de los impactos ambientales generados por el proyecto en evaluación. Respecto de lo consultado, cabe señalar que:

Efectivamente, el proyecto considera un programa de seguimiento de los individuos *Quillaja saponaria* (Quillay) por un período de 10 años. Ahora bien, respecto de la afirmación de que en ausencia de datos del ciclo de vida poblacional para las especies afectadas es difícil proponer plazos apropiado para cada familia, género o especie y su hábitat, cabe señalar que el programa de seguimiento detallado en el Capítulo N° 15 Anexo 2 Línea Base - parte 4 "Plan Biológico Flora y Vegetación", señala que como parte de la batería de parámetros a evaluar, la fenología será parte de sus variables, conformando con ello la historia de vida (ciclo de vida) de dichos individuos.

Sin perjuicio de lo anterior, cabe señalar que un seguimiento de 10 años es idóneo para poder concluir si los individuos trasplantados han logrado establecerse exitosamente, más aún, cuando para ello se evalúan en el marco del programa de seguimiento, parámetros estructurales relevantes que evidencian el éxito de la medida (ej.: enraizamiento). En este sentido, la Guía de Evaluación Ambiental: Vegetación y Flora Silvestre (G-PR-GA-002), publicada por el Servicio Agrícola y Ganadero (2010), señala que el éxito de una plantación, medida por el enraizamiento de los individuos, se logra en la escala temporal de meses, de manera que la escala temporal del seguimiento establecida por el proyecto, en términos de años (seguimiento = 10 años), es idónea.

Finalmente, y con el propósito de evidenciar que el período propuesto por el proyecto es apropiado, se menciona que la Ley N° 20.283 (Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal) señala respecto de la "Regeneración Establecida", aquella en que las especies arbóreas (como *Quillaja saponaria*) se encuentran sanas y vitales, presentando tejidos fotosintéticamente activos y turgentes en el período de crecimiento respectivo, la cabo de 2 temporadas estivales.

300.159. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 30 Plan de Seguimiento medida "Plan de repoblación de especies arbustivas, y Plan de repoblación de especies arbóreas" para la especie arbustiva *Baccharis linearis*, en donde se establece que la duración y frecuencia del plan de seguimiento tendrá una duración de 10 años, en donde se realizará una evaluación del prendimiento y estado sanitario y de vigor de los individuos plantados.

Al respecto, el Titular no entrega información en la Línea Base, ni en sus anexos, sobre el ciclo de vida de la especie a repoblar, con lo cual no se puede establecer si el plazo de 10 años es adecuado para que la especie alcance su madurez sexual o una etapa de desarrollo equivalente a la que tenían los ejemplares a impactar debido al desarrollo del proyecto.

El Plan de Seguimiento propuesto presenta así una metodología de seguimiento generalista cuando debiera ser especie específica, con lo cual no se puede validar que el Estudio de Impacto Ambiental se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que manifiesta una inquietud respecto de los impactos ambientales generados por el proyecto en evaluación. Respecto de lo consultado, cabe señalar que:

Efectivamente, el proyecto considera un programa de seguimiento de los individuos *Baccharis linearis* (Romerillo) por un período de 10 años. Ahora bien, respecto de la afirmación de que en

ausencia de datos del ciclo de vida poblacional para las especies afectadas es difícil proponer plazos apropiado para cada familia, género o especie y su hábitat, cabe señalar que el programa de seguimiento detallado en el Capítulo N° 15 Anexo 2 Línea Base - parte 4 "Plan Biológico Flora y Vegetación", señala que como parte de la batería de parámetros a evaluar, la fenología será parte de sus variables, conformando con ello la historia de vida (ciclo de vida) de dichos individuos.

Sin perjuicio de lo anterior, cabe señalar que un seguimiento de 10 años es idóneo para poder concluir si los individuos trasplantados han logrado establecerse exitosamente, más aún, cuando para ello se evalúan en el marco del programa de seguimiento, parámetros estructurales relevantes que evidencian el éxito de la medida (ej.: enraizamiento). En este sentido, la Guía de Evaluación Ambiental: Vegetación y Flora Silvestre (G-PR-GA-002), publicada por el Servicio Agrícola y Ganadero (2010), señala que el éxito de una plantación, medida por el enraizamiento de los individuos, se logra en la escala temporal de meses, de manera que la escala temporal del seguimiento establecida por el proyecto, en términos de años (seguimiento = 10 años), es idónea.

Finalmente, y con el propósito de evidenciar que el período propuesto por el proyecto es apropiado, se menciona que la Ley N° 20.283 (Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal) señala respecto de la "Regeneración Establecida", aquella en que las especies arbóreas (como *Baccharis linearis*) se encuentran sanas y vitales, presentando tejidos fotosintéticamente activos y turgentes en el período de crecimiento respectivo, la cabo de 2 temporadas estivales.

300.160. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 30 Plan de Seguimiento medida "Plan de repoblación de especies arbustivas, y Plan de repoblación de especies arbóreas" para la especie arbustiva *Pouteria splendens*, en donde se establece que la duración y frecuencia del plan de seguimiento tendrá una duración de 10 años, en donde se realizará una evaluación del prendimiento y estado sanitario y de vigor de los individuos plantados.

Al respecto, el Titular no entrega información en la Línea Base, ni en sus anexos, sobre el ciclo de vida de la especie a repoblar, con lo cual no se puede establecer si el plazo de 10 años es adecuado para que la especie alcance su madurez sexual o una etapa de desarrollo equivalente a la que tenían los ejemplares a impactar debido al desarrollo del proyecto.

El Plan de Seguimiento propuesto presenta así una metodología de seguimiento generalista cuando debiera ser especie específica, con lo cual no se puede validar que el Estudio de Impacto Ambiental se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del Proyecto en evaluación. En primer lugar, respecto de lo observado se debe aclarar que a partir del EIA y de lo que se menciona en el Anexo 6.1 de la Adenda complementaria Tabla 1-5 del, se identificaron individuos de *Carica chilensis* a ser intervenidos en la Región de Valparaíso (ver Tabla).

Tabla 1-5: Número de individuos estimados en categoría de conservación (oficial), intervenidos por el Proyecto, afectos a medidas.

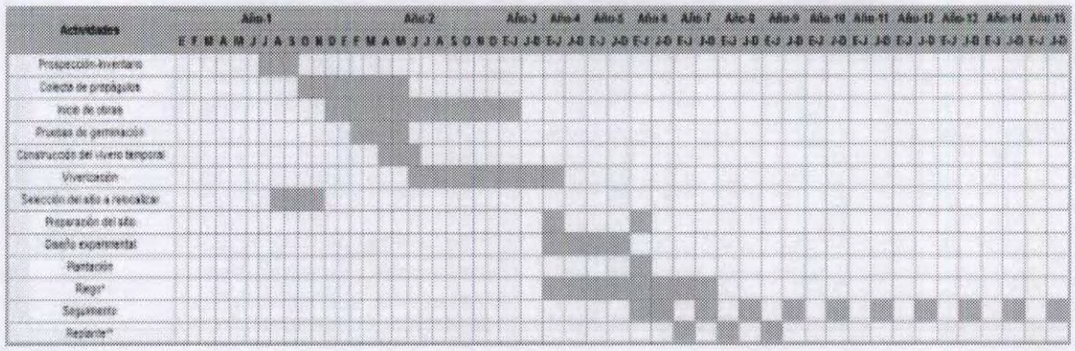
Forma de Vida	Especie	III	IV	V	RM	Total	Categoría de conservación (RCE)	Libro Rojo	Boletín N°47
Árbol	*Citronella mucronata*	0	72	0	0	72	NT;DS13	R	
	Beilschmiedia miersii	0	0	0	0	0	VU;DS50	VU	
	Persea lingue	0	0	0	0	0	VU;DS42	VU	
	Prosopis chilensis	0	0	0	48	48	VU; DS13	VU	
Arbusto	*Adesmia argyrophylla*	517	0	0	0	517	VU;DS41		
	Carica chilensis	91	540	0	0	631	VU;DS51	VU	
	Cordia decandra	4.124	2.610	0	0	6734	NT; DS33		
	Heliotropium filifolium	1.541	0	0	0	1541	VU; DS33		
	Krameria cistoidea	3.026	1.543	0	0	4569	LC; DS42	VU	
	Monttea chilensis	0	5	0	0	5	EN;DS51	VU	
	Pintoa chilensis	42	0	0	0	42	EN; DS33	R	
	Porlieria chilensis	0	2.568	0	111	2679	VU;DS51	VU	
	Pouteria splendens	0	13	0	0	13	EN-R;DS50	VU	
	Suaeda multiflora	23	0	0	0	23	VU;DS33		
Suculentas	*Austrocylindropuntia miquelii*	11.112	7.728	0	0	18840	LC; DS13		FP
	Copiapoa coquimbana	43.986	9.696	0	0	53682	NT; DS41		VU
	Copiapoa echinoides	3.301		0	0	3301	NT;DS19		R
	Cumulopuntia sphaerica	22.740	21.076	0	0	43816	LC; DS19		FP
	Eriosyce aurata	389	265	98	0	752	VU; DS13		VU
	Eulychnia acida	4.436	14.389	0	0	18825	LC; DS41		FP
	Eulychnia breviflora	336	1.046	0	0	1382	LC; DS19		FP
	*Maihueniopsis crassispina**	0	0	0	0	0	EN-R;DS50		
	Neoporteria subgibbosa	0	1.801	0	0	1801	LC; DS 41		VU
	Puya boliviensis	27	0	0	0	27	VU;DS41		
	Puya chilensis	0	18.912	9.998	578	29488	LC;DS42		
	Pyrrhocactus confinis	78	0	0	0	78	VU;DS33		
	Pyrrhocactus crispus	308	0	0	0	308	VU;DS33		
	Pyrrhocactus curvispinus	9	85	595	7	696	LC; DS41		VU
	Pyrrhocactus ericsyzoides	38	0	0	0	38	VU;DS19		
	Thelocephala napina	6.643	0	0	0	6643	NT; DS19		VU
	Trichocereus chiloensis	0	3.894	2.961	283	7138	NT;DS41		FP
	Trichocereus coquimbanus	4	6.065	0	0	6069	NT; DS41		VU
	Trichocereus skottsbergii	0	4.373	0	0	4373	NT;DS19		R
	Trichocereus deserticola	414	0	0	0	414	VU; DS19		IC-R
Herbácea	*Tetragonia pedunculata***	0	0	0	0	0	NT; DS33		
	*Alstroemeria kingii***	0	0	0	0	0	NT;DS33		
Total						214.545			

Por lo anterior, el Proyecto contempla a la especie en la medida de repoblación de especies arbustivas, la que permitirá generar acciones específicas contra la fragmentación y pérdida de hábitat, a través del enriquecimiento y forestación de la matriz, disminuyendo la inestabilidad del ecosistema; A su vez, en cuanto al éxito de sobrevivencia debido a la categoría de vulnerable que tiene la especie a partir de lo que determina el D.S. 41, se aplicara un porcentaje de sobrevivencia del 100% del total de individuos mitigados o compensados.

En cuanto a las etapas que se contemplan para el Plan de repoblación de especies arbustivas, estas son las siguientes (ver Tabla 4-21 de Anexo 6.1 Adenda Complementaria):

- Colecta de propágulos, en forma de semillas y estacas. La recolección se realizará siguiendo el protocolo del "Manual de recolección de semillas de plantas silvestres" del INIA; en el caso específico de la Carica chilensis se realizará a través de semillas, durante los meses de octubre a marzo.
- Propagación y viverización,
- Selección de sitios de reforestación,
- Preparación del sitio de repoblación
- Diseño experimental
- Enriquecimiento
- Repoblación
- Seguimiento

Tabla 4-21: Programa de actividades estimativo para el repoblamiento de especies.



En específico, respecto al seguimiento este será realizado por personal capacitado mediante censos en parcelas de muestreo, que entregará resultados acerca del porcentaje de sobrevivencia y estado fitosanitario. Los monitoreos se llevarán a cabo 15 y 30 días después del trasplante, a partir del segundo monitoreo, éstos se llevarán a cabo con frecuencia mensual durante el primer año y semestral el segundo año, considerando las estaciones de crecimiento de las plantas (primavera-verano); a su vez se plantea un período de seguimiento de 10 años contabilizando desde la plantación, el que se ajusta a los ciclos de vida de cada una de las especies a repoblar. Luego de cada monitoreo se elaborará un informe detallado de las actividades realizadas, indicando los resultados obtenidos de los parámetros evaluados, los informes serán enviados a CONAF y SMA, de cada región.

Finalmente, cabe señalar que la intervención del matorral nativo del que forma parte la *Pouteria splendens*, se evaluó de acuerdo a la presencia en el área del Proyecto, el grado de intervención que tendrán las obras sobre él y la regulación de corta o explotación que se ejecuten en todas las obras y actividades definidas en el artículo 10° de la ley N°19.300 y artículo 3° del D.S. N°40 del 2012, del Ministerio de Medio Ambiente, haciéndose cargo de esta forma de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

300.161. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 30 Plan de Seguimiento medida "Plan de repoblación de especies arbustivas, y Plan de repoblación de especies arbóreas" para la especie arbustiva *Carica chilensis*, en donde se establece que la duración y frecuencia del plan de seguimiento tendrá una duración de 10 años, en donde se realizará una evaluación del prendimiento y estado sanitario y de vigor de los individuos plantados.

Al respecto, el Titular no entrega información en la Línea Base, ni en sus anexos, sobre el ciclo de vida de la especie a repoblar, con lo cual no se puede establecer si el plazo de 10 años es adecuado para que la especie alcance su madurez sexual o una etapa de desarrollo equivalente a la que tenían los ejemplares a impactar debido al desarrollo del proyecto.

El Plan de Seguimiento propuesto presenta así una metodología de seguimiento generalista cuando debiera ser especie específica, con lo cual no se puede validar que el Estudio de Impacto Ambiental se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del Proyecto en evaluación. En primer lugar, respecto de lo observado se debe aclarar que a partir del EIA y de lo que se menciona en el Anexo 6.1 de la Adenda complementaria

Tabla 1-5 del, no se identificaron individuos de *Carica chilensis* a ser intervenidos en la Región de Valparaíso (ver Tabla).

Tabla 1-5: Número de individuos estimados en categoría de conservación (oficial), intervenidos por el Proyecto, afectos a medidas.

Forma de Vida	Especie	III	IV	V	RM	Total	Categoría de conservación (RCE)	Libro Rojo	Boletín N°47
Árbol	*Citronella mucronata*	0	72	0	0	72	NT;DS13	R	
	Beilschmiedia miersii	0	0	0	0	0	VU;DS50	VU	
	Persea lingue	0	0	0	0	0	VU;DS42	VU	
	Prosopis chilensis	0	0	0	48	48	VU; DS13	VU	
Arbusto	*Adesmia argyrophylla*	517	0	0	0	517	VU;DS41		
	Carica chilensis	91	540	0	0	631	VU;DS51	VU	
	Cordia decandra	4.124	2.610	0	0	6734	NT; DS33		
	Heliotropium filifolium	1.541	0	0	0	1541	VU; DS33		
	Krameria cistoidea	3.026	1.543	0	0	4569	LC; DS42	VU	
	Monttea chilensis	0	5	0	0	5	EN;DS51	VU	
	Pintoa chilensis	42	0	0	0	42	EN; DS33	R	
	Porlieria chilensis	0	2.568	0	111	2679	VU;DS51	VU	
	Pouteria splendens	0	13	0	0	13	EN-R;DS50	VU	
	Suaeda multiflora	23	0	0	0	23	VU;DS33		
Suculentas	*Austrocylindropuntia miquelii*	11.112	7.728	0	0	18840	LC; DS13		FP
	Copiapoa coquimbana	43.986	9.696	0	0	53682	NT; DS41		VU
	Copiapoa echinoides	3.301		0	0	3301	NT;DS19		R
	Cumulopuntia sphaerica	22.740	21.076	0	0	43816	LC; DS19		FP
	Eriosyce aurata	389	265	98	0	752	VU; DS13		VU
	Eulychnia acida	4.436	14.389	0	0	18825	LC; DS41		FP
	Eulychnia breviflora	336	1.046	0	0	1382	LC; DS19		FP
	*Maihueniopsis crassispina**	0	0	0	0	0	EN-R;DS50		
	Neoporteria subgibbosa	0	1.801	0	0	1801	LC; DS 41		VU
	Puya boliviensis	27	0	0	0	27	VU;DS41		
	Puya chilensis	0	18.912	9.996	578	29488	LC;DS42		
	Pyrrhocactus confinis	78	0	0	0	78	VU;DS33		
	Pyrrhocactus crispus	308	0	0	0	308	VU;DS33		
	Pyrrhocactus curvispinus	9	85	595	7	696	LC; DS41		VU
	Pyrrhocactus eriosyzoides	38	0	0	0	38	VU;DS19		
	Thelocephala napina	6.643	0	0	0	6643	NT; DS19		VU
	Trichocereus chiloensis	0	3.894	2.961	283	7138	NT;DS41		FP
	Trichocereus coquimbanus	4	6.065	0	0	6069	NT; DS41		VU
	Trichocereus skottsbergii	0	4.373	0	0	4373	NT;DS19		R
	Trichocereus deserticola	414	0	0	0	414	VU; DS19		IC-R
Herbácea	*Tetragonia pedunculata***	0	0	0	0	0	NT; DS33		
	*Alstroemeria kingii***	0	0	0	0	0	NT;DS33		
Total						214.545			

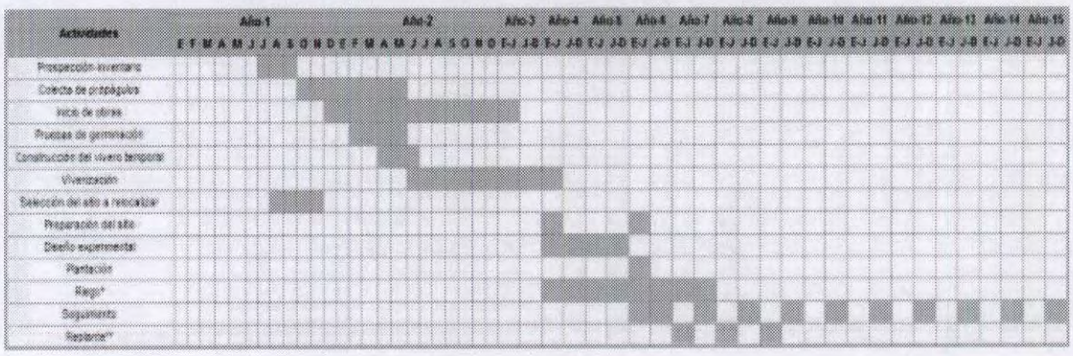
Más allá de que la especie no haya sido catastrada para el área del Proyecto en la región de Valparaíso, se debe señalar que la medida de repoblación de especies arbustivas permitirá generar acciones específicas contra la fragmentación y pérdida de hábitat, a través del enriquecimiento y forestación de la matriz, disminuyendo la inestabilidad del ecosistema; A su vez, en cuanto al éxito de sobrevivencia debido a la categoría de vulnerable que tiene la especie a partir de lo que determina el D.S. 41, se aplicara un porcentaje de sobrevivencia del 100% del total de individuos mitigados o compensados.

En cuanto a las etapas que se contemplan para el Plan de repoblación de especies arbustivas, estas son las siguientes (ver Tabla 4-21 de Anexo 6.1 Adenda Complementaria):

- Colecta de propágulos, en forma de semillas y estacas. La recolección se realizará siguiendo el protocolo del "Manual de recolección de semillas de plantas silvestres" del INIA; en el caso específico de la Carica chilensis se realizará a través de semillas, durante los meses de octubre a marzo.
- Propagación y viverización,
- Selección de sitios de reforestación,
- Preparación del sitio de repoblación

- Diseño experimental
- Enriquecimiento
- Repoblación
- Seguimiento

Tabla 4-21: Programa de actividades estimativo para el repoblamiento de especies.



En específico, respecto al seguimiento este será realizado por personal capacitado mediante censos en parcelas de muestreo, que entregará resultados acerca del porcentaje de sobrevivencia y estado fitosanitario. Los monitoreos se llevarán a cabo 15 y 30 días después del trasplante, a partir del segundo monitoreo, éstos se llevarán a cabo con frecuencia mensual durante el primer año y semestral el segundo año, considerando las estaciones de crecimiento de las plantas (primavera-verano); a su vez se plantea un período de seguimiento de 10 años contabilizando desde la plantación, el que se ajusta a los ciclos de vida de cada una de las especies a repoblar. Luego de cada monitoreo se elaborará un informe detallado de las actividades realizadas, indicando los resultados obtenidos de los parámetros evaluados, los informes serán enviados a CONAF y SMA, de cada región.

Finalmente, cabe señalar que la intervención del matorral nativo del que forma parte la *Carica chilensis*, se evaluó de acuerdo a la presencia en el área del Proyecto, el grado de intervención que tendrán las obras sobre él y la regulación de corta o explotación que se ejecuten en todas las obras y actividades definidas en el artículo 10° de la ley N°19.300 y artículo 3° del D.S. N°40 del 2012, del Ministerio de Medio Ambiente, haciéndose cargo de esta forma de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

300.162. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla31 Plan de Seguimiento medida "Plan de rescate y relocalización de cactáceas", para la especie Eriosyce aurata, en donde se establece que la duración y frecuencia del plan de seguimiento tendrá una duración de 5 años, en donde se realizará una evaluación del prendimiento y estado sanitario y de vigor de los individuos plantados.

Al respecto, el Titular no entrega información en la Línea Base, ni en sus anexos, sobre el ciclo de vida de la especie a repoblar, con lo cual no se puede establecer si el plazo de 5 años es adecuado para que la especie alcance su madurez sexual o una etapa de desarrollo equivalente a la que tenían los ejemplares a impactar debido al desarrollo del proyecto.

El Plan de Seguimiento propuesto presenta así una metodología de seguimiento generalista cuando debiera ser especie específica, con lo cual no se puede validar que el Estudio de Impacto Ambiental se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del Proyecto en evaluación. En primer lugar, respecto de lo observado se debe aclarar que a partir del EIA y de lo que se menciona en el Anexo 6.1 de la Adenda complementaria Tabla 1-5 del, se identificaron 98 individuos de *Eriosyce aurata* a ser intervenidos en la Región de Valparaíso (ver Tabla).

Tabla 1-5: Número de individuos estimados en categoría de conservación (oficial), intervenidos por el Proyecto, afectos a medidas.

Forma de Vida	Especie	III	IV	V	RM	Total	Categoría de conservación (RCE)	Libro Rojo	Boletín N°47
Árbol	*Citronella mucronata*	0	72	0	0	72	NT;DS13	R	
	Beilschmiedia miersii	0	0	0	0	0	VU;DS50	VU	
	Persea lingue	0	0	0	0	0	VU;DS42	VU	
	Prosopis chilensis	0	0	0	48	48	VU; DS13	VU	
Arbusto	*Adesmia argyrophylla*	517	0	0	0	517	VU;DS41		
	Carica chilensis	91	540	0	0	631	VU;DS51	VU	
	Cordia decandra	4.124	2.610	0	0	6734	NT; DS33		
	Heliotropium filifolium	1.541	0	0	0	1541	VU; DS33		
	Krameria cistoidea	3.026	1.543	0	0	4569	LC; DS42	VU	
	Monttea chilensis	0	5	0	0	5	EN;DS51	VU	
	Pintoa chilensis	42	0	0	0	42	EN; DS33	R	
	Porlieria chilensis	0	2.568	0	111	2679	VU;DS51	VU	
	Pouteria splendens	0	13	0	0	13	EN-R;DS50	VU	
	Suaeda multiflora	23	0	0	0	23	VU;DS33		
Suculentas	*Austrocylindropuntia miquelii*	11.112	7.728	0	0	18840	LC; DS13		FP
	Copiapoa coquimbana	43.986	9.696	0	0	53682	NT; DS41		VU
	Copiapoa echinoides	3.301		0	0	3301	NT;DS19		R
	Cumulopuntia sphaerica	22.740	21.076	0	0	43816	LC; DS19		FP
	Eriosyce aurata	389	265	98	0	752	VU; DS13		VU
	Eulychnia acida	4.436	14.389	0	0	18825	LC; DS41		FP
	Eulychnia breviflora	336	1.046	0	0	1382	LC; DS19		FP
	*Maihueniopsis crassispina**	0	0	0	0	0	EN-R;DS50		
	Neoporteria subgibbosa	0	1.801	0	0	1801	LC; DS 41		VU
	Puya boliviensis	27	0	0	0	27	VU;DS41		
	Puya chilensis	0	18.912	9.998	578	29488	LC;DS42		
	Pyrrhocactus confinis	78	0	0	0	78	VU;DS33		
	Pyrrhocactus crispus	308	0	0	0	308	VU;DS33		
	Pyrrhocactus curvispinus	9	85	595	7	696	LC; DS41		VU
	Pyrrhocactus eriosyzoides	38	0	0	0	38	VU;DS19		
	Thelocephala napina	6.643	0	0	0	6643	NT; DS19		VU
	Trichocereus chiloensis	0	3.894	2.961	283	7138	NT;DS41		FP
	Trichocereus coquimbanus	4	6.065	0	0	6069	NT; DS41		VU
	Trichocereus skottsbergii	0	4.373	0	0	4373	NT;DS19		R
	Trichocereus desertícola	414	0	0	0	414	VU; DS19		IC-R
Herbácea	*Tetragonia pedunculata***	0	0	0	0	0	NT; DS33		
	*Alstroemeria kingii***	0	0	0	0	0	NT;DS33		
Total						214.545			

En cuanto a las etapas que se contemplan para el Plan de repoblación de especies suculentas, estas son las siguientes:

- Selección y apresto de individuos a relocalizar
- Selección de sitios específicos para la relocalización
- Extracción
- Área de aclimatización
- Preparación del sitio de plantación
- Trasplante
- Reposición de individuos
- Seguimiento

En específico, respecto al seguimiento, durante el monitoreo se persigue: observar la sobrevivencia y vitalidad y la verificación de las protecciones del rodal. Éste será realizado por personal capacitado y se llevarán a cabo 15 días después del trasplante, y un segundo con frecuencia mensual durante el primer año; ya para el segundo año se ejecutaran de manera anual considerando las estaciones de crecimiento de las plantas (primavera-verano), etapa que tiene una duración de cinco (5) años. Al término del replante y de cada monitoreo se elaborará un informe detallado de las actividades realizadas, indicando los resultados obtenidos, los informes serán enviados a CONAF y SMA, de cada región.

Finalmente, cabe señalar que la medida contempla el ciclo de vida de la especie en particular y a su vez se hace cargo de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

300.163. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla31 Plan de Seguimiento medida "Plan de rescate y relocalización de cactáceas", para la especie Trichocereus chiloensis, en donde se establece que la duración y frecuencia del plan de seguimiento tendrá una duración de 5 años, en donde se realizará una evaluación del prendimiento y estado sanitario y de vigor de los individuos plantados.

Al respecto, el Titular no entrega información en la Línea Base, ni en sus anexos, sobre el ciclo de vida de la especie a repoblar, con lo cual no se puede establecer si el plazo de 5 años es adecuado para que la especie alcance su madurez sexual o una etapa de desarrollo equivalente a la que tenían los ejemplares a impactar debido al desarrollo del proyecto.

El Plan de Seguimiento propuesto presenta así una metodología de seguimiento generalista cuando debiera ser especie específica, con lo cual no se puede validar que el Estudio de Impacto Ambiental se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del Proyecto en evaluación. En primer lugar, respecto de lo observado se debe aclarar que a partir del EIA y de lo que se menciona en el Anexo 6.1 de la Adenda complementaria Tabla 1-5 del, se identificaron 2.961 individuos de *Trichocereus chiloensis* a ser intervenidos en la Región de Valparaíso (ver Tabla).

Tabla 1-5: Número de individuos estimados en categoría de conservación (oficial), intervenidos por el Proyecto, afectos a medidas.

Forma de Vida	Especie	III	IV	V	RM	Total	Categoría de conservación (RCE)	Libro Rojo	Boletín N°47
Árbol	*Citronella mucronata*	0	72	0	0	72	NT;DS13	R	
	Beilschmiedia miersii	0	0	0	0	0	VU;DS50	VU	
	Persea lingue	0	0	0	0	0	VU;DS42	VU	
	Prosopis chilensis	0	0	0	48	48	VU; DS13	VU	
Arbusto	*Adesmia argyrophylla*	517	0	0	0	517	VU;DS41		
	Carica chilensis	91	540	0	0	631	VU;DS51	VU	
	Cordia decandra	4.124	2.610	0	0	6734	NT; DS33		
	Heliotropium filifolium	1.541	0	0	0	1541	VU; DS33		
	Krameria cistoidea	3.026	1.543	0	0	4569	LC; DS42	VU	
	Monttea chilensis	0	5	0	0	5	EN;DS51	VU	
	Pintoa chilensis	42	0	0	0	42	EN; DS33	R	
	Porlieria chilensis	0	2.568	0	111	2679	VU;DS51	VU	
	Pouteria splendens	0	13	0	0	13	EN-R;DS50	VU	
	Suaeda multiflora	23	0	0	0	23	VU;DS33		
Suculentas	*Austrocylindropuntia miquelii*	11.112	7.728	0	0	18840	LC; DS13		FP
	Copiapoa coquimbana	43.986	9.696	0	0	53682	NT; DS41		VU
	Copiapoa echinoides	3.301		0	0	3301	NT;DS19		R
	Cumulopuntia sphaerica	22.740	21.076	0	0	43816	LC; DS19		FP
	Eriosyce aurata	389	265	98	0	752	VU; DS13		VU
	Eulychnia acida	4.436	14.389	0	0	18825	LC; DS41		FP
	Eulychnia breviflora	336	1.046	0	0	1382	LC; DS19		FP
	*Maihueniopsis crassispina**	0	0	0	0	0	EN-R;DS50		
	Neoporteria subgibbosa	0	1.801	0	0	1801	LC; DS 41		VU
	Puya boliviensis	27	0	0	0	27	VU;DS41		
	Puya chilensis	0	18.912	9.998	578	29488	LC;DS42		
	Pyrrhocactus confinis	78	0	0	0	78	VU;DS33		
	Pyrrhocactus crispus	308	0	0	0	308	VU;DS33		
	Pyrrhocactus curvispinus	9	85	595	7	696	LC; DS41		VU
	Pyrrhocactus eriosyzoides	38	0	0	0	38	VU;DS19		
	Thelocephala napina	6.643	0	0	0	6643	NT; DS19		VU
	Trichocereus chiloensis	0	3.894	2.961	283	7138	NT;DS41		FP
	Trichocereus coquimbanus	4	6.065	0	0	6069	NT; DS41		VU
	Trichocereus skottsbergii	0	4.373	0	0	4373	NT;DS19		R
	Trichocereus deserticola	414	0	0	0	414	VU; DS19		IC-R
Herbácea	*Tetragonia pedunculata***	0	0	0	0	0	NT; DS33		
	*Alstroemeria kingii***	0	0	0	0	0	NT;DS33		
Total						214.545			

En cuanto a las etapas que se contemplan para el Plan de repoblación de especies suculentas, estas son las siguientes:

- Selección y apresto de individuos a relocalizar
- Selección de sitios específicos para la relocalización
- Extracción
- Área de aclimatización
- Preparación del sitio de plantación
- Trasplante
- Reposición de individuos
- Seguimiento

En específico, respecto al seguimiento, durante el monitoreo se persigue: observar la sobrevivencia y vitalidad y la verificación de las protecciones del rodal. Éste será realizado por personal capacitado y se llevarán a cabo 15 días después del trasplante, y un segundo con frecuencia mensual durante el primer año; ya para el segundo año se ejecutaran de manera anual considerando las estaciones de crecimiento de las plantas (primavera-verano), etapa que tiene una duración de cinco (5) años. Al término del replante y de cada monitoreo se elaborará un informe detallado de las actividades realizadas, indicando los resultados obtenidos, los informes serán enviados a CONAF y SMA, de cada región.

Finalmente, cabe señalar que la medida contempla el ciclo de vida de la especie en particular y a su vez se hace cargo de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

300.164. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 32 Plan de Seguimiento medida "Perturbación controlada" para la etapa de Construcción, en respuesta al Impacto ambiental y medida asociada "Perdida de ejemplares" de la especie Thylamys elegans. En dicha tabla se informa que la duración y frecuencia del plan de seguimiento para la variable tendrá una duración acotada de 1 a 2 días, después de ejecutada la medida, en un contexto de un frente de trabajos que durará varios meses en faenas.

El Plan de Seguimiento propuesto presenta una etapa de seguimiento claramente no pertinente la extensión de la duración del impacto, en la cual puede que no se aviste ningún ejemplar debido al margen de error normal de un muestro de este tipo. Sin un plan de seguimiento adecuando no se puede validar que el Estudio de Impacto Ambiental se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del Proyecto en evaluación. En primer lugar, respecto a la especie *Thylamys elegans* se debe señalar que al pertenecer al grupo de micromamíferos de baja movilidad, no es posible evidenciar su abundancia por observación directa, por lo que para su reconocimiento en primer lugar se plantea la instalación de trampas, y el desarrollo de una perturbación controlada que generará el desplazamiento de tal modo que se disminuya la "pérdida de ejemplares"; cabe destacar que los tiempos y metodología de la medida están validados en la "Guía de evaluación ambiental. Componente fauna silvestre" SAG 2012.

Por otro lado, tal como se menciona en el Anexo 6.19 "Perturbación controlada" de la Adenda, la implementación de la medida debe ser lo más próxima en el tiempo a la intervención del área, con la finalidad de que no se produzca una recolonización; en el caso de los micromamíferos para el indicador de cumplimiento se considerará la variable "abundancia de las especies objetivo", dónde la especie haya disminuido al menos en un 75% tras la ejecución de la medida. Ahora en específico, respecto al Plan de Seguimiento y tal como se ha señalado precedentemente, los tiempos se consideran adecuados, y a su vez éste considerará los transectos y recorridos de observación realizados antes y después de ejecutar la medida:

- Recorridos y transectos previos a la medida "perturbación controlada", los que serán realizados 1 a 7 días antes del inicio de la ejecución de la medida. Estos se llevarán a cabo por un número adecuado de profesionales, la cantidad de transectos, está sujeta al criterio del especialista.
- Recorridos y transectos posteriores a las actividades de "perturbación controlada", estos deben ser realizados en los mismos sectores donde fueron realizados los transectos previos a la medida, la cantidad será igual o superior a la realizada en los transectos realizados en forma previa, durante los mismos horarios.

Por otro lado, se debe considerar que esta medida se complementa con el rescate y relocalización (para mayor detalle ver PAS 146M de la Adenda), razón por la que los tiempos establecidos para la realización de recorridos y transectos posteriores a las actividades de perturbación controlada son los adecuados, debido que luego se llevan a cabo las siguientes acciones, de acuerdo a lo que señala la Línea de Base del componente (para mayor detalle ver punto 2.4.2. Línea de Base Fauna del EIA):

- Búsqueda dirigida: se llevó a cabo una búsqueda de evidencias directas e indirectas de micromamíferos en el área, tales como madrigueras, fecas, restos óseos, entre otras.
- Trampeo: las capturas son ejecutadas a partir de la autorización del Departamento de Protección de Recursos Naturales Renovables del Servicio Agrícola y Ganadero, División Protección Recursos Naturales Renovables, mediante la resolución exenta N° 1099 (para mayor detalle ver Capítulo 15 Anexo Fauna).

Finalmente, a partir de cada uno de los argumentos señalados es posible concluir que el Plan de Seguimiento es adecuado y se ajusta a lo que el organismo competente en este caso el Servicio Agrícola Ganadero contempla y valida como metodología adecuada; por tanto se hace cargo de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

300.165. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 32 Plan de Seguimiento medida "Perturbación controlada" para la etapa de Construcción, en respuesta al Impacto ambiental y medida asociada "Perdida de ejemplares" de la especie Spalacopus cyanus. En dicha tabla se informa que la duración y frecuencia del plan de seguimiento para la variable tendrá una duración acotada de 1 a 2 días, después de ejecutada la medida, en un contexto de un frente de trabajos que durará varios meses en faenas.

El Plan de Seguimiento propuesto presenta una etapa de seguimiento claramente no pertinente la extensión de la duración del impacto, en la cual puede que no se aviste ningún ejemplar debido al margen de error normal de un muestro de este tipo. Sin un plan de seguimiento adecuando no se puede validar que el Estudio de Impacto Ambiental se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del Proyecto en evaluación. En primer lugar, respecto a la especie *Spalacopus cyanus* (cururo) se debe señalar que al pertenecer al grupo de mamíferos terrestres, para su reconocimiento en primer lugar se plantea la realización de (para mayor detalle ver Capítulo 3 Línea de Base Fauna):

- Transectas: se describieron itinerarios a pie, dónde se hicieron registros de evidencias directas e indirectas, con un ancho de 2,5 m a cada lado, y largos variables, durante un tiempo promedio de 20 a 30 minutos.
- Trampas cámara: se colocan trampas durante dos (2) noches, el equipo cuenta con un censor de movimiento que detecta al individuo y saca fotografía de la especie.
- Estaciones olfativas: se instalan con la finalidad de registrar rastros y/o huellas, para su implementación se despeja un área de 1 m de diámetro generando un sustrato adecuado para la impresión de huellas, estas son revisadas al día siguiente de su instalación.

Cabe destacar que los tiempos y metodología de la medida están validados en la "Guía de evaluación ambiental. Componente fauna silvestre" SAG 2012. Por otro lado, tal como se menciona en el Anexo 6.19 "Perturbación controlada" de la Adenda, la implementación de la medida debe ser lo más próxima en el tiempo a la intervención del área, con la finalidad de que no se produzca una recolonización; en el caso de los cururos para el indicador de cumplimiento se considerará la variable "abundancia de las especies objetivo", dónde la especie haya disminuido al menos en un 75% tras la ejecución de la medida, para lo que se emplearan las observaciones previas y posteriores a las actividades.

Ahora en específico, respecto al Plan de Seguimiento y tal como se ha señalado precedentemente, los tiempos se consideran adecuados, y a su vez éste considerará la verificación mediante:

- Registro de signos de actividad: huellas, ruido, fecas, presencia de túneles nuevos, entre otros.
- Durante la noche se instalará una cámara trampa y una grabadora por cururera, con la finalidad de obtener registros complementarios; de este modo se considerará que la madriguera está inactiva, toda vez que los recorridos de observación no registren signos de actividad, durante dos (2) días seguidos.
- Recorridos y transectos previos a la medida "perturbación controlada", los que serán realizados 1 a 7 días antes del inicio de la ejecución de la medida. Estos se llevarán a cabo por un número adecuado de profesionales, la cantidad de transectos, está sujeta al criterio del especialista.
- Recorridos y transectos posteriores a las actividades de "perturbación controlada", estos deben ser realizados en los mismos sectores donde fueron realizados los transectos previos a la medida, la cantidad será igual o superior a la realizada en los transectos realizados en forma previa, durante los mismos horarios.

Por otro lado, se debe considerar que esta medida se complementa con el rescate y relocalización (para mayor detalle ver PAS 146M de la Adenda); finalmente, a partir de cada uno de los argumentos señalados es posible concluir que el Plan de Seguimiento es adecuado y se ajusta a lo que el organismo competente en este caso el Servicio Agrícola Ganadero contempla y valida como metodología adecuada; por tanto se hace cargo de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

300.166. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 32 Plan de Seguimiento medida "Perturbación controlada" para la etapa de Construcción, en respuesta al Impacto ambiental y medida asociada "Perdida de ejemplares" de la especie Rhinella arunco. En dicha tabla se informa que la duración y frecuencia del plan de seguimiento para la variable tendrá una duración acotada de 1 a 2 días, después de ejecutada la medida, en un contexto de un frente de trabajos que durará varios meses en faenas.

El Plan de Seguimiento propuesto presenta una etapa de seguimiento claramente no pertinente la extensión de la duración del impacto, en la cual puede que no se aviste ningún ejemplar debido al margen de error normal de un muestro de este tipo. Sin un plan de seguimiento adecuando no se puede validar que el Estudio de Impacto Ambiental se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del Proyecto en evaluación. En primer lugar se debe realizar una salvedad, respecto a la especie *Rhinella arunco* (sapo de rulo), debido que se plantea una medida de "Área de exclusión de anfibios", no "Perturbación controlada" (para mayor detalle ver Anexo 3.16 Informe Complementario de la Adenda) y su plan de seguimiento.

Cabe destacar que los tiempos y metodología de la medida están validados en la "Guía de evaluación ambiental. Componente fauna silvestre" SAG 2012.

Ahora en específico, respecto al Plan de Seguimiento y tal como se ha señalado precedentemente, los tiempos se consideran adecuados, y a su vez éste considerará la verificación mediante:

- Ubicación de puntos de control: los puntos estarán en cada sector de humedal reconocido por los profesionales, deben contar con la presencia y/o presentar ciertas características favorables para la presencia de anfibios.
- El parámetro que se empleará para caracterizar el estado y evolución del componente es la definición de "Estado del sitio", comparando el estado antes y después de la implementación del perímetro.
- El monitoreo previo a la implementación de la medida del sitio será realizada 30 días previo al inicio de las obras; mientras que el monitoreo posterior tiene una primera etapa que se lleva a cabo luego de 10 días implementada la medida y comenzadas las actividades de construcción en el sector, el segundo monitoreo a 30 días de haberse implementado la medida, y un tercer monitoreo cada 60 días hasta finalizar la etapa de construcción en el área.

Finalmente, a partir de cada uno de los argumentos señalados es posible concluir que el Plan de Seguimiento es adecuado y se ajusta a lo que el organismo competente en este caso el Servicio Agrícola Ganadero contempla y valida como metodología adecuada; por tanto se hace cargo de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

300.167. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 32 Plan de Seguimiento medida "Perturbación controlada" para la etapa de Construcción, en respuesta al Impacto ambiental y medida asociada "Perdida de ejemplares" de la especie Liolaemus montícola. En dicha tabla se informa que la duración y frecuencia del plan de seguimiento para la variable tendrá una duración acotada de 1 a 2 días, después de ejecutada la medida, en un contexto de un frente de trabajos que durará varios meses en faenas.

El Plan de Seguimiento propuesto presenta una etapa de seguimiento claramente no pertinente la extensión de la duración del impacto, en la cual puede que no se aviste ningún ejemplar debido al margen de error normal de un muestro de este tipo. Sin un plan de seguimiento adecuando no se puede validar que el Estudio de Impacto Ambiental se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del Proyecto en evaluación. En primer lugar, respecto a la especie *Liolaemus montícola* (lagartija de los montes) se debe señalar que al pertenecer al grupo de los reptiles, para su reconocimiento en primer lugar se plantea la realización de (para mayor detalle ver Capítulo 3 Línea de Base Fauna):

- Transectas: se describieron itinerarios a pie, dónde se hicieron registros de evidencias directas e indirectas, con un ancho de 2,5 m a cada lado, y largos variables, durante un tiempo promedio de 20 a 30 minutos.
- Búsqueda dirigida: se llevó a cabo una búsqueda de evidencias directas e indirectas en los potenciales escondites y/o refugios que puedan utilizar durante el día.

Cabe destacar que los tiempos y metodología de la medida están validados en la "Guía de evaluación ambiental. Componente fauna silvestre" SAG 2012. Por otro lado, tal como se menciona en el Anexo 6.19 "Perturbación controlada" de la Adenda, para los reptiles la construcción de refugios alternativos es una medida que ha demostrado ser eficaz para aumentar el éxito reproductivo, la densidad y por ende la sobrevivencia de poblaciones locales. El indicador de cumplimiento considerará la variable "abundancia de las especies objetivo", dónde la especie haya

disminuido al menos en un 75% tras la ejecución de la medida, para lo que se emplearan transectos previos y posteriores a las actividades.

Ahora en específico, respecto al Plan de Seguimiento y tal como se ha señalado precedentemente, los tiempos se consideran adecuados, y a su vez éste considerará la verificación mediante:

- Recorridos y transectos previos a la medida "perturbación controlada", los que serán realizados 1 a 7 días antes del inicio de la ejecución de la medida. Estos se llevarán a cabo por un número adecuado de profesionales, la cantidad de transectos, está sujeta al criterio del especialista.
- Recorridos y transectos posteriores a las actividades de "perturbación controlada", estos deben ser realizados en los mismos sectores donde fueron realizados los transectos previos a la medida, la cantidad será igual o superior a la realizada en los transectos realizados en forma previa, durante los mismos horarios.

Por otro lado, se debe considerar que esta medida se complementa con el rescate y relocalización (para mayor detalle ver PAS 146M de la Adenda); finalmente, a partir de cada uno de los argumentos señalados es posible concluir que el Plan de Seguimiento es adecuado y se ajusta a lo que el organismo competente en este caso el Servicio Agrícola Ganadero contempla y valida como metodología adecuada; por tanto se hace cargo de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

300.168. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 32 Plan de Seguimiento medida "Perturbación controlada" para la etapa de Construcción, en respuesta al Impacto ambiental y medida asociada "Perdida de ejemplares" de la especie Liolaemus nitidus. En dicha tabla se informa que la duración y frecuencia del plan de seguimiento para la variable tendrá una duración acotada de 1 a 2 días, después de ejecutada la medida, en un contexto de un frente de trabajos que durará varios meses en faenas.

El Plan de Seguimiento propuesto presenta una etapa de seguimiento claramente no pertinente la extensión de la duración del impacto, en la cual puede que no se aviste ningún ejemplar debido al margen de error normal de un muestro de este tipo. Sin un plan de seguimiento adecuando no se puede validar que el Estudio de Impacto Ambiental se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del Proyecto en evaluación. En primer lugar, respecto a la especie *Liolaemus nitidus* (lagarto nítido) se debe señalar que al pertenecer al grupo de los reptiles, para su reconocimiento en primer lugar se plantea la realización de (para mayor detalle ver Capítulo 3 Línea de Base Fauna):

- Transectas: se describieron itinerarios a pie, dónde se hicieron registros de evidencias directas e indirectas, con un ancho de 2,5 m a cada lado, y largos variables, durante un tiempo promedio de 20 a 30 minutos.
- Búsqueda dirigida: se llevó a cabo una búsqueda de evidencias directas e indirectas en los potenciales escondites y/o refugios que puedan utilizar durante el día.

Cabe destacar que los tiempos y metodología de la medida están validados en la "Guía de evaluación ambiental. Componente fauna silvestre" SAG 2012. Por otro lado, tal como se menciona en el Anexo 6.19 "Perturbación controlada" de la Adenda, para los reptiles la construcción de refugios alternativos es una medida que ha demostrado ser eficaz para aumentar el éxito

reproductivo, la densidad y por ende la sobrevivencia de poblaciones locales. El indicador de cumplimiento considerará la variable "abundancia de las especies objetivo", dónde la especie haya disminuido al menos en un 75% tras la ejecución de la medida, para lo que se emplearan transectos previos y posteriores a las actividades.

Ahora en específico, respecto al Plan de Seguimiento y tal como se ha señalado precedentemente, los tiempos se consideran adecuados, y a su vez éste considerará la verificación mediante:

- Recorridos y transectos previos a la medida "perturbación controlada", los que serán realizados 1 a 7 días antes del inicio de la ejecución de la medida. Estos se llevarán a cabo por un número adecuado de profesionales, la cantidad de transectos, está sujeta al criterio del especialista.
- Recorridos y transectos posteriores a las actividades de "perturbación controlada", estos deben ser realizados en los mismos sectores donde fueron realizados los transectos previos a la medida, la cantidad será igual o superior a la realizada en los transectos realizados en forma previa, durante los mismos horarios.

Por otro lado, se debe considerar que esta medida se complementa con el rescate y relocalización (para mayor detalle ver PAS 146M de la Adenda); finalmente, a partir de cada uno de los argumentos señalados es posible concluir que el Plan de Seguimiento es adecuado y se ajusta a lo que el organismo competente en este caso el Servicio Agrícola Ganadero contempla y valida como metodología adecuada; por tanto se hace cargo de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

300.169. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 32 Plan de Seguimiento medida "Perturbación controlada" para la etapa de Construcción, en respuesta al Impacto ambiental y medida asociada "Perdida de ejemplares" de la Liolaemus pseudolemniscatus. En dicha tabla se informa que la duración y frecuencia del plan de seguimiento para la variable tendrá una duración acotada de 1 a 2 días, después de ejecutada la medida, en un contexto de un frente de trabajos que durará varios meses en faenas.

El Plan de Seguimiento propuesto presenta una etapa de seguimiento claramente no pertinente la extensión de la duración del impacto, en la cual puede que no se aviste ningún ejemplar debido al margen de error normal de un muestro de este tipo. Sin un plan de seguimiento adecuando no se puede validar que el Estudio de Impacto Ambiental se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del Proyecto en evaluación. En primer lugar, respecto a la especie *Liolaemus pseudolemniscatus* se debe señalar que al pertenecer al grupo de los reptiles, para su reconocimiento en primer lugar se plantea la realización de (para mayor detalle ver Capítulo 3 Línea de Base Fauna):

- Transectas: se describieron itinerarios a pie, dónde se hicieron registros de evidencias directas e indirectas, con un ancho de 2,5 m a cada lado, y largos variables, durante un tiempo promedio de 20 a 30 minutos.
- Búsqueda dirigida: se llevó a cabo una búsqueda de evidencias directas e indirectas en los potenciales escondites y/o refugios que puedan utilizar durante el día.

Cabe destacar que los tiempos y metodología de la medida están validados en la "Guía de evaluación ambiental. Componente fauna silvestre" SAG 2012. Por otro lado, tal como se menciona

en el Anexo 6.19 "Perturbación controlada" de la Adenda, para los reptiles la construcción de refugios alternativos es una medida que ha demostrado ser eficaz para aumentar el éxito reproductivo, la densidad y por ende la sobrevivencia de poblaciones locales. El indicador de cumplimiento considerará la variable "abundancia de las especies objetivo", dónde la especie haya disminuido al menos en un 75% tras la ejecución de la medida, para lo que se emplearan transectos previos y posteriores a las actividades.

Ahora en específico, respecto al Plan de Seguimiento y tal como se ha señalado precedentemente, los tiempos se consideran adecuados, y a su vez éste considerará la verificación mediante:

- Recorridos y transectos previos a la medida "perturbación controlada", los que serán realizados 1 a 7 días antes del inicio de la ejecución de la medida. Estos se llevarán a cabo por un número adecuado de profesionales, la cantidad de transectos, está sujeta al criterio del especialista.
- Recorridos y transectos posteriores a las actividades de "perturbación controlada", estos deben ser realizados en los mismos sectores donde fueron realizados los transectos previos a la medida, la cantidad será igual o superior a la realizada en los transectos realizados en forma previa, durante los mismos horarios.

Por otro lado, se debe considerar que esta medida se complementa con el rescate y relocalización (para mayor detalle ver PAS 146M de la Adenda); finalmente, a partir de cada uno de los argumentos señalados es posible concluir que el Plan de Seguimiento es adecuado y se ajusta a lo que el organismo competente en este caso el Servicio Agrícola Ganadero contempla y valida como metodología adecuada; por tanto se hace cargo de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

300.170. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 34 Plan de Seguimiento medida "Dispositivos anticolisión", durante la etapa de construcción del proyecto, para el tramo del sitio Embalse Los Aromos, indicando que la duración y frecuencia del plan de seguimiento será de 5 días por sitio o tramo, luego de los 7 a 10 días de haberse implementado la medida en cada uno de estos sitios, sin embargo, ésta es una medida que requiere seguimiento periódico durante todo el ciclo del proyecto ya que el comportamiento de las aves es dinámico. Dependiendo de cómo avancen los frentes de trabajo, desde la instalación inicial de los dispositivos hasta la energización de la línea pueden pasar hasta 18 meses, luego el periodo de seguimiento equivale, en el peor de los casos, al 1% de la duración de la etapa.

El Plan de Seguimiento propuesto presenta una etapa de seguimiento claramente no pertinente la extensión de la duración del impacto, en la cual puede que no se aviste ningún ejemplar debido al margen de error normal de un muestro de este tipo. Sin un plan de seguimiento adecuando no se puede validar que el Estudio de Impacto Ambiental se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del Proyecto en evaluación. En primer lugar, respecto a la implementación de la medida "Dispositivos anticolisión" se debe mencionar que se justifica en la experiencia que demuestra que éstos permiten aumentar la visibilidad de los tendidos, y que de acuerdo a lo que se ha recabado de la experiencia internacional, corresponde a una de las medidas más efectivas para evitar el impacto.

Por otro lado, respecto a la preocupación acerca de que en el momento del monitoreo que acompaña al plan de seguimiento, no se aviste ningún ejemplar, se debe mencionar que tal como señala Ferrer

(2012) la colisión es un fenómeno local y depende de especies susceptibles, y es a partir de esto que los esfuerzos en el levantamiento de la línea de base y posterior evaluación de impactos del componente, se consideró la delimitación de las zonas que presenta las condiciones ambientales dónde potencialmente se produzca esta dinámica, disminuyendo por tanto la incertidumbre de que no se presenten las aves.

Finalmente, respecto al tiempo que se empleará para el monitoreo durante el Plan de Seguimiento en la etapa de construcción, se debe señalar que este se considera como adecuado, toda vez que de acuerdo a lo que se indica en el Anexo 6.25 C de la Adenda, se realizarán experimentos durante el primer año de implementación de los dispositivos con la finalidad de estimar la probabilidad de encontrar una carcasa, que dará paso a la estimación de un factor de corrección, que dará cuenta del número aproximado de aves colisionadas sobre la base del número de carcasa que se hayan encontrado en terreno. Por otro lado, es importante mencionar que en la etapa de operación se contempla un monitoreo con una duración de cinco (5) años, considerando monitoreos mensuales de 10 días, tanto para los sectores donde se aplique la medida como para los grupo control.

300.171. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 34 Plan de Seguimiento medida "Dispositivos anticolisión", durante la etapa de construcción del proyecto, para el tramo del sitio estero Limache, indicando que la duración y frecuencia del plan de seguimiento será de 5 días por sitio o tramo, luego de los 7 a 10 días de haberse implementado la medida en cada uno de estos sitios, sin embargo, ésta es una medida que requiere seguimiento periódico durante todo el ciclo del proyecto ya que el comportamiento de las aves es dinámico. Dependiendo de cómo avancen los frentes de trabajo, desde la instalación inicial de los dispositivos hasta la energización de la línea pueden pasar hasta 18 meses, luego el periodo de seguimiento equivale, en el peor de los casos, al 1% de la duración de la etapa.

El Plan de Seguimiento propuesto presenta una etapa de seguimiento claramente no pertinente la extensión de la duración del impacto, en la cual puede que no se aviste ningún ejemplar debido al margen de error normal de un muestro de este tipo. Sin un plan de seguimiento adecuando no se puede validar que el Estudio de Impacto Ambiental se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del Proyecto en evaluación. En primer lugar, respecto a la implementación de la medida "Dispositivos anticolisión" se debe mencionar que se justifica en la experiencia que demuestra que éstos permiten aumentar la visibilidad de los tendidos, y que de acuerdo a lo que se ha recabado de la experiencia internacional, corresponde a una de las medidas más efectivas para evitar el impacto.

Por otro lado, respecto a la preocupación acerca de que en el momento del monitoreo que acompaña al plan de seguimiento, no se aviste ningún ejemplar, se debe mencionar que tal como mencionar Ferrer (2012) la colisión es un fenómeno local y depende de especies susceptibles, y es a partir de esto que los esfuerzos en el levantamiento de la línea de base y posterior evaluación de impactos del componente, se consideró la delimitación de las zonas que presenta las condiciones ambientales dónde potencialmente se produzca esta dinámica, disminuyendo por tanto la incertidumbre de que no se presenten las aves.

Finalmente, respecto al tiempo que se empleará para el monitoreo durante el Plan de Seguimiento en la etapa de construcción, se debe señalar que este se considera como adecuado, toda vez que de acuerdo a lo que se indica en el Anexo 6.25 C de la Adenda, se realizarán experimentos durante el primer año de implementación de los dispositivos con la finalidad de estimar la probabilidad de encontrar una carcasa, que dará paso a la estimación de un factor de corrección, que dará cuenta del

número aproximado de aves colisionadas sobre la base del número de carcasa que se hayan encontrado en terreno. Por otro lado, es importante mencionar que en la etapa de operación se contempla un monitoreo con una duración de cinco (5) años, considerando monitoreos mensuales de 10 días, tanto para los sectores donde se aplique la medida como para los grupo control.

300.172. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 34 Plan de Seguimiento medida "Dispositivos anticolisión", durante la etapa de construcción del proyecto, para el tramo del río Aconcagua, indicando que la duración y frecuencia del plan de seguimiento será de 5 días por sitio o tramo, luego de los 7 a 10 días de haberse implementado la medida en cada uno de estos sitios, sin embargo, ésta es una medida que requiere seguimiento periódico durante todo el ciclo del proyecto ya que el comportamiento de las aves es dinámico. Dependiendo de cómo avancen los frentes de trabajo, desde la instalación inicial de los dispositivos hasta la energización de la línea pueden pasar hasta 18 meses, luego el periodo de seguimiento equivale, en el peor de los casos, al 1% de la duración de la etapa.

El Plan de Seguimiento propuesto presenta una etapa de seguimiento claramente no pertinente la extensión de la duración del impacto, en la cual puede que no se aviste ningún ejemplar debido al margen de error normal de un muestro de este tipo. Sin un plan de seguimiento adecuando no se puede validar que el Estudio de Impacto Ambiental se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del Proyecto en evaluación. En primer lugar, respecto a la implementación de la medida "Dispositivos anticolisión" se debe mencionar que se justifica en la experiencia que demuestra que éstos permiten aumentar la visibilidad de los tendidos, y que de acuerdo a lo que se ha recabado de la experiencia internacional, corresponde a una de las medidas más efectivas para evitar el impacto.

Por otro lado, respecto a la preocupación acerca de que en el momento del monitoreo que acompaña al plan de seguimiento, no se aviste ningún ejemplar, se debe mencionar que tal como mencionar Ferrer (2012) la colisión es un fenómeno local y depende de especies susceptibles, y es a partir de esto que los esfuerzos en el levantamiento de la línea de base y posterior evaluación de impactos del componente, se consideró la delimitación de las zonas que presenta las condiciones ambientales dónde potencialmente se produzca esta dinámica, disminuyendo por tanto la incertidumbre de que no se presenten las aves.

Respecto al tiempo que se empleará para el monitoreo durante el Plan de Seguimiento en la etapa de construcción, se debe señalar que este se considera como adecuado, toda vez que de acuerdo a lo que se indica en el Anexo 6.25 C de la Adenda, se realizarán experimentos durante el primer año de implementación de los dispositivos con la finalidad de estimar la probabilidad de encontrar una carcasa, que dará paso a la estimación de un factor de corrección, que dará cuenta del número aproximado de aves colisionadas sobre la base del número de carcasa que se hayan encontrado en terreno. Por otro lado, es importante mencionar que en la etapa de operación se contempla un monitoreo con una duración de cinco (5) años, considerando monitoreos mensuales de 10 días, tanto para los sectores donde se aplique la medida como para los grupo control.

Finalmente, a partir de cada uno de los argumentos señalados es posible concluir que el Plan de Seguimiento es adecuado y se ajusta a lo que el organismo competente en este caso la Corporación Nacional Forestal contempla y valida como metodología adecuada; por tanto se hace cargo de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

300.173. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 34 Plan de Seguimiento medida "Dispositivos anticolisión", durante la etapa de construcción del proyecto, para el tramo del área de dispersión del Cóndor, indicando que la duración y frecuencia del plan de seguimiento será de 5 días por sitio o tramo, luego de los 7 a 10 días de haberse implementado la medida en cada uno de estos sitios, sin embargo, ésta es una medida que requiere seguimiento periódico durante todo el ciclo del proyecto ya que el comportamiento de las aves es dinámico. Dependiendo de cómo avancen los frentes de trabajo, desde la instalación inicial de los dispositivos hasta la energización de la línea pueden pasar hasta 18 meses, luego el periodo de seguimiento equivale, en el peor de los casos, al 1% de la duración de la etapa.

El Plan de Seguimiento propuesto presenta una etapa de seguimiento claramente no pertinente la extensión de la duración del impacto, en la cual puede que no se aviste ningún ejemplar debido al margen de error normal de un muestro de este tipo. Sin un plan de seguimiento adecuando no se puede validar que el Estudio de Impacto Ambiental se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del Proyecto en evaluación. En primer lugar, respecto a la implementación de la medida "Dispositivos anticolisión" se debe mencionar que se justifica en la experiencia que demuestra que éstos permiten aumentar la visibilidad de los tendidos, y que de acuerdo a lo que se ha recabado de la experiencia internacional, corresponde a una de las medidas más efectivas para evitar el impacto.

Por otro lado, respecto a la preocupación acerca de que en el momento del monitoreo que acompaña al plan de seguimiento, no se aviste ningún ejemplar, se debe mencionar que tal como mencionar Ferrer (2012) la colisión es un fenómeno local y depende de especies susceptibles, y es a partir de esto que los esfuerzos en el levantamiento de la línea de base y posterior evaluación de impactos del componente, se consideró la delimitación de las zonas que presenta las condiciones ambientales dónde potencialmente se produzca esta dinámica, disminuyendo por tanto la incertidumbre de que no se presenten las aves.

Finalmente, respecto al tiempo que se empleará para el monitoreo durante el Plan de Seguimiento en la etapa de construcción, se debe señalar que este se considera como adecuado, toda vez que de acuerdo a lo que se indica en el Anexo 6.25 C de la Adenda, se realizarán experimentos durante el primer año de implementación de los dispositivos con la finalidad de estimar la probabilidad de encontrar una carcasa, que dará paso a la estimación de un factor de corrección, que dará cuenta del número aproximado de aves colisionadas sobre la base del número de carcasa que se hayan encontrado en terreno. Por otro lado, es importante mencionar que en la etapa de operación se contempla un monitoreo con una duración de cinco (5) años, considerando monitoreos mensuales de 10 días, tanto para los sectores donde se aplique la medida como para los grupo control.

300.174. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 35 Plan de Seguimiento medida "Emplazamiento de la línea", durante la etapa de construcción del proyecto, en donde se establece que el parámetro a considerar será la "Presencia de las torres en la línea de desplazamiento" y que será verificada mediante la visita de un especialista en fauna luego de la ubicación de estas.

Al respecto se explica de mala manera que se refiere a la posibilidad traslado de una porción mínima del trazado unos 200 metros para disminuir la probabilidad de colisión de cóndores con la

línea de alta tensión, ya que más bien pareciera que el Titular está cautelando la integridad de las torres en vez de la protección de una especie protegida. Sin perjuicio de lo anterior, el seguimiento de la medida "Dispositivos anticolisión", será de 5 días por sitio o tramo, luego de los 7 a 10 días de haberse implementado la medida, sin embargo, ésta es una medida que requiere seguimiento periódico durante todo el ciclo del proyecto ya que el comportamiento de las aves es dinámico.

Dependiendo de cómo avancen los frentes de trabajo, desde la instalación inicial de los dispositivos hasta la energización de la línea pueden pasar hasta 18 meses, luego el periodo de seguimiento equivale, en el peor de los casos, al 1% de la duración de la etapa.

El Plan de Seguimiento propuesto presenta una etapa de seguimiento claramente no pertinente la extensión de la duración del impacto, en la cual puede que no se aviste ningún ejemplar debido al margen de error normal de un muestro de este tipo. Sin un plan de seguimiento adecuando no se puede validar que el Estudio de Impacto Ambiental se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del Proyecto en evaluación. En primer lugar, respecto a la implementación de la medida "Dispositivos anticolisión" se debe mencionar que se justifica en la experiencia que demuestra que éstos permiten aumentar la visibilidad de los tendidos, y que de acuerdo a lo que se ha recabado de la experiencia internacional, corresponde a una de las medidas más efectivas para evitar el impacto.

Por otro lado, respecto a la preocupación acerca de que en el momento del monitoreo que acompaña al plan de seguimiento, no se aviste ningún ejemplar, se debe mencionar que tal como mencionar Ferrer (2012) la colisión es un fenómeno local y depende de especies susceptibles, y es a partir de esto que los esfuerzos en el levantamiento de la línea de base y posterior evaluación de impactos del componente, se consideró la delimitación de las zonas que presenta las condiciones ambientales dónde potencialmente se produzca esta dinámica, disminuyendo por tanto la incertidumbre de que no se presenten las aves.

Finalmente, respecto al tiempo que se empleará para el monitoreo durante el Plan de Seguimiento en la etapa de construcción, se debe señalar que este se considera como adecuado, toda vez que de acuerdo a lo que se indica en el Anexo 6.25 C de la Adenda, se realizarán experimentos durante el primer año de implementación de los dispositivos con la finalidad de estimar la probabilidad de encontrar una carcasa, que dará paso a la estimación de un factor de corrección, que dará cuenta del número aproximado de aves colisionadas sobre la base del número de carcasa que se hayan encontrado en terreno. Por otro lado, es importante mencionar que en la etapa de operación se contempla un monitoreo con una duración de cinco (5) años, considerando monitoreos mensuales de 10 días, tanto para los sectores donde se aplique la medida como para los grupo control.

300.175. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 35 Plan de Seguimiento medida "Emplazamiento de la línea", durante la etapa de construcción del proyecto, en donde se establece que el parámetro a considerar será la "Presencia de las torres en la línea de desplazamiento" y que será verificada mediante la visita de un especialista en fauna luego de la ubicación de estas.

Al respecto se explica de mala manera que se refiere a la posibilidad traslado de una porción mínima del trazado unos 200 metros para disminuir la probabilidad de colisión de cóndores con la línea de alta tensión, ya que más bien pareciera que el Titular está cautelando la integridad de las torres en vez de la protección de una especie protegida. Sin perjuicio de lo anterior, el seguimiento de la medida "Dispositivos anticolisión", será de 5 días por sitio o tramo, luego de los 7 a 10 días de

haberse implementado la medida, sin embargo, ésta es una medida que requiere seguimiento periódico durante todo el ciclo del proyecto ya que el comportamiento de las aves es dinámico.

Dependiendo de cómo avancen los frentes de trabajo, desde la instalación inicial de los dispositivos hasta la energización de la línea pueden pasar hasta 18 meses, luego el periodo de seguimiento equivale, en el peor de los casos, al 1% de la duración de la etapa.

El Plan de Seguimiento propuesto presenta una etapa de seguimiento claramente no pertinente la extensión de la duración del impacto, en la cual puede que no se aviste ningún ejemplar debido al margen de error normal de un muestro de este tipo. Sin un plan de seguimiento adecuando no se puede validar que el Estudio de Impacto Ambiental se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del Proyecto en evaluación. En primer lugar, respecto a la implementación de la medida "Dispositivos anticolisión" se debe mencionar que se justifica en la experiencia que demuestra que éstos permiten aumentar la visibilidad de los tendidos, y que de acuerdo a lo que se ha recabado de la experiencia internacional, corresponde a una de las medidas más efectivas para evitar el impacto.

Por otro lado, respecto a la preocupación acerca de que en el momento del monitoreo que acompaña al plan de seguimiento, no se aviste ningún ejemplar, se debe mencionar que tal como mencionar Ferrer (2012) la colisión es un fenómeno local y depende de especies susceptibles, y es a partir de esto que los esfuerzos en el levantamiento de la línea de base y posterior evaluación de impactos del componente, se consideró la delimitación de las zonas que presenta las condiciones ambientales dónde potencialmente se produzca esta dinámica, disminuyendo por tanto la incertidumbre de que no se presenten las aves.

Finalmente, respecto al tiempo que se empleará para el monitoreo durante el Plan de Seguimiento en la etapa de construcción, se debe señalar que este se considera como adecuado, toda vez que de acuerdo a lo que se indica en el Anexo 6.25 C de la Adenda, se realizarán experimentos durante el primer año de implementación de los dispositivos con la finalidad de estimar la probabilidad de encontrar una carcasa, que dará paso a la estimación de un factor de corrección, que dará cuenta del número aproximado de aves colisionadas sobre la base del número de carcasa que se hayan encontrado en terreno. Por otro lado, es importante mencionar que en la etapa de operación se contempla un monitoreo con una duración de cinco (5) años, considerando monitoreos mensuales de 10 días, tanto para los sectores donde se aplique la medida como para los grupo control.

300.176. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 36 Plan de Seguimiento medida "Monitoreos de ruido", etapa de operación, en donde se establece que los puntos de evaluación son los mismos indicados en el Estudio Acústico.

Sin embargo, el Articulo N°16 del D.S. N° 38/2012 Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica, establece claramente que el sujeto de control es el receptor más cercano, en este caso más cercano a cada frente de trabajo o torre, condición que no se cumple en el caso de la Torre T 730, que se encuentra a 500 metros del Punto de medición N°84, pero está a menos de 100 metros del receptor más cercano hacia el oriente y a 340 metros del receptor más cercano hacia el poniente.

Al no identificar el Titular los receptores más cercanos para cada una de sus torres, el Plan de Seguimiento propuesto se presenta incompleto, con lo cual el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que manifiesta una inquietud respecto de los impactos ambientales generados por el proyecto en evaluación. Respecto de lo consultado, cabe señalar que:

De acuerdo a lo indicado en respuesta 3.167 a), Anexo PAC 3, Adenda, mediante inspección en terreno se comprobó que a 65 metros hacia el oriente de la torre T730 existen dos infraestructuras destinadas a guardar herramientas y/o utensilios agrícolas, pertenecientes al Fundo Santa Elisa de la localidad de Mauco (ver Figura 16, Anexo PAC 3, Adenda), por lo que éstas no corresponden a receptores sensibles según la definición de la normativa chilena aplicable, el D.S N°38/11 del MMA, cuyo Artículo 6 número 19 indica: *"Receptor: toda persona que habite, resida o permanezca en un recinto, ya sea en un domicilio particular o en un lugar de trabajo, que esté o pueda estar expuesta al ruido generado por una fuente emisora de ruido externa".*

Figura 16: Infraestructura Fundo Santa Elisa. Torre T 730.



En relación al receptor ubicado 340m hacia el poniente, en respuesta 3.167 a), Anexo PAC 3, Adenda, se indica que este será incluido en los seguimientos asociados a las faenas constructivas y a las emisiones de ruido de la etapa de operación del Proyecto, especialmente referidas al Efecto Corona de la Línea de Transmisión Eléctrica, realizándose mediciones de ruido en éste además del monitoreo en los puntos ya detallados en el estudio de Ruido y Vibraciones. Se asegurará además que, en el caso de presentarse excesos normativos, se implementarán las medidas de control correspondientes. En razón de lo anterior, en tabla 4-3 Estudio de Ruido, Anexo 1.18, Adenda, se presenta una actualización de los puntos de medición para ruido, región de Valparaíso, a saber:

Tabla 4-3: Ubicación y descripción de puntos de medición, Región de Valparaíso.

Punto	Descripción	Altura [m]	Uso efectivo	Coordenadas UTM Datum WGS 84		
				Huso	Este	Norte
72	Vivienda de 1 piso ubicada en parcela 5, sector "Santa María".	1.5	Habitacional	19H	266117	6431073
73	Vivienda de 1 piso, ubicada en el sector La Ballena del Pangal, km 178 Ruta 5 Norte.	1.5	Habitacional	19H	269272	6426245
74	Vivienda de 1 piso, ubicada en el km 5,5 Ruta E-251.	1.5	Habitacional	19H	275435	6420453
75	Vivienda de 1 piso, ubicada en la parcela 21A, km 4,5 Ruta E-253, sector "San Manuel".	1.5	Habitacional	19H	279352	6416484
76	Vivienda de 1 piso, ubicada al interior de fundo.	1.5	Habitacional	19H	278395	6410006 9
77	Vivienda de 1 piso, ubicada en la Ruta F-30-E, km 4,5.	1.5	Habitacional	19H	278125	6405602
78	Vivienda de 2 pisos, ubicada al norte de Catapilco.	1.5-4.0	Habitacional	19H	280466	6397492
79	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo "Casas Viejas", Ruta E-46.	1.5	Habitacional	19H	278778	6390997
80	Vivienda de 2 pisos, ubicada en parcela "Casas Viejas", Puchuncaví.	1.5-4.0	Habitacional	19H	276940	6381240
81	Vivienda de 1 piso, ubicada en Fundo El Quisco.	1.5	Habitacional	19H	276702	6376774
82	Vivienda de 1 piso, ubicada al costado norte de camino F-180.	1.5	Habitacional	19H	274388	6371683
83	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo Malacara, Puchuncaví.	1.5	Habitacional	19H	274084	6365211
84	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo Santa Elisa de Mauco, Quillota.	1.5	Habitacional	19H	275980	6355776
85	Vivienda de 1 piso, ubicada en parcela "La Libertad", km 10,5 Ruta 60.	1.5	Habitacional	19H	276127	6354301
86	Bodega y garita de 1 piso, ubicada al interior de parcela.	1.5	Habitacional	19H	282599	6345003
87	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo "El Sauce", sector Lo Hidalgo.	1.5	Habitacional	19H	285062	6343804
88	Vivienda de 1 piso, ubicada en parcela 7, costado Ruta 62.	1.5	Habitacional	19H	286056	6342495
89	Vivienda de 1 piso, ubicada al interior de fundo "Las Bellotas".	1.5	Habitacional	19H	290507	6339235
90	Vivienda de 1 piso, ubicada en camino a Embalse Lliu Lliu, Lote 9 - 54.	1.5	Habitacional	19H	293587	6337750
91	Vivienda de 1 piso, ubicada en Quebrada Alvarado, aproximadamente en el km 4,3	1.5	Habitacional	19H	303966	6337395

Punto	Descripción	Altura [m]	Uso efectivo	Coordenadas UTM Datum WGS 84		
				Huso	Este	Norte
	Ruta F-612.					
92	Vivienda de 2 pisos, ubicada en el km 1,6 ruta F-688.	1.5-4.0	Habitacional	19H	307522	6338001

Por su parte, en Tabla 3 Plan de Seguimiento, región de Valparaíso, Anexo 9.1-6 Seguimiento Variables, Segunda Adenda Complementaria, se sintetiza la información relativa al componente ruido como sigue:

Tabla 3 Plan de Seguimiento, Región Valparaíso

Etapa	Componente	Impacto Ambiental	Medida asociada	Ubicación de los puntos de control	Parámetros que serán utilizados para caracterizar el estado y evolución del componente	Duración y frecuencia del plan de seguimiento para cada parámetro	Plazo y frecuencia de entrega de informes	Numeral
Construcción	Ruido	Generación de ruido	Monitoreos de ruido	Todos los puntos de evaluación indicados en el Estudio Acústico	Nivel de Presión Sonora Corregido NPC (definido en el D.S. N°38/11 MMA)	Durante toda la etapa de construcción, y una vez cada 3 meses.	15 días una vez realizadas las mediciones	3.EIA C9 PS - 3.1.1

Etapa	Componente	Impacto Ambiental	Medida asociada	Ubicación de los puntos de control	Parámetros que serán utilizados para caracterizar el estado y evolución del componente	Duración y frecuencia del plan de seguimiento para cada parámetro	Plazo y frecuencia de entrega de informes	Numeral
Operación	Ruido	a) Generación de ruido dentro del cumplimiento normativo (Medianamente Significativo) b) Generación de ruido sin cumplimiento normativo (Medianamente Significativo)	Monitoreos de ruido	Todos los puntos de evaluación indicados en el Estudio Acústico	Nivel de Presión Sonora Corregido NPC (definido en el D.S. N°38/11 MMA)	Durante toda la etapa de operación del proyecto 1 vez cada 3 años	15 días una vez realizadas las mediciones	3.EIA C9 PS - 3.2.1

300.177. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 36 Plan de Seguimiento medida "Monitoreos de ruido", etapa de operación, en donde se establece que los puntos de evaluación son los mismos indicados en el Estudio Acústico.

Sin embargo, el Artículo N°16 del D.S. N° 38/2012 Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica, establece claramente que el sujeto de control es el receptor más cercano, en este caso más cercano a cada frente de trabajo o torre, condición que no se cumple en el caso de la Torre T 732 que se encuentra a 200 metros del Punto de medición N°85, pero está a menos de 50 metros del receptor más cercano.

Al no identificar el Titular los receptores más cercanos para cada una de sus torres, el Plan de Seguimiento propuesto se presenta incompleto, con lo cual el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que manifiesta una inquietud respecto de los impactos ambientales generados por el proyecto en evaluación. Respecto de lo consultado, cabe señalar que:

De acuerdo a lo indicado en respuesta 3.167 b), Anexo PAC 3, Adenda, mediante inspección en terreno se comprobó que la Torre 732 por su lado poniente se ubica a 71 metros aproximadamente de un galpón agrícola que es parte de la Lechería que se ubica dentro del predio por donde se instalará la LTE (predio de Mauricio Midleton). Por el lado oriente se ubica una empresa de extracción de áridos llamada Maggi. Se pudo observar que no hay viviendas dentro de los 200 metros alrededor de la torre. En razón de lo anterior, en tabla 4-3 Estudio de Ruido, Anexo 1.18, Adenda, se presenta una actualización de los puntos de medición para ruido, región de Valparaíso, a saber:

Tabla 4-3: Ubicación y descripción de puntos de medición, Región de Valparaíso.

Punto	Descripción	Altura [m]	Uso efectivo	Coordenadas UTM Datum WGS 84		
				Huso	Este	Norte
72	Vivienda de 1 piso ubicada en parcela 5, sector "Santa María".	1.5	Habitacional	19H	266117	6431073
73	Vivienda de 1 piso, ubicada en el sector La Ballena del Pangal, km 178 Ruta 5 Norte.	1.5	Habitacional	19H	269272	6426245
74	Vivienda de 1 piso, ubicada en el km 5,5 Ruta E-251.	1.5	Habitacional	19H	275435	6420453
75	Vivienda de 1 piso, ubicada en la parcela 21A, km 4,5 Ruta E-253, sector "San Manuel".	1.5	Habitacional	19H	279352	6416484
76	Vivienda de 1 piso, ubicada al interior de fundo.	1.5	Habitacional	19H	278395	6410006 9
77	Vivienda de 1 piso, ubicada en la Ruta F-30-E, km 4,5.	1.5	Habitacional	19H	278125	6405602
78	Vivienda de 2 pisos, ubicada al norte de Catapilco.	1.5-4.0	Habitacional	19H	280466	6397492
79	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo "Casas Viejas", Ruta E-46.	1.5	Habitacional	19H	278778	6390997
80	Vivienda de 2 pisos, ubicada en parcela "Casas Viejas", Puchuncaví.	1.5-4.0	Habitacional	19H	276940	6381240
81	Vivienda de 1 piso, ubicada en Fundo El Quisco.	1.5	Habitacional	19H	276702	6376774
82	Vivienda de 1 piso, ubicada al costado norte de camino F-180.	1.5	Habitacional	19H	274388	6371683
83	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo Malacara, Puchuncaví.	1.5	Habitacional	19H	274084	6365211
84	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo Santa Elisa de Mauco, Quillota.	1.5	Habitacional	19H	275980	6355776
85	Vivienda de 1 piso, ubicada en parcela "La Libertad", km 10,5 Ruta 60.	1.5	Habitacional	19H	276127	6354301
86	Bodega y garita de 1 piso, ubicada al interior de parcela.	1.5	Habitacional	19H	282599	6345003
87	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo "El Sauce", sector Lo Hidalgo.	1.5	Habitacional	19H	285062	6343804
88	Vivienda de 1 piso, ubicada en parcela 7, costado Ruta 62.	1.5	Habitacional	19H	286056	6342495
89	Vivienda de 1 piso, ubicada al interior de fundo "Las Bellotas".	1.5	Habitacional	19H	290507	6339235
90	Vivienda de 1 piso, ubicada en camino a Embalse Lliu Lliu, Lote 9 - 54.	1.5	Habitacional	19H	293587	6337750
91	Vivienda de 1 piso, ubicada en Quebrada Alvarado, aproximadamente en el km 4,3	1.5	Habitacional	19H	303966	6337395

Punto	Descripción	Altura [m]	Uso efectivo	Coordenadas UTM Datum WGS 84		
				Huso	Este	Norte
	Ruta F-612.					
92	Vivienda de 2 pisos, ubicada en el km 1,6 ruta F-688.	1.5-4.0	Habitacional	19H	307522	6338001

Por su parte, en Tabla 3 Plan de Seguimiento, región de Valparaíso, Anexo 9.1-6 Seguimiento Variables, Segunda Adenda Complementaria, se sintetiza la información relativa al componente ruido como sigue:

Tabla 3 Plan de Seguimiento, Región Valparaíso

Etapa	Componente	Impacto Ambiental	Medida asociada	Ubicación de los puntos de control	Parámetros que serán utilizados para caracterizar el estado y evolución del componente	Duración y frecuencia del plan de seguimiento para cada parámetro	Plazo y frecuencia de entrega de informes	Numeral
Construcción	Ruido	Generación de ruido	Monitoreos de ruido	Todos los puntos de evaluación indicados en el Estudio Acústico	Nivel de Presión Sonora Corregido NPC (definido en el D.S. N°38/11 MMA)	Durante toda la etapa de construcción, y una vez cada 3 meses.	15 días una vez realizadas las mediciones	3.EIA C9 PS - 3.1.1

Etapa	Componente	Impacto Ambiental	Medida asociada	Ubicación de los puntos de control	Parámetros que serán utilizados para caracterizar el estado y evolución del componente	Duración y frecuencia del plan de seguimiento para cada parámetro	Plazo y frecuencia de entrega de informes	Numeral
Operación	Ruido	a) Generación de ruido dentro del cumplimiento normativo (Medianamente Significativo) b) Generación de ruido sin cumplimiento normativo (Medianamente Significativo)	Monitoreos de ruido	Todos los puntos de evaluación indicados en el Estudio Acústico	Nivel de Presión Sonora Corregido NPC (definido en el D.S. N°38/11 MMA)	Durante toda la etapa de operación del proyecto 1 vez cada 3 años	15 días una vez realizadas las mediciones	3.EIA C9 PS - 3.2.1

300.178. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 36 Plan de Seguimiento medida "Monitoreos de ruido", etapa de operación, en donde se establece que los puntos de evaluación son los mismos indicados en el Estudio Acústico.

Sin embargo, el Artículo N°16 del D.S. N° 38/2012 Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica, establece claramente que el sujeto de control es el receptor más cercano, en este caso más cercano a cada frente de trabajo o torre, condición que no se cumple en el caso de las torres T 742, T 743 y T 744 que se encuentran aproximadamente a 900 metros de las viviendas fiscales de la DOH del Ministerio de Obras Públicas, pero el punto de medición más cercano corresponde al N°85, distante a 3,2 km de las viviendas.

Al no identificar el Titular los receptores más cercanos para cada una de sus torres, el Plan de Seguimiento propuesto se presenta incompleto, con lo cual el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que manifiesta una inquietud respecto de los impactos ambientales generados por el proyecto en evaluación. Respecto de lo consultado, cabe señalar que:

De acuerdo a lo indicado en respuesta 3.167 c), Anexo PAC 3, Adenda, mediante inspección en terreno se comprobó que efectivamente existen viviendas pertenecientes al MOP ubicadas a 900 metros aproximadamente de la ubicación de las torres, a cuyo predio no fue posible el ingreso. Considerando lo anterior, dicho punto será incluido, durante la ejecución de faena, en los seguimientos asociados a las faenas constructivas y a las emisiones de ruido de la etapa de operación del Proyecto, especialmente referidas al Efecto Corona de la Línea de Transmisión Eléctrica, realizándose mediciones de ruido en éstos puntos además del monitoreo en los puntos ya detallados en el estudio de Ruido y Vibraciones. Se asegurará además que en el caso de presentarse excesos normativos, se implementarán las medidas de control correspondientes. En razón de lo anterior, en tabla 4-3 Estudio de Ruido, Anexo 1.18, Adenda, se presenta una actualización de los puntos de medición para ruido, región de Valparaíso, a saber:

Tabla 4-3: Ubicación y descripción de puntos de medición, Región de Valparaíso.

Punto	Descripción	Altura [m]	Uso efectivo	Coordenadas UTM Datum WGS 84		
				Huso	Este	Norte
72	Vivienda de 1 piso ubicada en parcela 5, sector "Santa María".	1.5	Habitacional	19H	266117	6431073
73	Vivienda de 1 piso, ubicada en el sector La Ballena del Pangal, km 178 Ruta 5 Norte.	1.5	Habitacional	19H	269272	6426245
74	Vivienda de 1 piso, ubicada en el km 5,5 Ruta E-251.	1.5	Habitacional	19H	275435	6420453
75	Vivienda de 1 piso, ubicada en la parcela 21A, km 4,5 Ruta E-253, sector "San Manuel".	1.5	Habitacional	19H	279352	6416484
76	Vivienda de 1 piso, ubicada al interior de fundo.	1.5	Habitacional	19H	278395	6410006 9
77	Vivienda de 1 piso, ubicada en la Ruta F-30-E, km 4,5.	1.5	Habitacional	19H	278125	6405602
78	Vivienda de 2 pisos, ubicada al norte de Catapilco.	1.5-4.0	Habitacional	19H	280466	6397492
79	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo "Casas Viejas", Ruta E-46.	1.5	Habitacional	19H	278778	6390997
80	Vivienda de 2 pisos, ubicada en parcela "Casas Viejas", Puchuncaví.	1.5-4.0	Habitacional	19H	276940	6381240
81	Vivienda de 1 piso, ubicada en Fundo El Quisco.	1.5	Habitacional	19H	276702	6376774
82	Vivienda de 1 piso, ubicada al costado norte de camino F-180.	1.5	Habitacional	19H	274388	6371683
83	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo Malacara, Puchuncaví.	1.5	Habitacional	19H	274084	6365211
84	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo Santa Elisa de Mauco, Quillota.	1.5	Habitacional	19H	275980	6355776
85	Vivienda de 1 piso, ubicada en parcela "La Libertad", km 10,5 Ruta 60.	1.5	Habitacional	19H	276127	6354301
86	Bodega y garita de 1 piso, ubicada al interior de parcela.	1.5	Habitacional	19H	282599	6345003
87	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo "El Sauce", sector Lo Hidalgo.	1.5	Habitacional	19H	285062	6343804
88	Vivienda de 1 piso, ubicada en parcela 7, costado Ruta 62.	1.5	Habitacional	19H	286056	6342495
89	Vivienda de 1 piso, ubicada al interior de fundo "Las Bellotas".	1.5	Habitacional	19H	290507	6339235
90	Vivienda de 1 piso, ubicada en camino a Embalse Lliu Lliu, Lote 9 - 54.	1.5	Habitacional	19H	293587	6337750
91	Vivienda de 1 piso, ubicada en Quebrada Alvarado, aproximadamente en el km 4,3	1.5	Habitacional	19H	303966	6337395

Punto	Descripción	Altura [m]	Uso efectivo	Coordenadas UTM Datum WGS 84		
				Huso	Este	Norte
	Ruta F-612.					
92	Vivienda de 2 pisos, ubicada en el km 1,6 ruta F-688.	1.5-4.0	Habitacional	19H	307522	6338001

Por su parte, en Tabla 3 Plan de Seguimiento, región de Valparaíso, Anexo 9.1-6 Seguimiento Variables, Segunda Adenda Complementaria, se sintetiza la información relativa al componente ruido como sigue:

Tabla 3 Plan de Seguimiento, Región Valparaíso

Etapa	Componente	Impacto Ambiental	Medida asociada	Ubicación de los puntos de control	Parámetros que serán utilizados para caracterizar el estado y evolución del componente	Duración y frecuencia del plan de seguimiento para cada parámetro	Plazo y frecuencia de entrega de informes	Numeral
Construcción	Ruido	Generación de ruido	Monitoreos de ruido	Todos los puntos de evaluación indicados en el Estudio Acústico	Nivel de Presión Sonora Corregido NPC (definido en el D.S. N°38/11 MMA)	Durante toda la etapa de construcción, y una vez cada 3 meses.	15 días una vez realizadas las mediciones	3.EIA C9 PS - 3.1.1

Etapa	Componente	Impacto Ambiental	Medida asociada	Ubicación de los puntos de control	Parámetros que serán utilizados para caracterizar el estado y evolución del componente	Duración y frecuencia del plan de seguimiento para cada parámetro	Plazo y frecuencia de entrega de informes	Numeral
Operación	Ruido	a) Generación de ruido dentro del cumplimiento normativo (Medianamente Significativo) b) Generación de ruido sin cumplimiento normativo (Medianamente Significativo)	Monitoreos de ruido	Todos los puntos de evaluación indicados en el Estudio Acústico	Nivel de Presión Sonora Corregido NPC (definido en el D.S. N°38/11 MMA)	Durante toda la etapa de operación del proyecto 1 vez cada 3 años	15 días una vez realizadas las mediciones	3.EIA C9 PS - 3.2.1

300.179. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 36 Plan de Seguimiento medida "Monitoreos de ruido", etapa de operación, en donde se establece que los puntos de evaluación son los mismos indicados en el Estudio Acústico.

Sin embargo, el Artículo N°16 del D.S. N° 38/2012 Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica, establece claramente que el sujeto de control es el receptor más cercano, en este caso más cercano a cada frente de trabajo o torre, condición que no se cumple en el caso de la torre T 754 que se encuentra a 100 metros del receptor más cercano, pero el punto de medición más próximo corresponde al N°86, distante a 4 km hacia el suroriente, mientras que el punto de medición N°85 está ubicado 7,5 km hacia el norponiente.

Al no identificar el Titular los receptores más cercanos para cada una de sus torres, el Plan de Seguimiento propuesto se presenta incompleto, con lo cual el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que manifiesta una inquietud respecto de los impactos ambientales generados por el proyecto en evaluación. Respecto de lo consultado, cabe señalar que:

De acuerdo a lo indicado en respuesta 3.167 d), Anexo PAC 3, Adenda, mediante inspección en terreno se comprobó que la torre 754 se ubicará a 80 metros aproximadamente de la entrada a la Hacienda Los Aromos, siendo ésta la infraestructura más cercana en la zona. Es por esto que dicho punto será incluido, durante la ejecución de faena, en los seguimientos asociados a las faenas constructivas y a las emisiones de ruido de la etapa de operación del Proyecto, especialmente referidas al Efecto Corona de la Línea de Transmisión Eléctrica, realizándose mediciones de ruido en éste además del monitoreo en los puntos ya detallados en el estudio de Ruido y Vibraciones. Se asegurará además que en el caso de presentarse excesos normativos, se implementarán las medidas de control correspondientes. En razón de lo anterior, en tabla 4-3 Estudio de Ruido, Anexo 1.18, Adenda, se presenta una actualización de los puntos de medición para ruido, región de Valparaíso, a saber:

Tabla 4-3: Ubicación y descripción de puntos de medición, Región de Valparaíso.

Punto	Descripción	Altura [m]	Uso efectivo	Coordenadas UTM Datum WGS 84		
				Huso	Este	Norte
72	Vivienda de 1 piso ubicada en parcela 5, sector "Santa María".	1.5	Habitacional	19H	266117	6431073
73	Vivienda de 1 piso, ubicada en el sector La Ballena del Pangal, km 178 Ruta 5 Norte.	1.5	Habitacional	19H	269272	6426245
74	Vivienda de 1 piso, ubicada en el km 5,5 Ruta E-251.	1.5	Habitacional	19H	275435	6420453
75	Vivienda de 1 piso, ubicada en la parcela 21A, km 4,5 Ruta E-253, sector "San Manuel".	1.5	Habitacional	19H	279352	6416484
76	Vivienda de 1 piso, ubicada al interior de fundo.	1.5	Habitacional	19H	278395	6410006 9
77	Vivienda de 1 piso, ubicada en la Ruta F-30-E, km 4,5.	1.5	Habitacional	19H	278125	6405602
78	Vivienda de 2 pisos, ubicada al norte de Catapilco.	1.5-4.0	Habitacional	19H	280466	6397492
79	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo "Casas Viejas", Ruta E-46.	1.5	Habitacional	19H	278778	6390997
80	Vivienda de 2 pisos, ubicada en parcela "Casas Viejas", Puchuncaví.	1.5-4.0	Habitacional	19H	276940	6381240
81	Vivienda de 1 piso, ubicada en Fundo El Quisco.	1.5	Habitacional	19H	276702	6376774
82	Vivienda de 1 piso, ubicada al costado norte de camino F-180.	1.5	Habitacional	19H	274388	6371683
83	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo Malacara, Puchuncaví.	1.5	Habitacional	19H	274084	6365211
84	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo Santa Elisa de Mauco, Quillota.	1.5	Habitacional	19H	275980	6355776
85	Vivienda de 1 piso, ubicada en parcela "La Libertad", km 10,5 Ruta 60.	1.5	Habitacional	19H	276127	6354301
86	Bodega y garita de 1 piso, ubicada al interior de parcela.	1.5	Habitacional	19H	282599	6345003
87	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo "El Sauce", sector Lo Hidalgo.	1.5	Habitacional	19H	285062	6343804
88	Vivienda de 1 piso, ubicada en parcela 7, costado Ruta 62.	1.5	Habitacional	19H	286056	6342495
89	Vivienda de 1 piso, ubicada al interior de fundo "Las Bellotas".	1.5	Habitacional	19H	290507	6339235
90	Vivienda de 1 piso, ubicada en camino a Embalse Lliu Lliu, Lote 9 - 54.	1.5	Habitacional	19H	293587	6337750
91	Vivienda de 1 piso, ubicada en Quebrada Alvarado, aproximadamente en el km 4,3	1.5	Habitacional	19H	303966	6337395

Punto	Descripción	Altura [m]	Uso efectivo	Coordenadas UTM Datum WGS 84		
				Huso	Este	Norte
	Ruta F-612.					
92	Vivienda de 2 pisos, ubicada en el km 1,6 ruta F-688.	1.5-4.0	Habitacional	19H	307522	6338001

Por su parte, en Tabla 3 Plan de Seguimiento, región de Valparaíso, Anexo 9.1-6 Seguimiento Variables, Segunda Adenda Complementaria, se sintetiza la información relativa al componente ruido como sigue:

Tabla 3 Plan de Seguimiento, Región Valparaíso

Etapa	Componente	Impacto Ambiental	Medida asociada	Ubicación de los puntos de control	Parámetros que serán utilizados para caracterizar el estado y evolución del componente	Duración y frecuencia del plan de seguimiento para cada parámetro	Plazo y frecuencia de entrega de informes	Numeral
Construcción	Ruido	Generación de ruido	Monitoreos de ruido	Todos los puntos de evaluación indicados en el Estudio Acústico	Nivel de Presión Sonora Corregido NPC (definido en el D.S. N°38/11 MMA)	Durante toda la etapa de construcción, y una vez cada 3 meses.	15 días una vez realizadas las mediciones	3.EIA C9 PS - 3.1.1

Etapa	Componente	Impacto Ambiental	Medida asociada	Ubicación de los puntos de control	Parámetros que serán utilizados para caracterizar el estado y evolución del componente	Duración y frecuencia del plan de seguimiento para cada parámetro	Plazo y frecuencia de entrega de informes	Numeral
Operación	Ruido	a) Generación de ruido dentro del cumplimiento normativo (Medianamente Significativo) b) Generación de ruido sin cumplimiento normativo (Medianamente Significativo)	Monitoreos de ruido	Todos los puntos de evaluación indicados en el Estudio Acústico	Nivel de Presión Sonora Corregido NPC (definido en el D.S. N°38/11 MMA)	Durante toda la etapa de operación del proyecto 1 vez cada 3 años	15 días una vez realizadas las mediciones	3.EIA C9 PS - 3.2.1

300.180. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 36 Plan de Seguimiento medida "Monitoreos de ruido", etapa de operación, en donde se establece que los puntos de evaluación son los mismos indicados en el Estudio Acústico.

Sin embargo, el Artículo N°16 del D.S. N° 38/2012 Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica, establece claramente que el sujeto de control es el receptor más cercano, en este caso más cercano a cada frente de trabajo o torre, condición que no se cumple en el caso de la torre T 755 que se encuentra a 300 metros del receptor más cercano, pero el punto de medición más próximo corresponde al N°86, distante a 4 km hacia el suroriente, mientras que el punto de medición N°85 está ubicado 7,5 km hacia el norponiente.

Al no identificar el Titular los receptores más cercanos para cada una de sus torres, el Plan de Seguimiento propuesto se presenta incompleto, con lo cual el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que manifiesta una inquietud respecto de los impactos ambientales generados por el proyecto en evaluación. Respecto de lo consultado, cabe señalar que:

De acuerdo a lo indicado en respuesta 3.167 d) y e), Anexo PAC 3, Adenda, mediante inspección en terreno se comprobó que la torre 754 se ubicará a 80 metros aproximadamente de la entrada a la Hacienda Los Aromos, siendo ésta la infraestructura más cercana en la zona. Es por esto que dicho puntos será incluido, durante la ejecución de faena, en los seguimientos asociados a las faenas constructivas y a las emisiones de ruido de la etapa de operación del Proyecto, especialmente referidas al Efecto Corona de la Línea de Transmisión Eléctrica, realizándose mediciones de ruido en éste además del monitoreo en los puntos ya detallados en el estudio de Ruido y Vibraciones. Se asegurará además que en el caso de presentarse excesos normativos, se implementarán las medidas de control correspondientes. En razón de lo anterior, en tabla 4-3 Estudio de Ruido, Anexo 1.18, Adenda, se presenta una actualización de los puntos de medición para ruido, región de Valparaíso, a saber:

Tabla 4-3: Ubicación y descripción de puntos de medición, Región de Valparaíso.

Punto	Descripción	Altura [m]	Uso efectivo	Coordenadas UTM Datum WGS 84		
				Huso	Este	Norte
72	Vivienda de 1 piso ubicada en parcela 5, sector "Santa María".	1.5	Habitacional	19H	266117	6431073
73	Vivienda de 1 piso, ubicada en el sector La Ballena del Pangal, km 178 Ruta 5 Norte.	1.5	Habitacional	19H	269272	6426245
74	Vivienda de 1 piso, ubicada en el km 5,5 Ruta E-251.	1.5	Habitacional	19H	275435	6420453
75	Vivienda de 1 piso, ubicada en la parcela 21A, km 4,5 Ruta E-253, sector "San Manuel".	1.5	Habitacional	19H	279352	6416484
76	Vivienda de 1 piso, ubicada al interior de fundo.	1.5	Habitacional	19H	278395	6410006 9
77	Vivienda de 1 piso, ubicada en la Ruta F-30-E, km 4,5.	1.5	Habitacional	19H	278125	6405602
78	Vivienda de 2 pisos, ubicada al norte de Catapilco.	1.5-4.0	Habitacional	19H	280466	6397492
79	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo "Casas Viejas", Ruta E-46.	1.5	Habitacional	19H	278778	6390997
80	Vivienda de 2 pisos, ubicada en parcela "Casas Viejas", Puchuncaví.	1.5-4.0	Habitacional	19H	276940	6381240
81	Vivienda de 1 piso, ubicada en Fundo El Quisco.	1.5	Habitacional	19H	276702	6376774
82	Vivienda de 1 piso, ubicada al costado norte de camino F-180.	1.5	Habitacional	19H	274388	6371683
83	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo Malacara, Puchuncaví.	1.5	Habitacional	19H	274084	6365211
84	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo Santa Elisa de Mauco, Quillota.	1.5	Habitacional	19H	275980	6355776
85	Vivienda de 1 piso, ubicada en parcela "La Libertad", km 10,5 Ruta 60.	1.5	Habitacional	19H	276127	6354301
86	Bodega y garita de 1 piso, ubicada al interior de parcela.	1.5	Habitacional	19H	282599	6345003
87	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo "El Sauce", sector Lo Hidalgo.	1.5	Habitacional	19H	285062	6343804
88	Vivienda de 1 piso, ubicada en parcela 7, costado Ruta 62.	1.5	Habitacional	19H	286056	6342495
89	Vivienda de 1 piso, ubicada al interior de fundo "Las Bellotas".	1.5	Habitacional	19H	290507	6339235
90	Vivienda de 1 piso, ubicada en camino a Embalse Lliu Lliu, Lote 9 - 54.	1.5	Habitacional	19H	293587	6337750
91	Vivienda de 1 piso, ubicada en Quebrada Alvarado, aproximadamente en el km 4,3	1.5	Habitacional	19H	303966	6337395

Punto	Descripción	Altura [m]	Uso efectivo	Coordenadas UTM Datum WGS 84		
				Huso	Este	Norte
	Ruta F-612.					
92	Vivienda de 2 pisos, ubicada en el km 1,6 ruta F-688.	1.5-4.0	Habitacional	19H	307522	6338001

Por su parte, en Tabla 3 Plan de Seguimiento, región de Valparaíso, Anexo 9.1-6 Seguimiento Variables, Segunda Adenda Complementaria, se sintetiza la información relativa al componente ruido como sigue:

Tabla 3 Plan de Seguimiento, Región Valparaíso

Etapa	Componente	Impacto Ambiental	Medida asociada	Ubicación de los puntos de control	Parámetros que serán utilizados para caracterizar el estado y evolución del componente	Duración y frecuencia del plan de seguimiento para cada parámetro	Plazo y frecuencia de entrega de informes	Numeral
Construcción	Ruido	Generación de ruido	Monitoreos de ruido	Todos los puntos de evaluación indicados en el Estudio Acústico	Nivel de Presión Sonora Corregido NPC (definido en el D.S. N°38/11 MMA)	Durante toda la etapa de construcción, y una vez cada 3 meses.	15 días una vez realizadas las mediciones	3.EIA C9 PS - 3.1.1

Etapa	Componente	Impacto Ambiental	Medida asociada	Ubicación de los puntos de control	Parámetros que serán utilizados para caracterizar el estado y evolución del componente	Duración y frecuencia del plan de seguimiento para cada parámetro	Plazo y frecuencia de entrega de informes	Numeral
Operación	Ruido	a) Generación de ruido dentro del cumplimiento normativo (Medianamente Significativo) b) Generación de ruido sin cumplimiento normativo (Medianamente Significativo)	Monitoreos de ruido	Todos los puntos de evaluación indicados en el Estudio Acústico	Nivel de Presión Sonora Corregido NPC (definido en el D.S. N°38/11 MMA)	Durante toda la etapa de operación del proyecto 1 vez cada 3 años	15 días una vez realizadas las mediciones	3.EIA C9 PS - 3.2.1

300.181. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 36 Plan de Seguimiento medida "Monitoreos de ruido", etapa de operación, en donde se establece que los puntos de evaluación son los mismos indicados en el Estudio Acústico.

Sin embargo, el Artículo N°16 del D.S. N° 38/2012 Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica, establece claramente que el sujeto de control es el receptor más cercano, en este caso más cercano a cada frente de trabajo o torre, condición que no se cumple en el caso de la torre T 767 que se encuentra a 200 metros del receptor más cercano, pero el punto de medición más próximo corresponde al N°87, distante a 1,2 km hacia el oriente, mientras que el punto de medición N°86 está ubicado 1,5 km hacia el norponiente.

Al no identificar el Titular los receptores más cercanos para cada una de sus torres, el Plan de Seguimiento propuesto se presenta incompleto, con lo cual el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que manifiesta una inquietud respecto de los impactos ambientales generados por el proyecto en evaluación. Respecto de lo consultado, cabe señalar que:

De acuerdo a lo indicado en respuesta 3.167 f), Anexo PAC 3, Adenda, mediante inspección en terreno se comprobó que efectivamente existe una vivienda más cercana, ubicada a aproximadamente 200 metros desde la torre 767. Considerando lo anterior, dicho punto será incluido, durante la ejecución de faena, en los seguimientos asociados a las faenas constructivas y a las emisiones de ruido de la etapa de operación del Proyecto, especialmente referidas al Efecto Corona de la Línea de Transmisión Eléctrica, realizándose mediciones de ruido en éste además del monitoreo en los puntos ya detallados en el estudio de Ruido y Vibraciones. Se asegurará además que en el caso de presentarse excesos normativos, se implementarán las medidas de control correspondientes. En razón de lo anterior, en tabla 4-3 Estudio de Ruido, Anexo 1.18, Adenda, se presenta una actualización de los puntos de medición para ruido, región de Valparaíso, a saber:

Tabla 4-3: Ubicación y descripción de puntos de medición, Región de Valparaíso.

Punto	Descripción	Altura [m]	Uso efectivo	Coordenadas UTM Datum WGS 84		
				Huso	Este	Norte
72	Vivienda de 1 piso ubicada en parcela 5, sector "Santa María".	1.5	Habitacional	19H	266117	6431073
73	Vivienda de 1 piso, ubicada en el sector La Ballena del Pangal, km 178 Ruta 5 Norte.	1.5	Habitacional	19H	269272	6426245
74	Vivienda de 1 piso, ubicada en el km 5,5 Ruta E-251.	1.5	Habitacional	19H	275435	6420453
75	Vivienda de 1 piso, ubicada en la parcela 21A, km 4,5 Ruta E-253, sector "San Manuel".	1.5	Habitacional	19H	279352	6416484
76	Vivienda de 1 piso, ubicada al interior de fundo.	1.5	Habitacional	19H	278395	6410006 9
77	Vivienda de 1 piso, ubicada en la Ruta F-30-E, km 4,5.	1.5	Habitacional	19H	278125	6405602
78	Vivienda de 2 pisos, ubicada al norte de Catapilco.	1.5-4.0	Habitacional	19H	280466	6397492
79	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo "Casas Viejas", Ruta E-46.	1.5	Habitacional	19H	278778	6390997
80	Vivienda de 2 pisos, ubicada en parcela "Casas Viejas", Puchuncaví.	1.5-4.0	Habitacional	19H	276940	6381240
81	Vivienda de 1 piso, ubicada en Fundo El Quisco.	1.5	Habitacional	19H	276702	6376774
82	Vivienda de 1 piso, ubicada al costado norte de camino F-180.	1.5	Habitacional	19H	274388	6371683
83	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo Malacara, Puchuncaví.	1.5	Habitacional	19H	274084	6365211
84	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo Santa Elisa de Mauco, Quillota.	1.5	Habitacional	19H	275980	6355776
85	Vivienda de 1 piso, ubicada en parcela "La Libertad", km 10,5 Ruta 60.	1.5	Habitacional	19H	276127	6354301
86	Bodega y garita de 1 piso, ubicada al interior de parcela.	1.5	Habitacional	19H	282599	6345003
87	Vivienda de 1 piso, ubicada en fundo "El Sauce", sector Lo Hidalgo.	1.5	Habitacional	19H	285062	6343804
88	Vivienda de 1 piso, ubicada en parcela 7, costado Ruta 62.	1.5	Habitacional	19H	286056	6342495
89	Vivienda de 1 piso, ubicada al interior de fundo "Las Bellotas".	1.5	Habitacional	19H	290507	6339235
90	Vivienda de 1 piso, ubicada en camino a Embalse Lliu Lliu, Lote 9 - 54.	1.5	Habitacional	19H	293587	6337750
91	Vivienda de 1 piso, ubicada en Quebrada Alvarado, aproximadamente en el km 4,3	1.5	Habitacional	19H	303966	6337395

Punto	Descripción	Altura [m]	Uso efectivo	Coordenadas UTM Datum WGS 84		
				Huso	Este	Norte
	Ruta F-612.					
92	Vivienda de 2 pisos, ubicada en el km 1,6 ruta F-688.	1.5-4.0	Habitacional	19H	307522	6338001

Por su parte, en Tabla 3 Plan de Seguimiento, región de Valparaíso, Anexo 9.1-6 Seguimiento Variables, Segunda Adenda Complementaria, se sintetiza la información relativa al componente ruido como sigue:

Tabla 3 Plan de Seguimiento, Región Valparaíso

Etapa	Componente	Impacto Ambiental	Medida asociada	Ubicación de los puntos de control	Parametros que serán utilizados para caracterizar el estado y evolución del componente	Duración y frecuencia del plan de seguimiento para cada parámetro	Plazo y frecuencia de entrega de informes	Numeral
Construcción	Ruido	Generación de ruido	Monitoreos de ruido	Todos los puntos de evaluación indicados en el Estudio Acústico	Nivel de Presión Sonora Corregido NPC (definido en el D.S. N°38/11 MMA)	Durante toda la etapa de construcción, y una vez cada 3 meses	15 días una vez realizadas las mediciones	3.EIA C9 PS - 3.1.1

Etapa	Componente	Impacto Ambiental	Medida asociada	Ubicación de los puntos de control	Parámetros que serán utilizados para caracterizar el estado y evolución del componente	Duración y frecuencia del plan de seguimiento para cada parámetro	Plazo y frecuencia de entrega de informes	Numeral
Operación	Ruido	a) Generación de ruido dentro del cumplimiento normativo (Medianamente Significativo) b) Generación de ruido sin cumplimiento normativo (Medianamente Significativo)	Monitoreos de ruido	Todos los puntos de evaluación indicados en el Estudio Acústico	Nivel de Presión Sonora Corregido NPC (definido en el D.S. N°38/11 MMA)	Durante toda la etapa de operación del proyecto 1 vez cada 3 años	15 días una vez realizadas las mediciones	3.EIA C9 PS - 3.2.1

300.182. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 37 Plan de Seguimiento medida "Plan de repoblación de especies arbustivas, y Plan de repoblación de especies arbóreas", etapa de operación, para la especie Nothofagus macrocarpa, en donde se establece que la duración y frecuencia del plan de seguimiento tendrá una duración de 10 años, en donde se realizará una evaluación del prendimiento y estado sanitario y de vigor de los individuos plantados.

Al respecto, el Titular no entrega información en la Línea Base, ni en sus anexos, sobre el ciclo de vida de la especie a repoblar, con lo cual no se puede establecer si el plazo de 10 años es adecuado para que la especie alcance su madurez sexual o una etapa de desarrollo equivalente a la que tenían los ejemplares a impactar debido al desarrollo del proyecto.

El Plan de Seguimiento propuesto presenta así una metodología de seguimiento generalista cuando debiera ser especie específica, con lo cual no se puede validar que el Estudio de Impacto Ambiental se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que manifiesta una inquietud respecto de los impactos ambientales generados por el proyecto en evaluación. Respecto de lo consultado, cabe señalar que:

El Proyecto ha establecido que el programa de seguimiento de los individuos *Nothofagus macrocarpa* (Roble de Santiago) será de 10 años. Ahora bien, en relación a la afirmación de que en ausencia de datos del ciclo de vida poblacional para las especies afectadas es difícil proponer plazos apropiado para cada familia, género o especie y su hábitat, cabe señalar que el programa de seguimiento detallado en el Capítulo N° 15 Anexo 2 Línea Base - parte 4 "Plan Biológico Flora y Vegetación", señala claramente que como parte de la batería de parámetros a evaluar, la fenología será parte de sus variables, conformando con ello la historia de vida (ciclo de vida) de dichos individuos.

Sin perjuicio de lo anterior, cabe señalar que al cabo de 10 años, el programa de seguimiento si podrá concluir de manera fehaciente si los individuos trasplantados han logrado establecerse exitosamente, más aún, cuando para ello se evalúan en el marco del programa de seguimiento, parámetros estructurales relevantes que evidencian el éxito de la medida (ej.: enraizamiento). En este sentido, la Guía de Evaluación Ambiental: Vegetación y Flora Silvestre (G-PR-GA-002), publicada por el Servicio Agrícola y Ganadero (2010), señala claramente que el éxito de una plantación, medida por el enraizamiento de los individuos, se logra en la escala temporal de meses, de manera que la escala temporal del seguimiento establecida (10 años), es adecuada.

Finalmente, y con el propósito de evidenciar que el período propuesto por el proyecto es apropiado, se menciona que la Ley N° 20.283 (Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal) señala respecto de la "Regeneración Establecida", aquella en que las especies arbóreas (como

Nothofagus macrocarpa) se encuentran sanas y vitales, presentando tejidos fotosintéticamente activos y turgentes en el período de crecimiento respectivo, la cabo de 2 temporadas estivales.

300.183. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 37 Plan de Seguimiento medida "Plan de repoblación de especies arbustivas, y Plan de repoblación de especies arbóreas", etapa de operación, para la especie Citronella mucronata, en donde se establece que la duración y frecuencia del plan de seguimiento tendrá una duración de 10 años, en donde se realizará una evaluación del prendimiento y estado sanitario y de vigor de los individuos plantados.

Al respecto, el Titular no entrega información en la Línea Base, ni en sus anexos, sobre el ciclo de vida de la especie a repoblar, con lo cual no se puede establecer si el plazo de 10 años es adecuado para que la especie alcance su madurez sexual o una etapa de desarrollo equivalente a la que tenían los ejemplares a impactar debido al desarrollo del proyecto.

El Plan de Seguimiento propuesto presenta así una metodología de seguimiento generalista cuando debiera ser especie específica, con lo cual no se puede validar que el Estudio de Impacto Ambiental se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que manifiesta una inquietud respecto de los impactos ambientales generados por el proyecto en evaluación. Respecto de lo consultado, cabe señalar que:

En razón de las modificaciones incorporadas en Adenda, el proyecto no contempla la corta de *Citronella mucronata* (naranjillo, huillipatagua, guillipatagua, patagua, pataguilla) en la Región de Valparaíso, de modo que ésta no es incorporada en los planes de repoblación de la Región de Valparaíso. No obstante, sí existirá intervención de *Citronella mucronata* en la Región de Coquimbo, razón por la cual es incorporada en los planes de repoblación para esta región. En relación con el plazo del seguimiento, efectivamente el proyecto ha establecido un programa de seguimiento de los individuos *Citronella mucronata* de 10 años.

Respecto de la afirmación de que en ausencia de datos del ciclo de vida poblacional para las especies afectadas, el programa de seguimiento detallado en el Capítulo N° 15 Anexo 2 Línea Base – parte 4 "Plan Biológico Flora y Vegetación", señala que como parte de la batería de parámetros a evaluar, la fenología será parte de sus variables, conformando con ello la historia de vida (ciclo de vida) de dichos individuos.

Sin perjuicio de lo anterior, al cabo de 10 años el programa de seguimiento podrá concluir si los individuos trasplantados han logrado establecerse exitosamente, más aún, cuando para ello se evalúan en el marco del programa de seguimiento, parámetros estructurales relevantes que evidencian el éxito de la medida (ej.: enraizamiento). En este sentido, la Guía de Evaluación Ambiental: Vegetación y Flora Silvestre (G-PR-GA-002), publicada por el Servicio Agrícola y Ganadero (2010), señala que el éxito de una plantación, medida por el enraizamiento de los individuos, se logra en la escala temporal de meses, de manera que la escala temporal del seguimiento establecida, en términos de años (seguimiento= 10 años), es idónea.

Finalmente, cabe señalar que la Ley N° 20.283 (Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal) señala respecto de la "Regeneración Establecida", aquella en que las especies arbóreas (como *Citronella mucronata*) se encuentran sanas y vitales, presentando tejidos fotosintéticamente activos y turgentes en el período de crecimiento respectivo, la cabo de 2 temporadas estivales.

300.184. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 37 Plan de Seguimiento medida "Plan de repoblación de especies arbustivas, y Plan de repoblación de especies arbóreas", etapa de operación, para la especie Cryptocarya alba, en donde se establece que la duración y frecuencia del plan de seguimiento tendrá una duración de 10 años, en donde se realizará una evaluación del prendimiento y estado sanitario y de vigor de los individuos plantados.

Al respecto, el Titular no entrega información en la Línea Base, ni en sus anexos, sobre el ciclo de vida de la especie a repoblar, con lo cual no se puede establecer si el plazo de 10 años es adecuado para que la especie alcance su madurez sexual o una etapa de desarrollo equivalente a la que tenían los ejemplares a impactar debido al desarrollo del proyecto.

El Plan de Seguimiento propuesto presenta así una metodología de seguimiento generalista cuando debiera ser especie específica, con lo cual no se puede validar que el Estudio de Impacto Ambiental se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que manifiesta una inquietud respecto de los impactos ambientales generados por el proyecto en evaluación. Respecto de lo consultado, cabe señalar que:

Efectivamente, el proyecto considera un plan de seguimiento de los individuos *Cryptocarya alba* (Peumo) de 10 años. Ahora bien, en relación a la ausencia de datos del ciclo de vida poblacional para las especies afectadas, cabe señalar que el programa de seguimiento detallado en el Capítulo N° 15 Anexo 2 Línea Base - parte 4 "Plan Biológico Flora y Vegetación", señala que como parte de la batería de parámetros a evaluar, la fenología será parte de sus variables, conformando con ello la historia de vida (ciclo de vida) de dichos individuos.

Sin perjuicio de lo anterior, cabe señalar que un período de 10 años para el programa de seguimiento es idóneo para poder concluir de manera fehaciente si los individuos trasplantados han logrado establecerse exitosamente, más aún, cuando para ello se evalúan en el marco del programa de seguimiento, parámetros estructurales relevantes que evidencian el éxito de la medida (ej.: enraizamiento). En este sentido, la Guía de Evaluación Ambiental: Vegetación y Flora Silvestre (G-PR-GA-002), publicada por el Servicio Agrícola y Ganadero (2010), señala claramente que el éxito de una plantación, medida por el enraizamiento de los individuos, se logra en la escala temporal de meses, de manera que la escala temporal del seguimiento establecida, en términos de años (seguimiento = 10 años), es satisfactoria.

Finalmente, cabe mencionar que la Ley N° 20.283 (Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal) señala respecto de la "Regeneración Establecida", aquella en que las especies arbóreas (como *Cryptocarya alba*) se encuentran sanas y vitales, presentando tejidos fotosintéticamente activos y turgentes en el período de crecimiento respectivo, la cabo de 2 temporadas estivales.

300.185. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 37 Plan de Seguimiento medida "Plan de repoblación de especies arbustivas, y Plan de repoblación de especies arbóreas", etapa de operación, para la especie Lithraea caustica, en donde se establece que la duración y frecuencia del plan de seguimiento tendrá una duración de 10 años, en donde se realizará una evaluación del prendimiento y estado sanitario y de vigor de los individuos plantados.

Al respecto, el Titular no entrega información en la Línea Base, ni en sus anexos, sobre el ciclo de vida de la especie a repoblar, con lo cual no se puede establecer si el plazo de 10 años es adecuado para que la especie alcance su madurez sexual o una etapa de desarrollo equivalente a la que tenían los ejemplares a impactar debido al desarrollo del proyecto.

El Plan de Seguimiento propuesto presenta así una metodología de seguimiento generalista cuando debiera ser especie específica, con lo cual no se puede validar que el Estudio de Impacto Ambiental se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que manifiesta una inquietud respecto de los impactos ambientales generados por el proyecto en evaluación. Respecto de lo consultado, cabe señalar que:

Efectivamente, el proyecto considera un programa de seguimiento de los individuos *Lithraea caustica* (Litre) por un período de 10 años. Ahora bien, respecto de la afirmación de que en ausencia de datos del ciclo de vida poblacional para las especies afectadas es difícil proponer plazos apropiado para cada familia, género o especie y su hábitat, cabe señalar que el programa de seguimiento detallado en el Capítulo N° 15 Anexo 2 Línea Base - parte 4 "Plan Biológico Flora y Vegetación", señala que como parte de la batería de parámetros a evaluar, la fenología será parte de sus variables, conformando con ello la historia de vida (ciclo de vida) de dichos individuos.

Sin perjuicio de lo anterior, cabe señalar que un seguimiento de 10 años es idóneo para poder concluir si los individuos trasplantados han logrado establecerse exitosamente, más aún, cuando para ello se evalúan en el marco del programa de seguimiento, parámetros estructurales relevantes que evidencian el éxito de la medida (ej.: enraizamiento). En este sentido, la Guía de Evaluación Ambiental: Vegetación y Flora Silvestre (G-PR-GA-002), publicada por el Servicio Agrícola y Ganadero (2010), señala que el éxito de una plantación, medida por el enraizamiento de los individuos, se logra en la escala temporal de meses, de manera que la escala temporal del seguimiento establecida por el proyecto, en términos de años (seguimiento = 10 años), es idónea.

Finalmente, y con el propósito de evidenciar que el período propuesto por el proyecto es apropiado, se menciona que la Ley N° 20.283 (Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal) señala respecto de la "Regeneración Establecida", aquella en que las especies arbóreas (como Lithraea caustica) se encuentran sanas y vitales, presentando tejidos fotosintéticamente activos y turgentes en el período de crecimiento respectivo, la cabo de 2 temporadas estivales.

300.186. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 37 Plan de Seguimiento medida "Plan de repoblación de especies arbustivas, y Plan de repoblación de especies arbóreas", etapa de operación, para la especie *Quillaja saponaria*, en donde se establece que la duración y frecuencia del plan de seguimiento tendrá una duración de 10 años, en donde se realizará una evaluación del prendimiento y estado sanitario y de vigor de los individuos plantados.

Al respecto, el Titular no entrega información en la Línea Base, ni en sus anexos, sobre el ciclo de vida de la especie a repoblar, con lo cual no se puede establecer si el plazo de 10 años es adecuado para que la especie alcance su madurez sexual o una etapa de desarrollo equivalente a la que tenían los ejemplares a impactar debido al desarrollo del proyecto.

El Plan de Seguimiento propuesto presenta así una metodología de seguimiento generalista cuando debiera ser especie específica, con lo cual no se puede validar que el Estudio de Impacto Ambiental se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que manifiesta una inquietud respecto de los impactos ambientales generados por el proyecto en evaluación. Respecto de lo consultado, cabe señalar que:

Efectivamente, el proyecto considera un programa de seguimiento de los individuos *Quillaja saponaria* (Quillay) por un período de 10 años. Ahora bien, respecto de la afirmación de que en ausencia de datos del ciclo de vida poblacional para las especies afectadas es difícil proponer plazos apropiado para cada familia, género o especie y su hábitat, cabe señalar que el programa de seguimiento detallado en el Capítulo N° 15 Anexo 2 Línea Base - parte 4 "Plan Biológico Flora y Vegetación", señala que como parte de la batería de parámetros a evaluar, la fenología será parte de sus variables, conformando con ello la historia de vida (ciclo de vida) de dichos individuos.

Sin perjuicio de lo anterior, cabe señalar que un seguimiento de 10 años es idóneo para poder concluir si los individuos trasplantados han logrado establecerse exitosamente, más aún, cuando para ello se evalúan en el marco del programa de seguimiento, parámetros estructurales relevantes que evidencian el éxito de la medida (ej.: enraizamiento). En este sentido, la Guía de Evaluación Ambiental: Vegetación y Flora Silvestre (G-PR-GA-002), publicada por el Servicio Agrícola y Ganadero (2010), señala que el éxito de una plantación, medida por el enraizamiento de los individuos, se logra en la escala temporal de meses, de manera que la escala temporal del seguimiento establecida por el proyecto, en términos de años (seguimiento = 10 años), es idónea.

Finalmente, y con el propósito de evidenciar que el período propuesto por el proyecto es apropiado, se menciona que la Ley N° 20.283 (Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal) señala respecto de la "Regeneración Establecida", aquella en que las especies arbóreas (como *Quillaja saponaria*) se encuentran sanas y vitales, presentando tejidos fotosintéticamente activos y turgentes en el período de crecimiento respectivo, la cabo de 2 temporadas estivales.

300.187. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 37 Plan de Seguimiento medida "Plan de repoblación de especies arbustivas, y Plan de repoblación de especies arbóreas", etapa de operación, para la especie arbustiva *Baccharis linearis*, en donde se establece que la duración y frecuencia del plan de seguimiento tendrá una duración de 10 años, en donde se realizará una evaluación del prendimiento y estado sanitario y de vigor de los individuos plantados.

Al respecto, el Titular no entrega información en la Línea Base, ni en sus anexos, sobre el ciclo de vida de la especie a repoblar, con lo cual no se puede establecer si el plazo de 10 años es adecuado para que la especie alcance su madurez sexual o una etapa de desarrollo equivalente a la que tenían los ejemplares a impactar debido al desarrollo del proyecto.

El Plan de Seguimiento propuesto presenta así una metodología de seguimiento generalista cuando debiera ser especie específica, con lo cual no se puede validar que el Estudio de Impacto Ambiental se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que manifiesta una inquietud respecto de los impactos ambientales generados por el proyecto en evaluación. Respecto de lo consultado, cabe señalar que:

Efectivamente, el proyecto considera un programa de seguimiento de los individuos *Quillaja saponaria* (Quillay) por un período de 10 años. Ahora bien, respecto de la afirmación de que en ausencia de datos del ciclo de vida poblacional para las especies afectadas es difícil proponer plazos apropiado para cada familia, género o especie y su hábitat, cabe señalar que el programa de seguimiento detallado en el Capítulo N° 15 Anexo 2 Línea Base - parte 4 "Plan Biológico Flora y

Vegetación", señala que como parte de la batería de parámetros a evaluar, la fenología será parte de sus variables, conformando con ello la historia de vida (ciclo de vida) de dichos individuos.

Sin perjuicio de lo anterior, cabe señalar que un seguimiento de 10 años es idóneo para poder concluir si los individuos trasplantados han logrado establecerse exitosamente, más aún, cuando para ello se evalúan en el marco del programa de seguimiento, parámetros estructurales relevantes que evidencian el éxito de la medida (ej.: enraizamiento). En este sentido, la Guía de Evaluación Ambiental: Vegetación y Flora Silvestre (G-PR-GA-002), publicada por el Servicio Agrícola y Ganadero (2010), señala que el éxito de una plantación, medida por el enraizamiento de los individuos, se logra en la escala temporal de meses, de manera que la escala temporal del seguimiento establecida por el proyecto, en términos de años (seguimiento = 10 años), es idónea.

Finalmente, y con el propósito de evidenciar que el período propuesto por el proyecto es apropiado, se menciona que la Ley N° 20.283 (Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal) señala respecto de la "Regeneración Establecida", aquella en que las especies arbóreas (como *Quillaja saponaria*) se encuentran sanas y vitales, presentando tejidos fotosintéticamente activos y turgentes en el período de crecimiento respectivo, la cabo de 2 temporadas estivales.

300.188. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 37 Plan de Seguimiento medida "Plan de repoblación de especies arbustivas, y Plan de repoblación de especies arbóreas", etapa de operación, para la especie arbustiva *Pouteria splendens*, en donde se establece que la duración y frecuencia del plan de seguimiento tendrá una duración de 10 años, en donde se realizará una evaluación del prendimiento y estado sanitario y de vigor de los individuos plantados.

Al respecto, el Titular no entrega información en la Línea Base, ni en sus anexos, sobre el ciclo de vida de la especie a repoblar, con lo cual no se puede establecer si el plazo de 10 años es adecuado para que la especie alcance su madurez sexual o una etapa de desarrollo equivalente a la que tenían los ejemplares a impactar debido al desarrollo del proyecto.

El Plan de Seguimiento propuesto presenta así una metodología de seguimiento generalista cuando debiera ser especie específica, con lo cual no se puede validar que el Estudio de Impacto Ambiental se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que manifiesta una inquietud respecto de los impactos ambientales generados por el proyecto en evaluación. Respecto de lo consultado, cabe señalar que:

Efectivamente, el proyecto considera un programa de seguimiento de los individuos *Pouteria splendens* por un período de 10 años. Ahora bien, respecto de la afirmación de que en ausencia de datos del ciclo de vida poblacional para las especies afectadas es difícil proponer plazos apropiado para cada familia, género o especie y su hábitat, cabe señalar que el programa de seguimiento detallado en el Capítulo N° 15 Anexo 2 Línea Base - parte 4 "Plan Biológico Flora y Vegetación", señala que como parte de la batería de parámetros a evaluar, la fenología será parte de sus variables, conformando con ello la historia de vida (ciclo de vida) de dichos individuos.

Sin perjuicio de lo anterior, cabe señalar que un seguimiento de 10 años es idóneo para poder concluir si los individuos trasplantados han logrado establecerse exitosamente, más aún, cuando para ello se evalúan en el marco del programa de seguimiento, parámetros estructurales relevantes que evidencian el éxito de la medida (ej.: enraizamiento). En este sentido, la Guía de Evaluación Ambiental: Vegetación y Flora Silvestre (G-PR-GA-002), publicada por el Servicio Agrícola y Ganadero (2010), señala que el éxito de una plantación, medida por el enraizamiento de los

individuos, se logra en la escala temporal de meses, de manera que la escala temporal del seguimiento establecida por el proyecto, en términos de años (seguimiento = 10 años), es idónea.

Finalmente, y con el propósito de evidenciar que el período propuesto por el proyecto es apropiado, se menciona que la Ley N° 20.283 (Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal) señala respecto de la "Regeneración Establecida", aquella en que las especies arbustivas (como *Pouteria splendens*) se encuentran sanas y vitales, presentando tejidos fotosintéticamente activos y turgentes en el período de crecimiento respectivo, la cabo de 2 temporadas estivales.

300.189. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 37 Plan de Seguimiento medida "Plan de repoblación de especies arbustivas, y Plan de repoblación de especies arbóreas", etapa de operación, para la especie arbustiva *Carica chilensis*, en donde se establece que la duración y frecuencia del plan de seguimiento tendrá una duración de 10 años, en donde se realizará una evaluación del prendimiento y estado sanitario y de vigor de los individuos plantados.

Al respecto, el Titular no entrega información en la Línea Base, ni en sus anexos, sobre el ciclo de vida de la especie a repoblar, con lo cual no se puede establecer si el plazo de 10 años es adecuado para que la especie alcance su madurez sexual o una etapa de desarrollo equivalente a la que tenían los ejemplares a impactar debido al desarrollo del proyecto.

El Plan de Seguimiento propuesto presenta así una metodología de seguimiento generalista cuando debiera ser especie específica, con lo cual no se puede validar que el Estudio de Impacto Ambiental se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del Proyecto en evaluación. En primer lugar, respecto de lo observado se debe aclarar que a partir del EIA y de lo que se menciona en el Anexo 6.1 de la Adenda complementaria Tabla 1-5 del, no se identificaron individuos de *Carica chilensis* a ser intervenidos en la Región de Valparaíso (ver Tabla).

Tabla 1-5: Número de individuos estimados en categoría de conservación (oficial), intervenidos por el Proyecto, afectos a medidas.

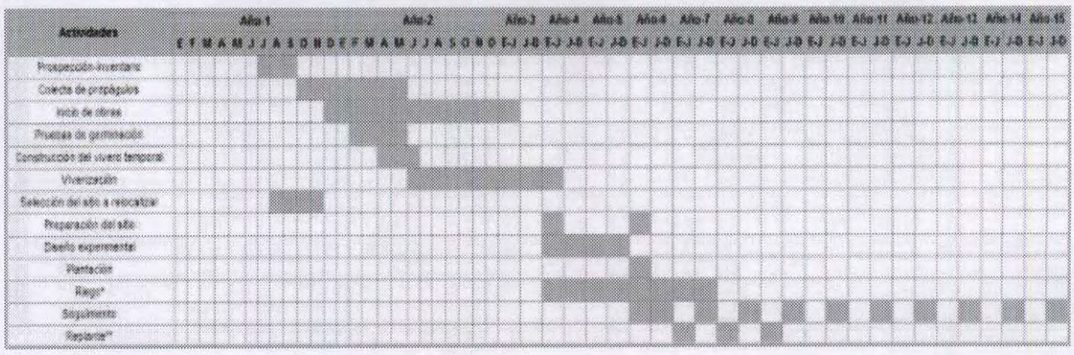
Forma de Vida	Especie	III	IV	V	RM	Total	Categoría de conservación (RCE)	Libro Rojo	Boletín Nº47
Árbol	*Citronella mucronata*	0	72	0	0	72	NT;DS13	R	
	Beilschmiedia miersii	0	0	0	0	0	VU;DS50	VU	
	Persea lingue	0	0	0	0	0	VU;DS42	VU	
	Prosopis chilensis	0	0	0	48	48	VU; DS13	VU	
Arbusto	*Adesmia argyrophylla*	517	0	0	0	517	VU;DS41		
	Carica chilensis	91	540	0	0	631	VU;DS51	VU	
	Cordia decandra	4.124	2.610	0	0	6734	NT; DS33		
	Heliotropium filifolium	1.541	0	0	0	1541	VU; DS33		
	Krameria cistoidea	3.026	1.543	0	0	4569	LC; DS42	VU	
	Monttea chilensis	0	5	0	0	5	EN;DS51	VU	
	Pintoa chilensis	42	0	0	0	42	EN; DS33	R	
	Porlieria chilensis	0	2.568	0	111	2679	VU;DS51	VU	
	Pouteria splendens	0	13	0	0	13	EN-R;DS50	VU	
	Suaeda multiflora	23	0	0	0	23	VU;DS33		
Suculentas	*Austrocylindropuntia miquelii*	11.112	7.728	0	0	18840	LC; DS13		FP
	Copiapoa coquimbana	43.986	9.696	0	0	53682	NT; DS41		VU
	Copiapoa echinoides	3.301		0	0	3301	NT;DS19		R
	Cumulopuntia sphaerica	22.740	21.076	0	0	43816	LC; DS19		FP
	Eriosyce aurata	389	265	98	0	752	VU; DS13		VU
	Eulychnia acida	4.436	14.389	0	0	18825	LC; DS41		FP
	Eulychnia breviflora	336	1.046	0	0	1382	LC; DS19		FP
	*Maihueniopsis crassispina**	0	0	0	0	0	EN-R;DS50		
	Neoporteria subgibbosa	0	1.801	0	0	1801	LC; DS 41		VU
	Puya boliviensis	27	0	0	0	27	VU;DS41		
	Puya chilensis	0	18.912	9.998	578	29488	LC;DS42		
	Pyrrhocactus confinis	78	0	0	0	78	VU;DS33		
	Pyrrhocactus crispus	308	0	0	0	308	VU;DS33		
	Pyrrhocactus curvispinus	9	85	595	7	696	LC; DS41		VU
	Pyrrhocactus erosyzoides	38	0	0	0	38	VU;DS19		
	Thelocephala napina	6.643	0	0	0	6643	NT; DS19		VU
	Trichocereus chiloensis	0	3.894	2.961	283	7138	NT;DS41		FP
	Trichocereus coquimbanus	4	6.065	0	0	6069	NT; DS41		VU
	Trichocereus skottsbergii	0	4.373	0	0	4373	NT;DS19		R
	Trichocereus deserticola	414	0	0	0	414	VU; DS19		IC-R
Herbácea	*Tetragonia pedunculata***	0	0	0	0	0	NT; DS33		
	*Alstroemeria kingii***	0	0	0	0	0	NT;DS33		
Total						214.545			

Más allá de que la especie no haya sido catastrada para el área del Proyecto en la región de Valparaíso, se debe señalar que la medida de repoblación de especies arbustivas permitirá generar acciones específicas contra la fragmentación y pérdida de hábitat, a través del enriquecimiento y forestación de la matriz, disminuyendo la inestabilidad del ecosistema; A su vez, en cuanto al éxito de sobrevivencia debido a la categoría de vulnerable que tiene la especie a partir de lo que determina el D.S. 41, se aplicara un porcentaje de sobrevivencia del 100% del total de individuos mitigados o compensados.

En cuanto a las etapas que se contemplan para el Plan de repoblación de especies arbustivas, estas son las siguientes (ver Tabla 4-21 de Anexo 6.1 Adenda Complementaria):

- Colecta de propágulos, en forma de semillas y estacas. La recolección se realizará siguiendo el protocolo del "Manual de recolección de semillas de plantas silvestres" del INIA; en el caso específico de la Carica chilensis se realizará a través de semillas, durante los meses de octubre a marzo.
- Propagación y viverización,
- Selección de sitios de reforestación,
- Preparación del sitio de repoblación
- Diseño experimental
- Enriquecimiento
- Repoblación
- Seguimiento

Tabla 4-21: Programa de actividades estimativo para el repoblamiento de especies.



En específico, respecto al seguimiento este será realizado por personal capacitado mediante censos en parcelas de muestreo, que entregará resultados acerca del porcentaje de sobrevivencia y estado fitosanitario. Los monitoreos se llevarán a cabo 15 y 30 días después del trasplante, a partir del segundo monitoreo, éstos se llevarán a cabo con frecuencia mensual durante el primer año y semestral el segundo año, considerando las estaciones de crecimiento de las plantas (primavera-verano); a su vez se plantea un período de seguimiento de 10 años contabilizando desde la plantación, el que se ajusta a los ciclos de vida de cada una de las especies a repoblar. Luego de cada monitoreo se elaborará un informe detallado de las actividades realizadas, indicando los resultados obtenidos de los parámetros evaluados, los informes serán enviados a CONAF y SMA, de cada región.

Finalmente, cabe señalar que la intervención del matorral nativo del que forma parte la *Carica chilensis*, se evaluó de acuerdo a la presencia en el área del Proyecto, el grado de intervención que tendrán las obras sobre él y la regulación de corta o explotación que se ejecuten en todas las obras y actividades definidas en el artículo 10° de la ley N°19.300 y artículo 3° del D.S. N°40 del 2012, del Ministerio de Medio Ambiente, haciéndose cargo de esta forma de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

300.190. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 38 Plan de Seguimiento medida "Plan de rescate y relocalización de cactáceas", etapa de operación, para la especie *Eriosyce aurata*, en donde se establece que la duración y frecuencia del plan de seguimiento tendrá una duración de 5 años, en donde se realizará una evaluación del prendimiento y estado sanitario y de vigor de los individuos plantados.

Al respecto, el Titular no entrega información en la Línea Base, ni en sus anexos, sobre el ciclo de vida de la especie a repoblar, con lo cual no se puede establecer si el plazo de 5 años es adecuado para que la especie alcance su madurez sexual o una etapa de desarrollo equivalente a la que tenían los ejemplares a impactar debido al desarrollo del proyecto.

El Plan de Seguimiento propuesto presenta así una metodología de seguimiento generalista cuando debiera ser especie específica, con lo cual no se puede validar que el Estudio de Impacto Ambiental se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del Proyecto en evaluación. En primer lugar, respecto de lo observado se debe

aclarar que a partir del EIA y de lo que se menciona en el Anexo 6.1 de la Adenda complementaria Tabla 1-5 del, se identificaron 98 individuos de *Eriosyce aurata* a ser intervenidos en la Región de Valparaíso (ver Tabla).

Tabla 1-5: Número de individuos estimados en categoría de conservación (oficial), intervenidos por el Proyecto, afectos a medidas.

Forma de Vida	Especie	III	IV	V	RM	Total	Categoría de conservación (RCE)	Libro Rojo	Boletín N°47
Árbol	*Citronella mucronata*	0	72	0	0	72	NT;DS13	R	
	Beilschmiedia miersii	0	0	0	0	0	VU;DS50	VU	
	Persea lingue	0	0	0	0	0	VU;DS42	VU	
	Prosopis chilensis	0	0	0	48	48	VU; DS13	VU	
Arbusto	*Adesmia argyrophylla*	517	0	0	0	517	VU;DS41		
	Canica chilensis	91	540	0	0	631	VU;DS51	VU	
	Cordia decandra	4.124	2.610	0	0	6734	NT; DS33		
	Heliotropium filifolium	1.541	0	0	0	1541	VU; DS33		
	Krameria cistoidea	3.026	1.543	0	0	4569	LC; DS42	VU	
	Monttea chilensis	0	5	0	0	5	EN;DS51	VU	
	Pintoa chilensis	42	0	0	0	42	EN; DS33	R	
	Porlieria chilensis	0	2.568	0	111	2679	VU;DS51	VU	
	Pouteria splendens	0	13	0	0	13	EN-R;DS50	VU	
	Suaeda multiflora	23	0	0	0	23	VU;DS33		
Suculentas	*Austrocylindropuntia miquelii*	11.112	7.728	0	0	18840	LC; DS13		FP
	Copiapoa coquimbana	43.986	9.696	0	0	53682	NT; DS41		VU
	Copiapoa echinoides	3.301		0	0	3301	NT;DS19		R
	Cumulopuntia sphaerica	22.740	21.076	0	0	43816	LC; DS19		FP
	Eriosyce aurata	389	265	98	0	752	VU; DS13		VU
	Eulychnia acida	4.436	14.389	0	0	18825	LC; DS41		FP
	Eulychnia breviflora	336	1.046	0	0	1382	LC; DS19		FP
	*Maihueniopsis crassispina**	0	0	0	0	0	EN-R;DS50		
	Neoporteria subgibbosa	0	1.801	0	0	1801	LC; DS 41		VU
	Puya boliviensis	27	0	0	0	27	VU;DS41		
	Puya chilensis	0	18.912	9.998	578	29488	LC;DS42		
	Pyrrhocactus confinis	78	0	0	0	78	VU;DS33		
	Pyrrhocactus crispus	308	0	0	0	308	VU;DS33		
	Pyrrhocactus curvispinus	9	85	595	7	696	LC; DS41		VU
	Pyrrhocactus eriosyzoides	38	0	0	0	38	VU;DS19		
	Thelocephala napina	6.643	0	0	0	6643	NT; DS19		VU
	Trichocereus chiloensis	0	3.894	2.961	283	7138	NT;DS41		FP
	Trichocereus coquimbanus	4	6.065	0	0	6069	NT; DS41		VU
	Trichocereus skottsbergii	0	4.373	0	0	4373	NT;DS19		R
	Trichocereus deserticola	414	0	0	0	414	VU; DS19		IC-R
Herbácea	*Tetragonia pedunculata***	0	0	0	0	0	NT; DS33		
	*Alstroemeria kingii***	0	0	0	0	0	NT;DS33		
Total						214.545			

En cuanto a las etapas que se contemplan para el Plan de repoblación de especies suculentas, estas son las siguientes:

- Selección y apresto de individuos a relocalizar
- Selección de sitios específicos para la relocalización
- Extracción
- Área de aclimatización
- Preparación del sitio de plantación
- Trasplante
- Reposición de individuos
- Seguimiento

En específico, respecto al seguimiento, durante el monitoreo se persigue: observar la sobrevivencia y vitalidad y la verificación de las protecciones del rodal. Éste será realizado por personal capacitado y se llevarán a cabo 15 días después del trasplante, y un segundo con frecuencia mensual durante el primer año; ya para el segundo año se ejecutaran de manera anual considerando las estaciones de crecimiento de las plantas (primavera-verano), etapa que tiene una duración de cinco

(5) años. Al término del replante y de cada monitoreo se elaborará un informe detallado de las actividades realizadas, indicando los resultados obtenidos, los informes serán enviados a CONAF y SMA, de cada región.

Finalmente, cabe señalar que la medida contempla el ciclo de vida de la especie en particular y a su vez se hace cargo de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

300.191. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 38 Plan de Seguimiento medida "Plan de rescate y relocalización de cactáceas", etapa de operación, para la especie *Trichocereus chiloensis*, en donde se establece que la duración y frecuencia del plan de seguimiento tendrá una duración de 5 años, en donde se realizará una evaluación del prendimiento y estado sanitario y de vigor de los individuos plantados.

Al respecto, el Titular no entrega información en la Línea Base, ni en sus anexos, sobre el ciclo de vida de la especie a repoblar, con lo cual no se puede establecer si el plazo de 5 años es adecuado para que la especie alcance su madurez sexual o una etapa de desarrollo equivalente a la que tenían los ejemplares a impactar debido al desarrollo del proyecto.

El Plan de Seguimiento propuesto presenta así una metodología de seguimiento generalista cuando debiera ser especie específica, con lo cual no se puede validar que el Estudio de Impacto Ambiental se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del Proyecto en evaluación. En primer lugar, respecto de lo observado se debe aclarar que a partir del EIA y de lo que se menciona en el Anexo 6.1 de la Adenda complementaria Tabla 1-5 del, se identificaron 2.961 individuos de *Trichocereus chiloensis* a ser intervenidos en la Región de Valparaíso (ver Tabla).

Tabla 1-5: Número de individuos estimados en categoría de conservación (oficial), intervenidos por el Proyecto, afectos a medidas.

Forma de Vida	Especie	III	IV	V	RM	Total	Categoría de conservación (RCE)	Libro Rojo	Boletín N°47
Árbol	*Citronella mucronata*	0	72	0	0	72	NT;DS13	R	
	Beilschmiedia miersii	0	0	0	0	0	VU;DS50	VU	
	Persea lingue	0	0	0	0	0	VU;DS42	VU	
	Prosopis chilensis	0	0	0	48	48	VU; DS13	VU	
Arbusto	*Adesmia argyrophylla*	517	0	0	0	517	VU;DS41		
	Carica chilensis	91	540	0	0	631	VU;DS51	VU	
	Cordia decandra	4.124	2.610	0	0	6734	NT; DS33		
	Heliotropium filifolium	1.541	0	0	0	1541	VU; DS33		
	Krameria cistoidea	3.026	1.543	0	0	4569	LC; DS42	VU	
	Monttea chilensis	0	5	0	0	5	EN;DS51	VU	
	Pintoa chilensis	42	0	0	0	42	EN; DS33	R	
	Porlieria chilensis	0	2.568	0	111	2679	VU;DS51	VU	
	Pouteria splendens	0	13	0	0	13	EN-R;DS50	VU	
	Suaeda multiflora	23	0	0	0	23	VU;DS33		
Suculentas	*Austrocylindropuntia miquelii*	11.112	7.728	0	0	18840	LC; DS13		FP
	Copiapoa coquimbana	43.986	9.696	0	0	53682	NT; DS41		VU
	Copiapoa echinoides	3.301		0	0	3301	NT;DS19		R
	Cumulopuntia sphaerica	22.740	21.076	0	0	43816	LC; DS19		FP
	Eriosyce aurata	389	265	98	0	752	VU; DS13		VU
	Eulychnia acida	4.436	14.389	0	0	18825	LC; DS41		FP
	Eulychnia breviflora	336	1.046	0	0	1382	LC; DS19		FP
	*Maihueniopsis crassispina**	0	0	0	0	0	EN-R;DS50		
	Neoporteria subgibbosa	0	1.801	0	0	1801	LC; DS 41		VU
	Puya boliviensis	27	0	0	0	27	VU;DS41		
	Puya chilensis	0	18.912	9.998	578	29488	LC;DS42		
	Pyrrhocactus confinis	78	0	0	0	78	VU;DS33		
	Pyrrhocactus crispus	308	0	0	0	308	VU;DS33		
	Pyrrhocactus curvispinus	9	85	595	7	696	LC; DS41		VU
	Pyrrhocactus eriosyzoides	38	0	0	0	38	VU;DS19		
	Thelocephala napina	6.643	0	0	0	6643	NT; DS19		VU
	Trichocereus chiloensis	0	3.894	2.961	283	7138	NT;DS41		FP
	Trichocereus coquimbanus	4	6.065	0	0	6069	NT; DS41		VU
	Trichocereus skottsbergii	0	4.373	0	0	4373	NT;DS19		R
	Trichocereus deserticola	414	0	0	0	414	VU; DS19		IC-R
Herbácea	*Tetragonia pedunculata***	0	0	0	0	0	NT; DS33		
	*Alstroemeria kingii***	0	0	0	0	0	NT;DS33		
Total						214.545			

En cuanto a las etapas que se contemplan para el Plan de repoblación de especies suculentas, estas son las siguientes:

- Selección y apresto de individuos a relocalizar
- Selección de sitios específicos para la relocalización
- Extracción
- Área de aclimatización
- Preparación del sitio de plantación
- Trasplante
- Reposición de individuos
- Seguimiento

En específico, respecto al seguimiento, durante el monitoreo se persigue: observar la sobrevivencia y vitalidad y la verificación de las protecciones del rodal. Éste será realizado por personal capacitado y se llevarán a cabo 15 días después del trasplante, y un segundo con frecuencia mensual durante el primer año; ya para el segundo año se ejecutaran de manera anual considerando las estaciones de crecimiento de las plantas (primavera-verano), etapa que tiene una duración de cinco (5) años. Al término del replante y de cada monitoreo se elaborará un informe detallado de las actividades realizadas, indicando los resultados obtenidos, los informes serán enviados a CONAF y SMA, de cada región.

Finalmente, cabe señalar que la medida contempla el ciclo de vida de la especie en particular y a su vez se hace cargo de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

300.192. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 39 Plan de Seguimiento medida "Dispositivos anticolisión", durante la etapa de operación del proyecto, para el tramo del sitio Embalse Los Aromos, indicando que la duración y frecuencia del plan de seguimiento será de 5 días por sitio o tramo, con una frecuencia estacional (otoño y primavera según la metodología de muestreo de la Línea Base), sólo durante el primer año de implementación de la medida, paradójicamente puede que la líneas estén instaladas más de un año antes de ser energizadas.

El comportamiento de las aves es dinámico y está relacionado con ciclos naturales de más largo plazo como las sequias y cambios climáticos, sólo dos campañas para un tendido eléctrico que excederá en operaciones el tiempo de vida del ave más longeva posible de sufrir colisión con el tendido es claramente insuficiente.

El Plan de Seguimiento propuesto presenta por tanto una etapa de seguimiento no pertinente la extensión de la duración del impacto, en la cual puede que no se aviste ningún ejemplar debido al margen de error normal de un muestro de este tipo, de solo dos campañas. Sin un plan de seguimiento adecuando no se puede validar que el Estudio de Impacto Ambiental se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del Proyecto en evaluación. En primer lugar, respecto a la implementación de la medida "Dispositivos anticolisión" se debe mencionar que se justifica en la experiencia que demuestra que éstos permiten aumentar la visibilidad de los tendidos, y que de acuerdo a lo que se ha recabado de la experiencia internacional, corresponde a una de las medidas más efectivas para evitar el impacto.

Por otro lado, respecto a la preocupación acerca de que en el momento del monitoreo que acompaña al plan de seguimiento, no se aviste ningún ejemplar, se debe mencionar que tal como señala Ferrer (2012) la colisión es un fenómeno local y depende de especies susceptibles, y es a partir de esto que los esfuerzos en el levantamiento de la línea de base y posterior evaluación de impactos del componente, se consideró la delimitación de las zonas que presenta las condiciones ambientales dónde potencialmente se produzca esta dinámica, disminuyendo por tanto la incertidumbre de que no se presenten las aves.

Respecto al tiempo que se empleará para el monitoreo durante el Plan de Seguimiento en la etapa de construcción, se debe señalar que este se considera como adecuado, toda vez que de acuerdo a lo que se indica en el Anexo 6.25 C de la Adenda, se realizarán experimentos durante el primer año de implementación de los dispositivos con la finalidad de estimar la probabilidad de encontrar una carcasa, que dará paso a la estimación de un factor de corrección, que dará cuenta del número aproximado de aves colisionadas sobre la base del número de carcasa que se hayan encontrado en terreno. Por otro lado, es importante mencionar que en la etapa de operación se contempla un monitoreo con una duración de cinco (5) años, considerando monitoreos mensuales de 10 días, tanto para los sectores donde se aplique la medida como para los grupo control.

Finalmente, a partir de cada uno de los argumentos señalados es posible concluir que el Plan de Seguimiento es adecuado y se ajusta a lo que el organismo competente en este caso la Corporación Nacional Forestal contempla y valida como metodología adecuada; por tanto se hace cargo de los

efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

300.193. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 39 Plan de Seguimiento medida "Dispositivos anticolisión", durante la etapa de operación del proyecto, para el tramo del estero Limache, indicando que la duración y frecuencia del plan de seguimiento será de 5 días por sitio o tramo, con una frecuencia estacional (otoño y primavera según la metodología de muestreo de la Línea Base), sólo durante el primer año de implementación de la medida, paradójicamente puede que las líneas estén instaladas más de un año antes de ser energizadas.

El comportamiento de las aves es dinámico y está relacionado con ciclos naturales de más largo plazo como las sequías y cambios climáticos, sólo dos campañas para un tendido eléctrico que excederá en operaciones el tiempo de vida del ave más longeva posible de sufrir colisión con el tendido es claramente insuficiente.

El Plan de Seguimiento propuesto presenta por tanto una etapa de seguimiento no pertinente la extensión de la duración del impacto, en la cual puede que no se aviste ningún ejemplar debido al margen de error normal de un muestro de este tipo, de solo dos campañas. Sin un plan de seguimiento adecuando no se puede validar que el Estudio de Impacto Ambiental se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del Proyecto en evaluación. En primer lugar, respecto a la implementación de la medida "Dispositivos anticolisión" se debe mencionar que se justifica en la experiencia que demuestra que éstos permiten aumentar la visibilidad de los tendidos, y que de acuerdo a lo que se ha recabado de la experiencia internacional, corresponde a una de las medidas más efectivas para evitar el impacto.

Por otro lado, respecto a la preocupación acerca de que en el momento del monitoreo que acompaña al plan de seguimiento, no se aviste ningún ejemplar, se debe mencionar que tal como señala Ferrer (2012) la colisión es un fenómeno local y depende de especies susceptibles, y es a partir de esto que los esfuerzos en el levantamiento de la línea de base y posterior evaluación de impactos del componente, se consideró la delimitación de las zonas que presenta las condiciones ambientales dónde potencialmente se produzca esta dinámica, disminuyendo por tanto la incertidumbre de que no se presenten las aves.

Respecto al tiempo que se empleará para el monitoreo durante el Plan de Seguimiento en la etapa de construcción, se debe señalar que este se considera como adecuado, toda vez que de acuerdo a lo que se indica en el Anexo 6.25 C de la Adenda, se realizarán experimentos durante el primer año de implementación de los dispositivos con la finalidad de estimar la probabilidad de encontrar una carcasa, que dará paso a la estimación de un factor de corrección, que dará cuenta del número aproximado de aves colisionadas sobre la base del número de carcasa que se hayan encontrado en terreno. Por otro lado, es importante mencionar que en la etapa de operación se contempla un monitoreo con una duración de cinco (5) años, considerando monitoreos mensuales de 10 días, tanto para los sectores donde se aplique la medida como para los grupo control.

Finalmente, a partir de cada uno de los argumentos señalados es posible concluir que el Plan de Seguimiento es adecuado y se ajusta a lo que el organismo competente en este caso la Corporación Nacional Forestal contempla y valida como metodología adecuada; por tanto se hace cargo de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

300.194. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 39 Plan de Seguimiento medida "Dispositivos anticolisión", durante la etapa de operación del proyecto, para el tramo del rio Aconcagua, indicando que la duración y frecuencia del plan de seguimiento será de 5 días por sitio o tramo, con una frecuencia estacional (otoño y primavera según la metodología de muestreo de la Línea Base), sólo durante el primer año de implementación de la medida, paradójicamente puede que la líneas estén instaladas más de un año antes de ser energizadas.

El comportamiento de las aves es dinámico y está relacionado con ciclos naturales de más largo plazo como las sequías y cambios climáticos, sólo dos campañas para un tendido eléctrico que excederá en operaciones el tiempo de vida del ave más longeva posible de sufrir colisión con el tendido es claramente insuficiente.

El Plan de Seguimiento propuesto presenta por tanto una etapa de seguimiento no pertinente la extensión de la duración del impacto, en la cual puede que no se aviste ningún ejemplar debido al margen de error normal de un muestro de este tipo, de solo dos campañas. Sin un plan de seguimiento adecuando no se puede validar que el Estudio de Impacto Ambiental se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del Proyecto en evaluación. En primer lugar, respecto a la implementación de la medida "Dispositivos anticolisión" se debe mencionar que se justifica en la experiencia que demuestra que éstos permiten aumentar la visibilidad de los tendidos, y que de acuerdo a lo que se ha recabado de la experiencia internacional, corresponde a una de las medidas más efectivas para evitar el impacto.

Por otro lado, respecto a la preocupación acerca de que en el momento del monitoreo que acompaña al plan de seguimiento, no se aviste ningún ejemplar, se debe mencionar que tal como señala Ferrer (2012) la colisión es un fenómeno local y depende de especies susceptibles, y es a partir de esto que los esfuerzos en el levantamiento de la línea de base y posterior evaluación de impactos del componente, se consideró la delimitación de las zonas que presenta las condiciones ambientales dónde potencialmente se produzca esta dinámica, disminuyendo por tanto la incertidumbre de que no se presenten las aves.

Respecto al tiempo que se empleará para el monitoreo durante el Plan de Seguimiento en la etapa de construcción, se debe señalar que este se considera como adecuado, toda vez que de acuerdo a lo que se indica en el Anexo 6.25 C de la Adenda, se realizarán experimentos durante el primer año de implementación de los dispositivos con la finalidad de estimar la probabilidad de encontrar una carcasa, que dará paso a la estimación de un factor de corrección, que dará cuenta del número aproximado de aves colisionadas sobre la base del número de carcasa que se hayan encontrado en terreno. Por otro lado, es importante mencionar que en la etapa de operación se contempla un monitoreo con una duración de cinco (5) años, considerando monitoreos mensuales de 10 días, tanto para los sectores donde se aplique la medida como para los grupo control.

Finalmente, a partir de cada uno de los argumentos señalados es posible concluir que el Plan de Seguimiento es adecuado y se ajusta a lo que el organismo competente en este caso la Corporación Nacional Forestal contempla y valida como metodología adecuada; por tanto se hace cargo de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

300.195. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. Punto 3.3. Planes de Seguimiento Ambiental Región de Valparaíso, se presenta la Tabla 39 Plan de Seguimiento medida "Dispositivos anticolisión", durante la etapa de operación del proyecto, para el tramo del área de dispersión del Cóndor, indicando que la duración y frecuencia del plan de seguimiento será de 5 días por sitio o tramo, con una frecuencia estacional (otoño y primavera según la metodología de muestreo de la Línea Base), sólo durante el primer año de implementación de la medida, paradójicamente puede que la líneas estén instaladas más de un año antes de ser energizadas.

El comportamiento de las aves es dinámico y está relacionado con ciclos naturales de más largo plazo como las sequías y cambios climáticos, sólo dos campañas para un tendido eléctrico que excederá en operaciones el tiempo de vida del ave más longeva posible de sufrir colisión con el tendido es claramente insuficiente.

El Plan de Seguimiento propuesto presenta por tanto una etapa de seguimiento no pertinente la extensión de la duración del impacto, en la cual puede que no se aviste ningún ejemplar debido al margen de error normal de un muestro de este tipo, de solo dos campañas. Sin un plan de seguimiento adecuando no se puede validar que el Estudio de Impacto Ambiental se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del Proyecto en evaluación. En primer lugar, respecto a la implementación de la medida "Dispositivos anticolisión" se debe mencionar que se justifica en la experiencia que demuestra que éstos permiten aumentar la visibilidad de los tendidos, y que de acuerdo a lo que se ha recabado de la experiencia internacional, corresponde a una de las medidas más efectivas para evitar el impacto.

Por otro lado, respecto a la preocupación acerca de que en el momento del monitoreo que acompaña al plan de seguimiento, no se aviste ningún ejemplar, se debe mencionar que tal como señala Ferrer (2012) la colisión es un fenómeno local y depende de especies susceptibles, y es a partir de esto que los esfuerzos en el levantamiento de la línea de base y posterior evaluación de impactos del componente, se consideró la delimitación de las zonas que presenta las condiciones ambientales dónde potencialmente se produzca esta dinámica, disminuyendo por tanto la incertidumbre de que no se presenten las aves.

Respecto al tiempo que se empleará para el monitoreo durante el Plan de Seguimiento en la etapa de construcción, se debe señalar que este se considera como adecuado, toda vez que de acuerdo a lo que se indica en el Anexo 6.25 C de la Adenda, se realizarán experimentos durante el primer año de implementación de los dispositivos con la finalidad de estimar la probabilidad de encontrar una carcasa, que dará paso a la estimación de un factor de corrección, que dará cuenta del número aproximado de aves colisionadas sobre la base del número de carcasa que se hayan encontrado en terreno. Por otro lado, es importante mencionar que en la etapa de operación se contempla un monitoreo con una duración de cinco (5) años, considerando monitoreos mensuales de 10 días, tanto para los sectores donde se aplique la medida como para los grupo control.

Finalmente, a partir de cada uno de los argumentos señalados es posible concluir que el Plan de Seguimiento es adecuado y se ajusta a lo que el organismo competente en este caso la Corporación Nacional Forestal contempla y valida como metodología adecuada; por tanto se hace cargo de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

300.196. Observación

En el Capítulo 01 Descripción de Proyecto, ítem 1.5.8. Residuos de fase de construcción, no están identificados las maderas de los embalajes utilizados en materiales y equipos procedentes del extranjero, los cuales constituyen un potencial portador de insectos y plagas forestales (introducción de organismos vivos). Debido a lo anterior, el Titular omite en el Capítulo 4 Predicción y Evaluación de Impactos para la Región de Valparaíso relaciones causa-efecto que identifiquen y evalúen el impacto ambiental señalado.

La omisión de dichas relaciones causa-efecto, por parte de El Titular, induce a subestimar la predicción y evaluación de los impactos ambientales, lo que se traduce en que el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del Proyecto en evaluación. En cuanto a lo observado, se debe aclarar que el país se encuentra suscrito a la Normativa Internacional para Medidas Fitosanitarias N°15 (NIMF 15) que hace mención a la "Reglamentación del embalaje de madera utilizado en el comercio internacional" (para mayor detalle ver http://www.fao.org/docrep/015/i2080s/i2080s09.pdf), por tanto no requiere de medidas ambientales especiales, debido que el encargado de la fiscalización en este punto corresponde al Servicio Agrícola y Ganadero (SAG); es importante señalar que el SAG no autorizará el ingreso a territorio nacional para aquellas entregas que no cumplan con el estándar NIMF N°15.

Por tanto, a partir de lo señalado, se desprende que si bien esta no es una temática que forme parte de la Ley 19.300, no se está infringiendo la normativa a la que está sujeto el país en términos de seguridad fitosanitaria.

300.197. Observación

En el Capítulo 01 Descripción de Proyecto, 1.6.10. Residuos de fase de operación, no están identificados las maderas de los embalajes utilizados en materiales y equipos procedentes del extranjero, que el Titular puede requerir durante las faenas de mantención del tendido. Estos embalajes constituyen un potencial portador de insectos y plagas forestales (introducción de organismos vivos). Debido a lo anterior, el Titular omite en el Capítulo 4 Predicción y Evaluación de

Impactos para la Región de Valparaíso relaciones causa-efecto que identifiquen y evalúen el impacto ambiental señalado.

La omisión de dichas relaciones causa-efecto, por parte de El Titular, induce a subestimar la predicción y evaluación de los impactos ambientales, lo que se traduce en que el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del Proyecto en evaluación. En cuanto a lo observado, se debe aclarar que el país se encuentra suscrito a la Normativa Internacional para Medidas Fitosanitarias N°15 (NIMF 15) que hace mención a la "Reglamentación del embalaje de madera utilizado en el comercio internacional" (para mayor detalle ver http://www.fao.org/docrep/015/i2080s/i2080s09.pdf), por tanto no requiere de medidas ambientales especiales, debido que el encargado de la fiscalización en este punto corresponde al Servicio Agrícola y Ganadero (SAG); es importante señalar que el SAG no autorizará el ingreso a territorio nacional para aquellas entregas que no cumplan con el estándar NIMF N°15.

Por tanto, a partir de lo señalado, se desprende que si bien esta no es una temática que forme parte de la Ley 19.300, no se está infringiendo la normativa a la que está sujeto el país en términos de seguridad fitosanitaria.

300.198. Observación

En el Capítulo 01 Descripción de Proyecto, 1.6.10. Residuos de fase de operación, ítem 1.6.10.1. Residuos líquidos, no se identifica como residuo liquido el producido por el lavado de los aisladores, proceso que no está identificando y reconocido en el ítem 1.6.1.3. Mantenimiento de la Línea de Transmisión Eléctrica. Debido a lo anterior, el Titular omite en el Capítulo 4 Predicción y Evaluación de Impactos para la Región de Valparaíso relaciones causa-efecto que identifiquen y evalúen el impacto ambiental señalado.

La omisión de dichas relaciones causa-efecto, por parte de El Titular, induce a subestimar la predicción y evaluación de los impactos ambientales, lo que se traduce en que el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del Proyecto en evaluación. En cuanto a lo observado, se debe mencionar que en el Adenda se rectifica el punto 1.6.1.3 correspondiente al ítem "Mantenimiento de la Línea de Transmisión Eléctrica", señalando que en la actividad se contempla el lavado de aisladores, pero que sin embargo esto no generará residuos líquidos industriales, debido que se llevará a cabo a través de la dilución mediante agua destilada.

Por tanto, a partir de lo señalado se desprende que no se producirán impactos adicionales a los identificados en el Capítulo 4 Predicción de Impactos, y que a su vez no deberán ser consideradas Medidas de Mitigación, Reparación y Compensación que forman parte del Capítulo 7, o un Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias adicional en el Capítulo 8. Por tanto en esta materia el Proyecto se hace cargo de los efectos, características o circunstancias que forman parte del Art. 11 de la Ley 19.300.

300.199. Observación

En el Capítulo 01 Descripción de Proyecto, 1.6.10. Residuos de fase de operación, ítem 1.6.10.2. Residuos sólidos, solo se reconocen los residuos sólidos domésticos generados por los procesos administrativos y no se hace mención a los residuos generados por la poda de árboles dentro de la faja de servidumbre (ítem 1.6.1.3. Mantenimiento de la Línea de Transmisión Eléctrica, i. Mantenimiento de la franja de servidumbre). Un mal manejo de dicha biomasa puede generar focos de incendios o alterar los ecosistemas aledaños por una mal disposición de estos residuos que pueden ser muy voluminosos. Debido a lo anterior, el Titular omite en el Capítulo 4 Predicción y Evaluación de Impactos para la Región de Valparaíso relaciones causa-efecto que identifiquen y evalúen el impacto ambiental señalado.

La omisión de dichas relaciones causa-efecto, por parte de El Titular, induce a subestimar la predicción y evaluación de los impactos ambientales, lo que se traduce en que el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del Proyecto en evaluación. En cuanto a lo observado, se debe señalar que para la mantención de la faja de servidumbre se contempla el manejo de residuos generados a través de la poda de árboles, mediante las siguientes acciones (para mayor detalle ver ítem 1.6.1.3. Mantenimiento de la Línea de Transmisión Eléctrica, Mantenimiento de la franja de servidumbre):

- El material vegetal que se genere de la poda de árboles, no serán depositados en fondos de quebradas, canales de regadío o en zonas próximas a éstos.
- Los residuos vegetales serán chipeados o desmenuzados de manera mecánica; para aquellos terrenos que tengan pendientes inferiores a 25°, los residuos serán esparcidos de manera homogénea, mientras que para aquellos con mayor pendiente los desechos serán cortados en trozos de máximo 50 cm apilados perpendicularmente a la pendiente.
- Por último a solicitud expresa de los propietarios, los residuos de las cortas serán depositados en sectores de acopio previamente acordados, los que no se encontrarán a una distancia no menor de 500 metros del punto de corta.

Por tanto, a partir de lo señalado se desprende que el Proyecto se hace cargo de los potenciales impactos que se producirán de los residuos que se generen de la poda de árboles.

300.200. Observación

En el Capítulo 9 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales, Punto 4.3. Planes de seguimiento a medidas voluntarias, Región de Valparaíso, se adjunta la Tabla 69 Plan de seguimiento "Medidas prohibitivas y/o restrictivas" para la componente fauna durante la etapa de operación, no obstante, en la descripción de la etapa del proyecto y en la duración y frecuencia del plan de seguimiento para cada parámetro se hace mención a la etapa de construcción, siendo además la información entregada pertinente a dicha etapa y no a la etapa de operación.

El Plan de Seguimiento propuesto por tanto no es pertinente a la etapa de operación. Sin un plan de seguimiento adecuando no se puede validar que el Estudio de Impacto Ambiental se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y de acuerdo a los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar, que:

Lo indicado en la observación corresponde a un error en el EIA. En este sentido, específicamente en los puntos "Etapa del Proyecto" y "Duración y frecuencia del plan de seguimiento para cada parámetro" corresponden a la fase de operación, no de construcción. No obstante lo anterior, cabe destacar que las medidas prohibitivas y/o restrictivas que se aplicarán serán las mismas para ambas etapas, tal como se señala en la Tabla 64 del Capítulo 9 "Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales" del EIA.

300.201. Observación

El Titular presenta un Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, que no da cuenta en ningún momento del requerimiento normativo establecido en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, cuyo objeto de protección son en primer término el medio ambiente como también la población. El Titular ha presentado un Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias desde la perspectiva de la seguridad y salud ocupacional de sus trabajadores, que puede ser muy pertinente, pero que no corresponde a lo solicitado.

La incapacidad del Titular de diseñar un Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias adecuado y pertinente, que aborde las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente o a la población, se traducen en que el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases

Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del Proyecto en evaluación. En cuanto a lo observado, cabe señalar, que el Capítulo 8 del EIA "Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias" presenta e identifica todos los peligros – sean estos de origen natural o antrópicos- que podrían afectar las zonas de emplazamiento del Proyecto, además de los peligros afectos a las instalaciones, así como la forma en que estos puedan afectar al medio circundante, ya sea natural, artificial y/o humano.

A nivel de diseño se han tomado en cuenta dichas consideraciones para definir el trazado de la línea, las franjas de seguridad, la ubicación y tipo de las torres y los aparatos, así como la el sistema de puesta a tierra, entre otros. Se han considerado estos factores y de cómo el emplazamiento puede afectar al medio circundante, buscando la mínima afectación del entorno dadas las características técnicas y normativas a cumplir.

Asimismo, a partir de la evaluación de los potenciales impactos del EIA, es que se incorporan las medidas para contrarrestar los potenciales peligros de origen natural y antrópicos detectados para cada etapa, a fin de evitar que dichos riesgo se descontrolen y afecten al medio circundante.

En el Anexo 7.1 de la Adenda, Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria, y Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria, se presentan mayores grados de detalle para algunos de los riesgos antrópicos a fin de explicar de mejor manera las medidas de control de los riesgos (contingencias) y los planes de emergencia ante la posibilidad de que las medidas de control sean insuficientes.

A continuación se sintetizan los principales peligros detectados, por origen (natural o antrópico) y las medidas planteadas para su control.

a) Peligros o Fuentes Naturales:

Riesgo	**Medidas de Prevención**
Flujos de Barro y Avalanchas	Emplazamiento de instalaciones fuera de áreas con riesgo de flujos de barro y avalanchas para evitar formaciones de diques.
Deslizamiento y caída de rocas	Emplazamiento de instalaciones fuera de áreas con este riesgo, materialización de cortes para evitar que las acciones del proyecto afecten el entorno con este peligro
Erosión de laderas y formación cárcavas	Inspecciones periódicas a las áreas intervenidas a fin de visualizar fallas que afecten al medio (revisión taludes y otros)
Sismos	El Tipo de estructuras y emplazamientos de las instalaciones darán cumplimiento a la normativa chilena, la que considera los riesgos de sismos.
Inundaciones o Crecidas de Rio	La localización de las instalaciones fuera de las áreas expuestas a fenómenos de inundación o zonas inundables evitando afectar dichas zonas y a las áreas aguas debajo de las estructuras.

Como se puede apreciar, las medidas de prevención asociadas a fuentes naturales corresponden a medidas de diseño que determinan la instalación de las estructuras fuera de sectores que presenten los riesgos identificados.

b) Peligros Antrópicos:

Riesgo	**Medidas de Prevención**
Incendio en el Área de faenas	Segregación de Sustancias Peligrosas e instalaciones adecuadas para almacenarlas. Sistema de combate de incendios Capacitación Personal en ataque de incendios, prohibición de hacer fogatas y Fumar
Accidentes de tránsito	Capacitación a Personal y verificación licencias adecuadas, capacitación respecto de acciones a seguir ante siniestros en la ruta. Señalización adecuada
Riesgo de derrame de sustancias peligrosas	Cumplimiento a la Normativa, capacitación en almacenamiento, manipulación y transporte, procedimientos de acción ante ocurrencia, control de áreas y vehículos de almacenamiento y transporte.
Accidentes con Maquinarias	Procedimientos para enfrentar accidentes, capacitación respecto de siniestros.
Trabajos en Altura	Señalización, protecciones y otro para evitar acceso a torres a personas no autorizadas.
Trabajos con Explosivos	Uso de Personal Calificado y aprobado por la DGMN y uso de explosivos estables. Prohibición de confección de polvorines. Tipos de tronaduras controladas que evitan proyección de partículas y disminuyen vibraciones.
Electrocución	Básicamente protecciones de acceso a torres, líneas a tierra y protecciones de operación.
Alteración Sitios de Interés Arqueológico, Paleontológico y/o Patrimonial	Análisis de sectores (previo) e identificación. Capacitación al personal del proyecto. Asesor en arqueología en etapa de construcción.
Intervención accidental en Flora y Vegetación	Protección de Frentes de trabajo y cercos. Capacitación al personal del proyecto. Asesor en Flora etapa de construcción.
Colisión Avifauna con Conductores de la Línea Eléctrica	Colocación de desviadores de vuelo en zonas identificadas de vuelo para las rutas de desplazamiento normal de especies
Atropello Fauna por tránsito vehicular o de Maquinarias	Señalización de áreas de riesgo y capacitación a personal; restricción de velocidades en caminos y frentes de trabajo. Barreras de acceso a plataformas de torres para evitar o restringir acceso a áreas de trabajo.

Riesgo	Medidas de Prevención
Riesgo por accidentes de tránsito en transporte de materiales, sustancias y residuos asociados al proyecto	Empresas especializadas en el transporte de sustancias peligrosas y residuos peligrosos especialistas en su almacenamiento, manipulación y traslado así como de todas las medidas de control ante emergencias. Cumplimiento Normativas específicas: Decreto 160: Reglamenta de seguridad para las instalaciones y operaciones de producción y refinación, trasporte, almacenamiento y distribución y abastecimientos de combustibles líquidos; Decreto 298: Reglamenta el transporte de cargas peligrosas por calles y caminos; Decreto 3.557: Establece Disposiciones Sobre Protección Agrícola; Norma Chilena 382/2013: Sustancias Peligrosas, Clasificación; y la guía GRE; Decreto 148 Aprueba Reglamento Sanitario Sobre Manejo De Residuos Peligrosos, etc.
Riesgo de derrame de sustancias peligrosas o residuos peligrosos	Transporte de sustancias y residuos realizado por empresas autorizadas. Capacitación y control de conductores y manipuladores de estos elementos. Bodegas adecuadas que cumplan con requisitos estipulados por normativa y que cuenten con aprobación o resolución si compete.
Accidentes con herramientas y maquinarias	Uso de check list de control de dispositivos, capacitación y entrenamiento en uso de dispositivos y medidas de seguridad en su empleo.

Los Planes de Emergencia dan cuenta de las acciones a realizar en caso de que las medidas de control o prevención señaladas precedentemente, sean insuficientes para cubrir los riesgos.

Estos planes se basan en activación de brigadas e información a autoridades pertinentes en función del tipo de emergencia además de procedimientos de combate y control de la emergencia y capacitaciones.

A modo de ejemplo: un incendio provocado por el hombre puede distribuirse a un área amplia de superficie, si es que ésta cuenta con las condiciones de follaje seco. Es por esto que las medidas de control propuestas van desde medidas administrativas tales como la prohibición de fumar o realizar fogatas en áreas de trabajo, manejo y uso de extintores, medidas técnicas como dotar de extintores y herramientas de para control de incendios presentes cercanos al frente de trabajo o instalación y los procedimientos a seguir en caso de que estos hechos se presentes y el aviso oportuno a las autoridades. Todo esto permitirá, en primera instancia, controlar que este riesgo se descontrole generando un incendio de magnitud.

Otro es el emplazamiento de estructuras provisorias fuera de lugares de riesgos de flujo de barro que puedan destruir las instalaciones arrastrándolas y convirtiéndolas en elementos que impliquen mayor masa y destrucción aguas debajo de dichos emplazamientos de instalaciones.

Como ejemplo de riesgos antrópicos, se han definido todos los pasos y procedimientos a seguir en caso de derrame de una sustancia peligrosa como el petróleo durante su transporte, indicando en el respectivo Plan las medidas de contención del derrame, información y capacitación de choferes que transportan dichas sustancias; señalización adecuada, aviso a autoridades y control posterior.

300.202. Observación

El Titular presenta para el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, ítem 2.6. Evaluación de riesgos, una evaluación de la gravedad de ocurrencia del impacto o situación no deseada en donde sólo se mencionan los efectos hacia las personas, sin aclarar si se refiere a los trabajadores propios de la empresa a la población en general, sin perjuicio de lo anterior no se consideran en el análisis los efectos sobre el medio ambiente, tal como lo exigen los Artículos 102 y 103 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

La incapacidad del Titular de diseñar un Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias adecuado y pertinente, que aborde las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente o a la población, se traducen en que el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del Proyecto en evaluación. En cuanto a lo observado, cabe señalar, que el Capítulo 8 del EIA "Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias" presenta e identifica todos los peligros – sean estos de origen natural o antrópicos- que podrían afectar las zonas de emplazamiento del Proyecto, además de los peligros afectos a las instalaciones, así como la forma en que estos puedan afectar al medio circundante, ya sea natural, artificial y/o humano.

A nivel de diseño se han tomado en cuenta dichas consideraciones para definir el trazado de la línea, las franjas de seguridad, la ubicación y tipo de las torres y los aparatos, así como la el sistema de puesta a tierra, entre otros. Se han considerado estos factores y de cómo el emplazamiento puede afectar al medio circundante, buscando la mínima afectación del entorno dadas las características técnicas y normativas a cumplir.

Asimismo, a partir de la evaluación de los potenciales impactos del EIA, es que se incorporan las medidas para contrarrestar los potenciales peligros de origen natural y antrópicos detectados para cada etapa, a fin de evitar que dichos riesgo se descontrolen y afecten al medio circundante.

En el Anexo 7.1 de la Adenda, se presentan mayores grados de detalle para algunos de los riesgos antrópicos a fin de explicar de mejor manera las medidas de control de los riesgos (contingencias) y los planes de emergencia ante la posibilidad de que las medidas de control sean insuficientes.

A continuación se sintetizan los principales peligros detectados, por origen (natural o antrópico) y las medidas planteadas para su control.

a) Peligros o Fuentes Naturales:

Riesgo	**Medidas de Prevención**
Flujos de Barro y Avalanchas	Emplazamiento de instalaciones fuera de áreas con riesgo de flujos de barro y avalanchas para evitar formaciones de diques.
Deslizamiento y caída de rocas	Emplazamiento de instalaciones fuera de áreas con este riesgo, materialización de cortes para evitar que las acciones del proyecto afecten el entorno con este peligro
Erosión de laderas y formación cárcavas	Inspecciones periódicas a las áreas intervenidas a fin de visualizar fallas que afecten al medio (revisión taludes y otros)

Sismos	El Tipo de estructuras y emplazamientos de las instalaciones darán cumplimiento a la normativa chilena, la que considera los riesgos de sismos.
Inundaciones o Crecidas de Rio	La localización de las instalaciones fuera de las áreas expuestas a fenómenos de inundación o zonas inundables evitando afectar dichas zonas y a las áreas aguas debajo de las estructuras.

Como se puede apreciar, las medidas de prevención asociadas a fuentes naturales corresponden a medidas de diseño que determinan la instalación de las estructuras fuera de sectores que presenten los riesgos identificados.

b) Peligros Antrópicos:

Riesgo	**Medidas de Prevención**
Incendio en el Área de faenas	Segregación de Sustancias Peligrosas e instalaciones adecuadas para almacenarlas. Sistema de combate de incendios Capacitación Personal en ataque de incendios, prohibición de hacer fogatas y Fumar
Accidentes de tránsito	Capacitación a Personal y verificación licencias adecuadas, capacitación respecto de acciones a seguir ante siniestros en la ruta. Señalización adecuada
Riesgo de derrame de sustancias peligrosas	Cumplimiento a la Normativa, capacitación en almacenamiento, manipulación y transporte, procedimientos de acción ante ocurrencia, control de áreas y vehículos de almacenamiento y transporte.
Accidentes con Maquinarias	Procedimientos para enfrentar accidentes, capacitación respecto de siniestros.
Trabajos en Altura	Señalización, protecciones y otro para evitar acceso a torres a personas no autorizadas.
Trabajos con Explosivos	Uso de Personal Calificado y aprobado por la DGMN y uso de explosivos estables. Prohibición de confección de polvorines. Tipos de tronaduras controladas que evitan proyección de partículas y disminuyen vibraciones.
Electrocución	Básicamente protecciones de acceso a torres, líneas a tierra y protecciones de operación.
Alteración Sitios de Interés Arqueológico, Paleontológico y/o Patrimonial	Análisis de sectores (previo) e identificación. Capacitación al personal del proyecto. Asesor en arqueología en etapa de construcción.

Riesgo	Medidas de Prevención
Intervención accidental en Flora y Vegetación	Protección de Frentes de trabajo y cercos. Capacitación al personal del proyecto. Asesor en Flora etapa de construcción.
Colisión Avifauna con Conductores de la Línea Eléctrica	Colocación de desviadores de vuelo en zonas identificadas de vuelo para las rutas de desplazamiento normal de especies
Atropello Fauna por tránsito vehicular o de Maquinarias	Señalización de áreas de riesgo y capacitación a personal; restricción de velocidades en caminos y frentes de trabajo. Barreras de acceso a plataformas de torres para evitar o restringir acceso a áreas de trabajo.
Riesgo por accidentes de tránsito en transporte de materiales, sustancias y residuos asociados al proyecto	Empresas especializadas en el transporte de sustancias peligrosas y residuos peligrosos especialistas en su almacenamiento, manipulación y traslado así como de todas las medidas de control ante emergencias. Cumplimiento Normativas específicas: Decreto 160: Reglamenta de seguridad para las instalaciones y operaciones de producción y refinación, trasporte, almacenamiento y distribución y abastecimientos de combustibles líquidos; Decreto 298: Reglamenta el transporte de cargas peligrosas por calles y caminos; Decreto 3.557: Establece Disposiciones Sobre Protección Agrícola; Norma Chilena 382/2013: Sustancias Peligrosas, Clasificación; y la guía GRE; Decreto 148 Aprueba Reglamento Sanitario Sobre Manejo De Residuos Peligrosos, etc.
Riesgo de derrame de sustancias peligrosas o residuos peligrosos	Transporte de sustancias y residuos realizado por empresas autorizadas. Capacitación y control de conductores y manipuladores de estos elementos. Bodegas adecuadas que cumplan con requisitos estipulados por normativa y que cuenten con aprobación o resolución si compete.
Accidentes con herramientas y maquinarias	Uso de check list de control de dispositivos, capacitación y entrenamiento en uso de dispositivos y medidas de seguridad en su empleo.

Los Planes de Emergencia dan cuenta de las acciones a realizar en caso de que las medidas de control o prevención señaladas precedentemente, sean insuficientes para cubrir los riesgos.

Estos planes se basan en activación de brigadas e información a autoridades pertinentes en función del tipo de emergencia además de procedimientos de combate y control de la emergencia y capacitaciones.

A modo de ejemplo: un incendio provocado por el hombre puede distribuirse a un área amplia de superficie, si es que ésta cuenta con las condiciones de follaje seco. Es por esto que las medidas de control propuestas van desde medidas administrativas tales como la prohibición de fumar o realizar fogatas en áreas de trabajo, manejo y uso de extintores, medidas técnicas como dotar de extintores y herramientas de para control de incendios presentes cercanos al frente de trabajo o instalación y los procedimientos a seguir en caso de que estos hechos se presentes y el aviso oportuno a las

autoridades. Todo esto permitirá, en primera instancia, controlar que este riesgo se descontrole generando un incendio de magnitud.

Otro es el emplazamiento de estructuras provisorias fuera de lugares de riesgos de flujo de barro que puedan destruir las instalaciones arrastrándolas y convirtiéndolas en elementos que impliquen mayor masa y destrucción aguas debajo de dichos emplazamientos de instalaciones.

Como ejemplo de riesgos antrópicos, se han definido todos los pasos y procedimientos a seguir en caso de derrame de una sustancia peligrosa como el petróleo durante su transporte, indicando en el respectivo Plan las medidas de contención del derrame, información y capacitación de choferes que transportan dichas sustancias; señalización adecuada, aviso a autoridades y control posterior.

300.203. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, ítem 3. 1.1. Descripción de Riesgos Naturales se presenta como un riesgo biológico el ataque de animales (ítem 3.1.1.8) mencionando que "los animales carnívoros según la especie pueden llegar a ser animales salvajes peligrosos para el hombre". Si bien no se puede descartar la presencia de pumas en ciertos sectores del trazado, no se manejan reportes de ataques a personas. Sin perjuicio de lo anterior, lo que el Titular debió haber analizado para este ítem es el riesgo para el medio ambiente y las personas (Articules 102 y 103 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental) de la internación de maderas como parte de los embalajes utilizados en materiales y equipos procedentes del extranjero, los cuales constituyen un potencial portador de insectos y plagas forestales (introducción de organismos vivos).

La incapacidad del Titular de diseñar un Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias adecuado y pertinente, que aborde las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente o a la población, se traducen en que el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del Proyecto en evaluación. En cuanto a lo observado, cabe señalar, que el Capítulo 8 del EIA "Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias" presenta e identifica todos los peligros – sean estos de origen natural o antrópicos- que podrían afectar las zonas de emplazamiento del Proyecto, además de los peligros afectos a las instalaciones, así como la forma en que estos puedan afectar al medio circundante, ya sea natural, artificial y/o humano.

A nivel de diseño se han tomado en cuenta dichas consideraciones para definir el trazado de la línea, las franjas de seguridad, la ubicación y tipo de las torres y los aparatos, así como la el sistema de puesta a tierra, entre otros. Se han considerado estos factores y de cómo el emplazamiento puede afectar al medio circundante, buscando la mínima afectación del entorno dadas las características técnicas y normativas a cumplir.

Asimismo, a partir de la evaluación de los potenciales impactos del EIA, es que se incorporan las medidas para contrarrestar los potenciales peligros de origen natural y antrópicos detectados para cada etapa, a fin de evitar que dichos riesgo se descontrolen y afecten al medio circundante.

En el Anexo 7.1 de la Adenda, Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria, y Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria, se presentan mayores grados de detalle para algunos de los riesgos antrópicos a fin de explicar de mejor manera las medidas de control de los riesgos (contingencias) y los planes de emergencia ante la posibilidad de que las medidas de control sean insuficientes.

A continuación se sintetizan los principales peligros detectados, por origen (natural o antrópico) y las medidas planteadas para su control.

a) Peligros o Fuentes Naturales:

Riesgo	**Medidas de Prevención**
Flujos de Barro y Avalanchas	Emplazamiento de instalaciones fuera de áreas con riesgo de flujos de barro y avalanchas para evitar formaciones de diques.
Deslizamiento y caída de rocas	Emplazamiento de instalaciones fuera de áreas con este riesgo, materialización de cortes para evitar que las acciones del proyecto afecten el entorno con este peligro
Erosión de laderas y formación cárcavas	Inspecciones periódicas a las áreas intervenidas a fin de visualizar fallas que afecten al medio (revisión taludes y otros)
Sismos	El Tipo de estructuras y emplazamientos de las instalaciones darán cumplimiento a la normativa chilena, la que considera los riesgos de sismos.
Inundaciones o Crecidas de Rio	La localización de las instalaciones fuera de las áreas expuestas a fenómenos de inundación o zonas inundables evitando afectar dichas zonas y a las áreas aguas debajo de las estructuras.

Como se puede apreciar, las medidas de prevención asociadas a fuentes naturales corresponden a medidas de diseño que determinan la instalación de las estructuras fuera de sectores que presenten los riesgos identificados.

b) Peligros Antrópicos:

Riesgo	**Medidas de Prevención**
Incendio en el Área de faenas	Segregación de Sustancias Peligrosas e instalaciones adecuadas para almacenarlas. Sistema de combate de incendios Capacitación Personal en ataque de incendios, prohibición de hacer fogatas y Fumar
Accidentes de tránsito	Capacitación a Personal y verificación licencias adecuadas, capacitación respecto de acciones a seguir ante siniestros en la ruta. Señalización adecuada
Riesgo de derrame de sustancias peligrosas	Cumplimiento a la Normativa, capacitación en almacenamiento, manipulación y transporte, procedimientos de acción ante ocurrencia, control de áreas y vehículos de almacenamiento y transporte.
Accidentes con Maquinarias	Procedimientos para enfrentar accidentes, capacitación respecto de siniestros.

Riesgo	Medidas de Prevención
Trabajos en Altura	Señalización, protecciones y otro para evitar acceso a torres a personas no autorizadas.
Trabajos con Explosivos	Uso de Personal Calificado y aprobado por la DGMN y uso de explosivos estables. Prohibición de confección de polvorines. Tipos de tronaduras controladas que evitan proyección de partículas y disminuyen vibraciones.
Electrocución	Básicamente protecciones de acceso a torres, líneas a tierra y protecciones de operación.
Alteración Sitios de Interés Arqueológico, Paleontológico y/o Patrimonial	Análisis de sectores (previo) e identificación. Capacitación al personal del proyecto. Asesor en arqueología en etapa de construcción.
Intervención accidental en Flora y Vegetación	Protección de Frentes de trabajo y cercos. Capacitación al personal del proyecto. Asesor en Flora etapa de construcción.
Colisión Avifauna con Conductores de la Línea Eléctrica	Colocación de desviadores de vuelo en zonas identificadas de vuelo para las rutas de desplazamiento normal de especies
Atropello Fauna por tránsito vehicular o de Maquinarias	Señalización de áreas de riesgo y capacitación a personal; restricción de velocidades en caminos y frentes de trabajo. Barreras de acceso a plataformas de torres para evitar o restringir acceso a áreas de trabajo.
Riesgo por accidentes de tránsito en transporte de materiales, sustancias y residuos asociados al proyecto	Empresas especializadas en el transporte de sustancias peligrosas y residuos peligrosos especialistas en su almacenamiento, manipulación y traslado así como de todas las medidas de control ante emergencias. Cumplimiento Normativas específicas: Decreto 160: Reglamenta de seguridad para las instalaciones y operaciones de producción y refinación, trasporte, almacenamiento y distribución y abastecimientos de combustibles líquidos; Decreto 298: Reglamenta el transporte de cargas peligrosas por calles y caminos; Decreto 3.557: Establece Disposiciones Sobre Protección Agrícola; Norma Chilena 382/2013: Sustancias Peligrosas, Clasificación; y la guía GRE; Decreto 148 Aprueba Reglamento Sanitario Sobre Manejo De Residuos Peligrosos, etc.
Riesgo de derrame de sustancias peligrosas o residuos peligrosos	Transporte de sustancias y residuos realizado por empresas autorizadas. Capacitación y control de conductores y manipuladores de estos elementos. Bodegas adecuadas que cumplan con requisitos estipulados por normativa y que cuenten con aprobación o resolución si compete.

Riesgo	Medidas de Prevención
Accidentes con herramientas y maquinarias	Uso de check list de control de dispositivos, capacitación y entrenamiento en uso de dispositivos y medidas de seguridad en su empleo.

Los Planes de Emergencia dan cuenta de las acciones a realizar en caso de que las medidas de control o prevención señaladas precedentemente, sean insuficientes para cubrir los riesgos.

Estos planes se basan en activación de brigadas e información a autoridades pertinentes en función del tipo de emergencia además de procedimientos de combate y control de la emergencia y capacitaciones.

A modo de ejemplo: un incendio provocado por el hombre puede distribuirse a un área amplia de superficie, si es que ésta cuenta con las condiciones de follaje seco. Es por esto que las medidas de control propuestas van desde medidas administrativas tales como la prohibición de fumar o realizar fogatas en áreas de trabajo, manejo y uso de extintores, medidas técnicas como dotar de extintores y herramientas de para control de incendios presentes cercanos al frente de trabajo o instalación y los procedimientos a seguir en caso de que estos hechos se presentes y el aviso oportuno a las autoridades. Todo esto permitirá, en primera instancia, controlar que este riesgo se descontrole generando un incendio de magnitud.

Otro es el emplazamiento de estructuras provisorias fuera de lugares de riesgos de flujo de barro que puedan destruir las instalaciones arrastrándolas y convirtiéndolas en elementos que impliquen mayor masa y destrucción aguas debajo de dichos emplazamientos de instalaciones.

Como ejemplo de riesgos antrópicos, se han definido todos los pasos y procedimientos a seguir en caso de derrame de una sustancia peligrosa como el petróleo durante su transporte, indicando en el respectivo Plan las medidas de contención del derrame, información y capacitación de choferes que transportan dichas sustancias; señalización adecuada, aviso a autoridades y control posterior.

Por último, se debe aclarar que el país se encuentra suscrito a la Normativa Internacional para Medidas Fitosanitarias N°15 (NIMF 15) que hace mención a la "Reglamentación del embalaje de madera utilizado en el comercio internacional" (para mayor detalle ver http://www.fao.org/docrep/015/i2080s/i2080s09.pdf), por tanto no requiere de medidas ambientales especiales, debido que el encargado de la fiscalización en este punto corresponde al Servicio Agrícola y Ganadero (SAG); es importante señalar que el SAG no autorizará el ingreso a territorio nacional para aquellas entregas que no cumplan con el estándar NIMF N°15.

Por tanto, a partir de lo señalado, se desprende que si bien esta no es una temática que forme parte de la Ley 19.300, no se está infringiendo la normativa a la que está sujeto el país en términos de seguridad fitosanitaria.

300.204. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, el ítem 3.1.2. Descripción de Riesgos Antrópicos, sub ítem 3.1.2.1. Riesgo de incendio, se afirma que "Este riesgo no estará presente en la fase de operación", no obstante, existe la posibilidad de que un cóndor en vuelo, cuya apertura alar puede ser de hasta tres metros, genere un arco eléctrico al chocar con el tendido de alta tensión, produciendo así las condiciones necesarias para la propagación de un incendio, en zonas además de difícil acceso y control. No debe olvidar el Titular que se debe ubicar siempre en el peor escenario.

La incapacidad del Titular de diseñar un Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias adecuado y pertinente, que aborde las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente o a la población, se traducen en que el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases

Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y de acuerdo a los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar que el proyecto cumple con los estándares de diseño indicados por la normativa, los cuales incorporan sistemas de protección contra fallas y otros elementos, tales como desviadores de vuelo, cuya función es evitar la ocurrencia de choques de avifauna con las líneas de transmisión.

Además de lo anterior, se identificaron las rutas de vuelo de los cóndores y en todas ellas se aplicaron dispositivos desviadores de vuelo a fin de evitar colisiones.

Al respecto, cabe considerar que las características estructurales y/o de ingeniería que presentará la línea de transmisión y sus estructuras son las siguientes:

- Distancia horizontal entre conductores: 12 a 20 metros.
- Distancia vertical entre conductores: 6,5 a 10,5 metros.
- Longitud de los aisladores: 3,6 a 5,5 metros.

Es importante destacar que la electrocución se puede producir de dos formas; la primera por contacto del ave con dos conductores o, la segunda y más frecuente, por contacto del ave con un conductor y derivación a tierra a través del poste metálico (torre) (Haas, 1980; Oledorff et al., 1981; Ferrer et al., 1991). En general, dadas las dimensiones de los apoyos, la separación de los conductores y la longitud de los aisladores, las electrocuciones sólo son frecuentes en líneas inferiores a 45 kV (Ferrer, 2012).

Por otra parte, la electrocución es habitual en aves de mediana a gran envergadura que usualmente se posan en los apoyos (Ferrer, 2012). Como ejemplo, se puede mencionar al cóndor (Vultur gryphus), el ave más grande y de mayor envergadura alar del mundo, siendo ésta de entre 2,7 a 3,1 metros (Jaramillo, 2005). No obstante lo anterior, la electrocución de cóndores en el marco de la operación de este proyecto no podría ocurrir, dadas las características estructurales que presentan las torres del proyecto, ya que imposibilitan el contacto entre dos conductores, ni entre el soporte metálico de la torre y un conductor de manera directa.

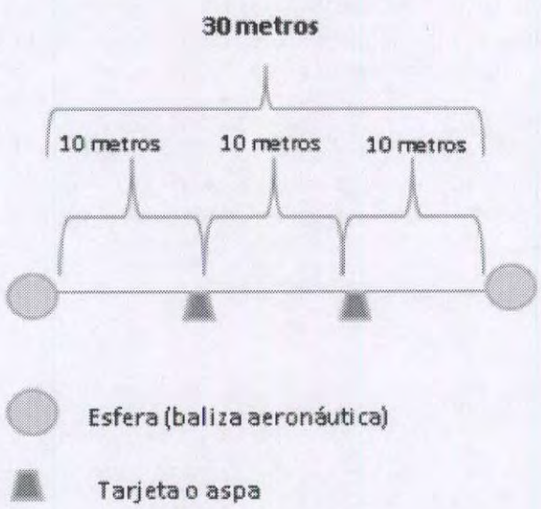
En la Tabla 1 del numeral 5.13, del Anexo PAC 5 de la Adenda, se indica el detalle de las características estructurales de interés con respecto al riesgo de electrocución según el tipo de torre. Además, en dicha tabla, se ilustran estas características bajo el ejemplo de un tipo de torre en particular.

Tipo de Torre		Longitud del aislador	Distancia horizontal entre conductores (distancia de apoyos)	Distancia vertical entre conductores
Nombre	Kv			
A	200	3,6 metros	12 metros	6,5 metros
AA	200	3,6 metros	12 metros	6,5 metros
AA	500	5,5 metros	16 metros	10,5 metros
A: ZONA 2	500	5,5 metros	16 metros	10,5 metros
A: ZONA 3	500	5,5 metros	14,5 metros	10,5 metros
B	200	3,6 metros	12,5 metros	6,5 metros
B	500	5,5 metros	16,8 metros	10,5 metros
C	200	3, 6 metros	12,6 metros	6,5 metros
C	500	5,5 metros	16,8 metros	10,5 metros
D	200	3,6 metros	12,6 metros	6,5 metros
D	500	5,5 metros	17,2 metros	10,5 metros
TR	220	5,5 metros	20 metros	10,5 metros

Tabla 1 del Anexo PAC 5, Adenda. Características estructurales relacionadas al riesgo de electrocución según tipo de torre proyectada.

Acerca de la preocupación respecto al choque de cóndores con la línea de transmisión, dentro del Proyecto fue calificado el impacto sobre el Cóndor andino como negativo y significativo. Por lo anterior, el Proyecto contempla la instalación de dispositivos anticolisión para aquellos sitios de interés para la fauna. Estos sitios de interés para el Cóndor fueron definidos en base a la topografía, altitud, pendiente, corrientes térmicas de los vientos, entre otros, tal como se señala en el numeral 6.26 del Capítulo 6 del Adenda.

La medida antes señalada corresponde a la instalación de balizas aeronáuticas (esferas) en el cable de guardia del tendido. Estas serán de color amarillo, de al menos 30 centímetros de diámetro, y se dispondrán con un distanciamiento de 30 metros entre sí. Adicionalmente, se incorporarán dispositivos anticolisión de aspas de tres lados con elementos reflectantes y de 20 cm de largo y ancho, cada 10 metros, considerando los dispositivos anteriores. El detalle de dichos dispositivos se muestra a continuación (ver detalle Tabla, numeral 6.4 del Adenda Excepcional):



En base a lo anterior, la localización de los dispositivos anticolisión se presenta en la Tabla 5 del numeral 6.26 del Capítulo 6 del Adenda, donde se observa que dichos dispositivos serán instalados por tramos de acuerdo al siguiente orden: Para la Región de Atacama - 1 tramo; para la Región de Coquimbo - 13 tramos; para la Región de Valparaíso - 6 tramos; y para la Región Metropolitana - 1

tramo. Asimismo, el detalle para todos los sitios de interés de fauna, se entrega en el documento digital de georreferenciación (KMZ y Shape) correspondiente al Anexo 6.26 "Dispositivos Cóndor" del Adenda.

Los dispositivos de mitigación (anticolisión) ya señalados fueron desarrollados y probados en condiciones de poca visibilidad (nubosidad u otro motivo), resultando ser altamente efectivos en variadas situaciones ambientales. Respecto a esto, en el Anexo 6.25B se incluye un estudio de la efectividad de los dispositivos anticolisión considerados por el Proyecto.

Para mayores detalles de la medida y su plan de seguimiento, ver Anexo 6.6 del Adenda Complementaria, y el numeral 6.4 del Adenda Excepcional.

300.205. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, el ítem 3.1.2. Descripción de Riesgos Antrópicos, se presenta el sub ítem 3.1.2.6. Trabajos con Explosivos, no obstante, no se hace mención a dichos trabajos en el Capítulo 2 Determinación y Justificación del Área de Influencia del Proyecto como tampoco en el Capítulo 4 Predicción y Evaluación de Impactos.

El Titular ya ha definido el trazado por lo que ya sabe en qué puntos tendrá que utilizar explosivos y el radio de seguridad que debe resguardar, lo que no viene identificado en el área de influencia como tampoco vienen descritas las relaciones causa efecto del uso de explosivos durante la etapa de construcción, en lo que respecta a emisión de presión sonora, emisión de material particulado, destrucción de hábitats y riesgo para la salud de la población.

La grave omisión por parte del Titular de dichas relaciones causa-efecto no le permite presentar un Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias adecuado y pertinente, que aborde las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente o a la población, lo que se traduce en que el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y de acuerdo a los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar, que tal como está indicado en el en el punto 1.4.4.8 "Tronaduras" del Capítulo 1 "Descripción de Proyecto", se podrán usar explosivos eventualmente dependiendo de las condiciones del terreno. Según los antecedentes presentados por el Proyecto, esta actividad no es común a todas las obras y considera la remoción de sustratos rocosos, exclusivamente en casos muy justificados técnicamente, en áreas de difícil acceso de maquinarias. Cabe hacer notar que para este tipo de proyectos y dadas las condiciones naturales del terreno, el uso de explosivos es muy acotado y además en extensiones de tierra pequeña como lo son las plataformas de las torres.

Por tanto, en el área de influencia definida, el aumento del ruido y de la emisión de material particulado producto de las tronaduras, no generaran alteraciones en el medio biótico distintas a las ya evaluadas en el EIA.

A fin de controlar los riesgos sobre la población se establecen en el acápite de la Tabla 7 del citado capítulo 8 del EIA, las medidas de Prevención de riesgos asociadas entre las que se establece que los diagramas de tiro deberán ser aprobados por la DGMN organismo que regula dichos tipos de actividades. Los diagramas de tiro contienen todas las indicaciones de cómo serán realizados los trabajos de tronadoras incluyendo específicamente las medidas de control y seguridad adecuados, estos se ejecutarán en el desarrollo de la etapa de excavaciones en la etapa de construcción dado que cada diagrama de tiro obedecerá a las necesidades reales de ser implementado, optándose por otros medios de excavación cuando las condiciones físicas del proyecto así lo permitan y dejando como

última instancia las tronaduras, para todos los caso se deja constancia que las tronaduras serán de tipo controlado las cuales cuentan con dispositivos de seguridad para evitar la proyección de partículas.

En este mismo documento se analizan los áreas de seguridad, pero tratándose de tronaduras de tipo controladas y que, dichas áreas son muy acotadas y son temporales (mientras se realiza dicha tronadura) es que no se consideraron superiores incluso a las plataformas las cuales se encuentran acotadas; esto puede observarse en el Anexo Apéndice PAC 5.001 KMZ Puntos de Tronadura.

Los puntos identificados para la realización de tronaduras se presentan en la tabla N° 2 "Puntos a realizar tronadura" del numeral 5.14 del Anexo PAC 5 de la Adenda.

Respecto de los ruidos y vibraciones que causan este tipo de actividades (excavación en sustrato rocoso), se adjunta, en el Anexo 1.18, Apéndice XII adjunto en esta Adenda, un estudio y evaluación a los impactos generados para las componentes de Ruido y Vibraciones para cada uno de los puntos.

Respecto de las emisiones, se consideró dentro de la evaluación que la tronadura, por ser controlada, emite bajos niveles de emisiones de material particulado, incluso bastante inferiores a las producidas por la excavación normal y en función de cumplir con la directiva de evaluar la peor condición se igualó este impacto a la producida por la excavación normal.

Para el caso de destrucción de Hábitats naturales las tronaduras de tipo controlado solo afectan el área física de las fundaciones de torres y en forma puntual en el momento de la realización de la actividad de tronadura; para esto se plantean en los capítulos de Fauna donde se comprometen medidas de rescate y relocalización de especies y perturbación controlada (desarme de hábitat a fin de que las especies se auto relocalicen) en las áreas identificadas como impactadas.

Respecto de la salud humana, la ubicación de dichas tronaduras (puntos a remover sustrato rocoso) se encuentran alejados de centros urbanos a tal distancia que no es posible que generen impactos de esta índole.

Además de lo anterior se aclara que para el caso de tronaduras y según se desprende de lo indicado por estudios internacionales tales como la Norma Sueca SN 640 312 y SS 460 48 66, La Norma Española UNE 22-381-93 y otras se observa que de los resultados de mediciones obtenidas, el suelo es, en general, amortiguada por el suelo, sobre todo para configuraciones de suelos de granulometría extendida o bien graduada (Transmisión de vibraciones por el suelo: Generalmente el suelo actúa de manera amortiguante en la transmisión de sacudidas a una edificación. Suelos blandos transmiten predominantemente vibraciones de frecuencias bajas; suelos duros también las de frecuencias altas).

Adicionalmente a lo anterior, se plantea que las actividades específicas de manipulación de explosivos, serán realizadas por especialistas en la materia, deberán cumplir con lo siguiente: "Para la realización del presente proyecto se optará preferentemente por el uso de explosivos estables como Anfos u otros los cuales deberán ser manipulados por personal altamente capacitado y con sus registros de programador calculista y/o manipulador de explosivos (según corresponda) al día emitido por el DGMN (Dirección General de Movilización Nacional), situación que deberá ser verificada antes de la realización del cálculo, colocación y tronadura respectivamente, además este especialista o empresa especialista, deberá proveer de todos los elementos, maquinarias, vehículos, materiales y o infraestructura para el almacenamiento, transporte y manipulación de explosivos mediante medios propios; esto incluye polvorines autorizados (en recintos propios del contratista), vehículos habilitados para el transporte y personal calificado".

300.206. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, Tabla 6: Medidas de Prevención Adoptadas para los Riesgos Naturales Identificados, ante el riesgo de Flujos de Barro y Avalanchas se presentan medidas de prevención para las etapas de construcción, cierre y abandono tendientes a proteger la integridad de los trabajadores en faenas pero que no da cuentan en ningún momento del requerimiento normativo establecido en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento

del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, cuyo objeto de protección son en primer término el medio ambiente como también la población. El Titular debe abordar el aumento del riesgo para el medio ambiente como para la población que conlleva que un flujo de barro y avalanchas arrastre materiales y equipamiento durante las fases de construcción, cierre y abandono.

La omisión por parte del Titular de dichas relaciones causa-efecto no le permite presentar un Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias adecuado y pertinente, que aborde las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente o a la población, lo que se traduce en que el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y a partir de los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar que el Capítulo 8 del EIA "Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias", presenta e identifica todos los peligros que podrían afectar las zonas de emplazamiento del Proyecto, además de los peligros a las instalaciones, así como la forma en que estos puedan afectar al medio circundante, ya sea natural, artificial y/o humano, contemplando de esta forma el efecto sinérgico que potencialmente se producirá y las medidas a considerar en cada una de las etapas del Proyecto.

Cabe señalar que la Estrategia General de Prevención de Riesgos, contempla las siguientes acciones (para mayor detalle ver Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos Contingencias y Emergencias):

- Medidas ambientales incorporadas en el diseño de ingeniería del Proyecto
- Medidas generales de supervisión y control
- Verificar sistemáticamente el cumplimiento de la normativa aplicable
- Supervisión experta durante la construcción
- Capacitación en aspectos ambientales sensibles
- Programas internos de control de riesgos y prevención de accidentes

A nivel de diseño se han tomado en cuenta dichas consideraciones para definir el trazado de la línea, las franjas de seguridad, la ubicación y tipo de las torres y los aparatos, así como la el sistema de puesta a tierra, entre otros. Se han considerado estos factores y de cómo el emplazamiento puede afectar al medio circundante, buscando la mínima afectación del entorno dadas las características técnicas y normativas a cumplir.

A continuación se sintetizan las principales medidas contempladas por el riesgo de Flujos de Barro y Avalanchas, la que corresponde a una medida de diseño que determina la instalación de las estructuras fuera de sectores que presenten este tipo de riesgo:

Riesgo	Medidas de Prevención
Flujos de barro y avalanchas.	Emplazamiento de instalaciones fuera de áreas con riesgo de flujos de barro y avalanchas para evitar formaciones de diques.

Por tanto, a partir de cada uno de los argumentos señalados, se desprende que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias se hace cargo de la normativa aplicable actualmente y de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

300.207. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, Tabla 6: Medidas de Prevención Adoptadas para los Riesgos Naturales Identificados, ante el riesgo de Flujos de Barro y Avalanchas se presentan medidas de prevención para las etapa de operación tendientes a proteger la integridad de los trabajadores en faenas, principalmente de mantenimiento, pero que no da cuentan en ningún momento del requerimiento normativo establecido en los Articulas 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, cuyo objeto de protección son en primer término el medio ambiente como también la población. El Titular debe abordar el aumento del riesgo para el medio ambiente como para la población que conlleva que un flujo de barro y avalanchas arrastre torres y cableado durante la fases de operación del proyecto.

La omisión por parte del Titular de dichas relaciones causa-efecto no le permite presentar un Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias adecuado y pertinente, que aborde las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente o a la población, lo que se traduce en que el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y a partir de los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar que el Capítulo 8 del EIA "Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias", presenta e identifica todos los peligros que podrían afectar las zonas de emplazamiento del Proyecto, además de los peligros a las instalaciones, así como la forma en que estos puedan afectar al medio circundante, ya sea natural, artificial y/o humano, contemplando de esta forma el efecto sinérgico que potencialmente se producirá y las medidas a considerar en cada una de las etapas del Proyecto.

Cabe señalar que la Estrategia General de Prevención de Riesgos, contempla las siguientes acciones (para mayor detalle ver Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos Contingencias y Emergencias):

- Medidas ambientales incorporadas en el diseño de ingeniería del Proyecto
- Medidas generales de supervisión y control
- Verificar sistemáticamente el cumplimiento de la normativa aplicable
- Supervisión experta durante la construcción
- Capacitación en aspectos ambientales sensibles
- Programas internos de control de riesgos y prevención de accidentes

A nivel de diseño se han tomado en cuenta dichas consideraciones para definir el trazado de la línea, las franjas de seguridad, la ubicación y tipo de las torres y los aparatos, así como la el sistema de puesta a tierra, entre otros. Se han considerado estos factores y de cómo el emplazamiento puede afectar al medio circundante, buscando la mínima afectación del entorno dadas las características técnicas y normativas a cumplir.

A continuación se sintetizan las principales medidas contempladas por el riesgo de Flujos de Barro y Avalanchas, la que corresponde a una medida de diseño que determina la instalación de las estructuras fuera de sectores que presenten este tipo de riesgo:

Riesgo	Medidas de Prevención
Flujos de barro y avalanchas.	Emplazamiento de instalaciones fuera de áreas con riesgo de flujos de barro y avalanchas para evitar formaciones de diques.

Por tanto, a partir de cada uno de los argumentos señalados, se desprende que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias se hace cargo de la normativa aplicable actualmente y de

los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

300.208. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, Tabla 6: Medidas de Prevención Adoptadas para los Riesgos Naturales Identificados, ante el riesgo de deslizamiento y caída de rocas se presentan medidas de prevención para las etapas de construcción, cierre y abandono tendientes a proteger la integridad de los trabajadores en faenas, pero que no da cuentan en ningún momento del requerimiento normativo establecido en los Articulas 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, cuyo objeto de protección son en primer término el medio ambiente como también la población. El Titular debe abordar el aumento del riesgo para el medio ambiente como para la población que conlleva que deslizamiento y caída de rocas arrastre materiales y equipamiento durante las fases de construcción, cierre y abandono.

La omisión por parte del Titular de dichas relaciones causa-efecto no le permite presentar un Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias adecuado y pertinente, que aborde las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente o a la población, lo que se traduce en que el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y a partir de los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar que el Capítulo 8 del EIA "Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias", presenta e identifica todos los peligros que podrían afectar las zonas de emplazamiento del Proyecto, además de los peligros a las instalaciones, así como la forma en que estos puedan afectar al medio circundante, ya sea natural, artificial y/o humano, contemplando de esta forma el efecto sinérgico que potencialmente se producirá y las medidas a considerar en cada una de las etapas del Proyecto.

Cabe señalar que la Estrategia General de Prevención de Riesgos, contempla las siguientes acciones (para mayor detalle ver Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos Contingencias y Emergencias):

- Medidas ambientales incorporadas en el diseño de ingeniería del Proyecto
- Medidas generales de supervisión y control
- Verificar sistemáticamente el cumplimiento de la normativa aplicable
- Supervisión experta durante la construcción
- Capacitación en aspectos ambientales sensibles
- Programas internos de control de riesgos y prevención de accidentes

A nivel de diseño se han tomado en cuenta dichas consideraciones para definir el trazado de la línea, las franjas de seguridad, la ubicación y tipo de las torres y los aparatos, así como la el sistema de puesta a tierra, entre otros. Se han considerado estos factores y de cómo el emplazamiento puede afectar al medio circundante, buscando la mínima afectación del entorno dadas las características técnicas y normativas a cumplir.

A continuación se sintetizan las principales medidas contempladas por el riesgo de Deslizamiento y caída de rocas, la que corresponde a una medida de diseño que determina la instalación de las estructuras fuera de sectores que presenten este tipo de riesgo:

Riesgo	Medidas de Prevención
Deslizamiento y caída de rocas.	Emplazamiento de instalaciones fuera de áreas con este riesgo, materialización de cortes para

	evitar que las acciones del Proyecto afecten el entorno con este peligro.

Por tanto, a partir de cada uno de los argumentos señalados, se desprende que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias se hace cargo de la normativa aplicable actualmente y de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

300.209. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, Tabla 6: Medidas de Prevención Adoptadas para los Riesgos Naturales Identificados, ante el riesgo de deslizamiento y caída de rocas se presentan medidas de prevención para las etapa de operación tendientes a proteger la integridad de los trabajadores, en faenas principalmente de mantenimiento, pero que no da cuentan en ningún momento del requerimiento normativo establecido en los Articulas 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, cuyo objeto de protección son en primer término el medio ambiente como también la población. El Titular debe abordar el aumento del riesgo para el medio ambiente como para la población que conlleva que un deslizamiento y caída de rocas arrastre torres y cableado durante la fases de operación del proyecto.

La omisión por parte del Titular de dichas relaciones causa-efecto no le permite presentar un Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias adecuado y pertinente, que aborde las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente o a la población, lo que se traduce en que el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y a partir de los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar que el Capítulo 8 del EIA "Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias", presenta e identifica todos los peligros que podrían afectar las zonas de emplazamiento del Proyecto, además de los peligros a las instalaciones, así como la forma en que estos puedan afectar al medio circundante, ya sea natural, artificial y/o humano, contemplando de esta forma el efecto sinérgico que potencialmente se producirá y las medidas a considerar en cada una de las etapas del Proyecto.

Cabe señalar que la Estrategia General de Prevención de Riesgos, contempla las siguientes acciones (para mayor detalle ver Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos Contingencias y Emergencias):

- Medidas ambientales incorporadas en el diseño de ingeniería del Proyecto
- Medidas generales de supervisión y control
- Verificar sistemáticamente el cumplimiento de la normativa aplicable
- Supervisión experta durante la construcción
- Capacitación en aspectos ambientales sensibles
- Programas internos de control de riesgos y prevención de accidentes

A nivel de diseño se han tomado en cuenta dichas consideraciones para definir el trazado de la línea, las franjas de seguridad, la ubicación y tipo de las torres y los aparatos, así como la el sistema de puesta a tierra, entre otros. Se han considerado estos factores y de cómo el emplazamiento puede afectar al medio circundante, buscando la mínima afectación del entorno dadas las características técnicas y normativas a cumplir.

A continuación se sintetizan las principales medidas contempladas por el riesgo de Deslizamiento y caída de rocas, la que corresponde a una medida de diseño que determina la instalación de las estructuras fuera de sectores que presenten este tipo de riesgo:

Riesgo	Medidas de Prevención
Deslizamiento y caída de rocas.	Emplazamiento de instalaciones fuera de áreas con este riesgo, materialización de cortes para evitar que las acciones del Proyecto afecten el entorno con este peligro.

Por tanto, a partir de cada uno de los argumentos señalados, se desprende que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias se hace cargo de la normativa aplicable actualmente y de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

300.210. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, Tabla 6: Medidas de Prevención Adoptadas para los Riesgos Naturales Identificados, ante el riesgo de Inundaciones o Crecidas de Rio se afirma, para las etapas de construcción, cierre y abandono, que "La localización de las instalaciones provisorias así como las definitivas (torres y subastaciones) se han definido fuera de las áreas expuestas a fenómenos de inundación o zonas inundables." Al respecto, existen serias dudas si la torre T 731 está efectivamente ubicada fuera de las zonas de crecidas históricas del río Aconcagua.

Por lo tanto, existen dudas legítimas de que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias aborde completamente las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente o a la población, lo que puede conducir a que el Estudio de Impacto Ambiental no se haga cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y a partir de los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar que el Capítulo 8 del EIA "Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias", presenta e identifica todos los peligros que podrían afectar las zonas de emplazamiento del Proyecto, además de los peligros a las instalaciones, así como la forma en que estos puedan afectar al medio circundante, ya sea natural, artificial y/o humano, contemplando de esta forma el efecto sinérgico que potencialmente se producirá y las medidas a considerar en cada una de las etapas del Proyecto.

Cabe señalar que la Estrategia General de Prevención de Riesgos, contempla las siguientes acciones (para mayor detalle ver Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos Contingencias y Emergencias):

- Medidas ambientales incorporadas en el diseño de ingeniería del Proyecto
- Medidas generales de supervisión y control
- Verificar sistemáticamente el cumplimiento de la normativa aplicable
- Supervisión experta durante la construcción
- Capacitación en aspectos ambientales sensibles
- Programas internos de control de riesgos y prevención de accidentes

A nivel de diseño se han tomado en cuenta dichas consideraciones para definir el trazado de la línea, las franjas de seguridad, la ubicación y tipo de las torres y los aparatos, así como la el sistema

de puesta a tierra, entre otros. Se han considerado estos factores y de cómo el emplazamiento puede afectar al medio circundante, buscando la mínima afectación del entorno dadas las características técnicas y normativas a cumplir.

A continuación se sintetizan las principales medidas contempladas por el riesgo de Inundaciones o Crecidas de Rio, la que corresponde a una medida de diseño que determina la instalación de las estructuras fuera de sectores que presenten este tipo de riesgo:

Riesgo	Medidas de Prevención
Inundaciones o crecidas de río.	La localización de las instalaciones fuera de las áreas expuestas a fenómenos de inundación o zonas inundables evitando afectar dichas zonas y a las áreas aguas debajo de las estructuras.

Por otro lado, en cuanto a la consulta de la ubicación de la Torre T731, se debe mencionar que esta no se encuentra en zonas de crecidas, en el Apéndice PAC 1.018 de la Adenda se encuentra un KMZ con las obras de atravieso del Río Aconcagua, dónde se puede visualizar la ubicación precisa de la torre.

Por tanto, a partir de cada uno de los argumentos señalados, se desprende que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias se hace cargo de la normativa aplicable actualmente y de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

300.211. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, Tabla 6: Medidas de Prevención Adoptadas para los Riesgos Naturales Identificados, ante el riesgo de Inundaciones o Crecidas de Rio se afirma, para la etapas de operación, que "La localización de las instalaciones provisorias así como las definitivas (torres y subastaciones) se han definido fuera de las áreas expuestas a fenómenos de inundación o zonas inundables." Al respecto, existen serias dudas si la torre T 731 está efectivamente ubicada fuera de las zonas de crecidas históricas del río Aconcagua.

Por lo tanto, existen dudas legítimas de que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias aborde completamente las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente o a la población, lo que puede conducir a que el Estudio de Impacto Ambiental no se haga cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y a partir de los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar que el Capítulo 8 del EIA "Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias", presenta e identifica todos los peligros que podrían afectar las zonas de emplazamiento del Proyecto, además de los peligros a las instalaciones, así como la forma en que estos puedan afectar al medio circundante, ya sea natural, artificial y/o humano, contemplando de esta forma el efecto sinérgico que potencialmente se producirá y las medidas a considerar en cada una de las etapas del Proyecto.

Cabe señalar que la Estrategia General de Prevención de Riesgos, contempla las siguientes acciones (para mayor detalle ver Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos Contingencias y Emergencias):

- Medidas ambientales incorporadas en el diseño de ingeniería del Proyecto
- Medidas generales de supervisión y control

- Verificar sistemáticamente el cumplimiento de la normativa aplicable
- Supervisión experta durante la construcción
- Capacitación en aspectos ambientales sensibles
- Programas internos de control de riesgos y prevención de accidentes

A nivel de diseño se han tomado en cuenta dichas consideraciones para definir el trazado de la línea, las franjas de seguridad, la ubicación y tipo de las torres y los aparatos, así como la el sistema de puesta a tierra, entre otros. Se han considerado estos factores y de cómo el emplazamiento puede afectar al medio circundante, buscando la mínima afectación del entorno dadas las características técnicas y normativas a cumplir.

A continuación se sintetizan las principales medidas contempladas por el riesgo de Inundaciones o Crecidas de Rio, la que corresponde a una medida de diseño que determina la instalación de las estructuras fuera de sectores que presenten este tipo de riesgo:

Riesgo	Medidas de Prevención
Inundaciones o crecidas de río.	La localización de las instalaciones fuera de las áreas expuestas a fenómenos de inundación o zonas inundables evitando afectar dichas zonas y a las áreas aguas debajo de las estructuras.

Por otro lado, en cuanto a la consulta de la ubicación de la Torre T731, se debe mencionar que esta no se encuentra en zonas de crecidas, en el Apéndice PAC 1.018 de la Adenda se encuentra un KMZ con las obras de atravieso del Río Aconcagua, dónde se puede visualizar la ubicación precisa de la torre.

Por tanto, a partir de cada uno de los argumentos señalados, se desprende que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias se hace cargo de la normativa aplicable actualmente y de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

300.212. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, Tabla 6: Medidas de Prevención Adoptadas para los Riesgos Naturales Identificados, ante los riesgos denominados "Biológicos" se presentan medidas de prevención para las etapas de construcción, cierre y abandono, tendientes a proteger la integridad de los trabajadores en faenas, pero que no da cuentan en ningún momento del requerimiento normativo establecido en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, cuyo objeto de protección son en primer término el medio ambiente como también la población. El Titular debió haber analizado el riesgo para el medio ambiente y las personas de la internación de maderas como parte de los embalajes utilizados en materiales y equipos procedentes del extranjero, los cuales constituyen un potencial portador de insectos y plagas forestales (introducción de organismos vivos).

La omisión por parte del Titular de dichas relaciones causa-efecto no le permite presentar un Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias adecuado y pertinente, que aborde las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente o a la población, lo que se traduce en que el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y a partir de los

antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar que el Capítulo 8 del EIA "Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias", presenta e identifica todos los peligros que podrían afectar las zonas de emplazamiento del Proyecto, además de los peligros a las instalaciones, así como la forma en que estos puedan afectar al medio circundante, ya sea natural, artificial y/o humano, contemplando de esta forma el efecto sinérgico que potencialmente se producirá y las medidas a considerar en cada una de las etapas del Proyecto.

Cabe señalar que la Estrategia General de Prevención de Riesgos, contempla las siguientes acciones (para mayor detalle ver Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos Contingencias y Emergencias):

- Medidas ambientales incorporadas en el diseño de ingeniería del Proyecto
- Medidas generales de supervisión y control
- Verificar sistemáticamente el cumplimiento de la normativa aplicable
- Supervisión experta durante la construcción
- Capacitación en aspectos ambientales sensibles
- Programas internos de control de riesgos y prevención de accidentes

A nivel de diseño se han tomado en cuenta dichas consideraciones para definir el trazado de la línea, las franjas de seguridad, la ubicación y tipo de las torres y los aparatos, así como la el sistema de puesta a tierra, entre otros. Se han considerado estos factores y de cómo el emplazamiento puede afectar al medio circundante, buscando la mínima afectación del entorno dadas las características técnicas y normativas a cumplir.

A continuación se sintetizan las principales medidas contempladas por el riesgo biológico, la que corresponde a una medida de diseño que determina la instalación de las estructuras fuera de sectores que presenten este tipo de riesgo:

Riesgo	Medidas de Prevención
Biológico.	Etapa de construcción, cierre y abandono: La localización de las instalaciones provisorias así como las definitivas (torres y subestaciones) se han definido relativamente cerca de las áreas con presencia de vectores de interés sanitario, considerando dar cumplimiento al D.S. 594 en todos los recintos provisorios. Se definirán programas de seguridad y salud que refuercen temas de aseo e higiene por parte de contratistas y personal contratado. Etapa de operación: No es necesario contemplar medidas mayores a las propias de la seguridad industrial.

Por tanto, a partir de cada uno de los argumentos señalados, se desprende que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias se hace cargo de la normativa aplicable actualmente y de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

300.213. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, Tabla 6: Medidas de Prevención Adoptadas para los Riesgos Naturales Identificados, ante los riesgos denominados "Biológicos" se presentan medidas de prevención para las etapa de operación, tendientes a proteger la integridad de los trabajadores en faenas, pero que no da cuentan en ningún momento del

requerimiento normativo establecido en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, cuyo objeto de protección son en primer término el medio ambiente como también la población. El Titular debió haber analizado el riesgo para el medio ambiente y las personas de la internación de maderas como parte de los embalajes utilizados en materiales y equipos procedentes del extranjero, los cuales constituyen un potencial portador de insectos y plagas forestales (introducción de organismos vivos).

La omisión por parte del Titular de dichas relaciones causa-efecto no le permite presentar un Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias adecuado y pertinente, que aborde las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente o a la población, lo que se traduce en que el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y a partir de los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar que el Capítulo 8 del EIA "Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias", presenta e identifica todos los peligros que podrían afectar las zonas de emplazamiento del Proyecto, además de los peligros a las instalaciones, así como la forma en que estos puedan afectar al medio circundante, ya sea natural, artificial y/o humano, contemplando de esta forma el efecto sinérgico que potencialmente se producirá y las medidas a considerar en cada una de las etapas del Proyecto.

Cabe señalar que la Estrategia General de Prevención de Riesgos, contempla las siguientes acciones (para mayor detalle ver Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos Contingencias y Emergencias):

- Medidas ambientales incorporadas en el diseño de ingeniería del Proyecto
- Medidas generales de supervisión y control
- Verificar sistemáticamente el cumplimiento de la normativa aplicable
- Supervisión experta durante la construcción
- Capacitación en aspectos ambientales sensibles
- Programas internos de control de riesgos y prevención de accidentes

A nivel de diseño se han tomado en cuenta dichas consideraciones para definir el trazado de la línea, las franjas de seguridad, la ubicación y tipo de las torres y los aparatos, así como la el sistema de puesta a tierra, entre otros. Se han considerado estos factores y de cómo el emplazamiento puede afectar al medio circundante, buscando la mínima afectación del entorno dadas las características técnicas y normativas a cumplir.

A continuación se sintetizan las principales medidas contempladas por el riesgo biológico, la que corresponde a una medida de diseño que determina la instalación de las estructuras fuera de sectores que presenten este tipo de riesgo:

Riesgo	Medidas de Prevención
Biológico.	Etapa de construcción, cierre y abandono: La localización de las instalaciones provisorias así como las definitivas (torres y subestaciones) se han definido relativamente cerca de las áreas con presencia de vectores de interés sanitario, considerando dar cumplimiento al D.S. 594 en todos los recintos provisorios. Se definirán programas de seguridad y salud que refuercen temas de aseo e higiene por parte de contratistas y personal contratado.

	Etapa de operación: No es necesario contemplar medidas mayores a las propias de la seguridad industrial.

Por tanto, a partir de cada uno de los argumentos señalados, se desprende que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias se hace cargo de la normativa aplicable actualmente y de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

300.214. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, ítem 3.3. Estrategia General de Prevención de Riesgos, sub ítem 3.3.1.Medidas ambientales incorporadas en el diseño de ingeniería del Proyecto, se informa que "A partir de los estudios de ingeniería realizados se han incorporado medidas orientadas a prevenir y/o minimizar los riesgos asociados a este tipo de proyecto. Dichas medidas serán ratificadas por los futuros estudios de ingeniería básica y otras consideraciones que asuma el Contratista previa autorización del titular y la Oficina de Inspección Técnica de Obras".

Al respecto, el Titular no entrega mayor información de cuales serían dichas medidas, no siquiera en su estado de diseño preliminar, se hace imposible evaluar, a partir de un enunciado, si el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias es adecuado y pertinente para abordar las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente o a la población, por tanto no se puede afirmar que el Estudio de Impacto Ambiental se haga cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y a partir de los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar que el Capítulo 8 del EIA "Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias", presenta e identifica todos los peligros que podrían afectar las zonas de emplazamiento del Proyecto, además de los peligros a las instalaciones, así como la forma en que estos puedan afectar al medio circundante, ya sea natural, artificial y/o humano, contemplando de esta forma el efecto sinérgico que potencialmente se producirá y las medidas a considerar en cada una de las etapas del Proyecto.

Cabe señalar que la Estrategia General de Prevención de Riesgos, contempla las siguientes acciones (para mayor detalle ver Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos Contingencias y Emergencias):

- Medidas ambientales incorporadas en el diseño de ingeniería del Proyecto
- Medidas generales de supervisión y control
- Verificar sistemáticamente el cumplimiento de la normativa aplicable
- Supervisión experta durante la construcción
- Capacitación en aspectos ambientales sensibles
- Programas internos de control de riesgos y prevención de accidentes

A nivel de diseño se han tomado en cuenta dichas consideraciones para definir el trazado de la línea, las franjas de seguridad, la ubicación y tipo de las torres y los aparatos, así como la el sistema de puesta a tierra, entre otros. Se han considerado estos factores y de cómo el emplazamiento puede afectar al medio circundante, buscando la mínima afectación del entorno dadas las características técnicas y normativas a cumplir.

Por tanto, a partir de cada uno de los argumentos señalados, se desprende que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias se hace cargo de la normativa aplicable actualmente y de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

300.215. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, Tabla 7. Medidas de Seguridad Adoptadas para los Riesgos Antrópicos Identificados, ante el riesgo de Incendio en el Área de faenas se presentan medidas de prevención para las etapas de construcción, cierre y abandono tendientes a proteger la integridad de los trabajadores en faenas, pero que no da cuentan en ningún momento del requerimiento normativo establecido en los Artículos 102, 1 03 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, cuyo objeto de protección son en primer término el medio ambiente como también la población. El Titular debe abordar el aumento del riesgo para el medio ambiente como para la población que conlleva que un incendio, iniciado en sus faenas, se propague hacia el área de influencia del proyecto durante las fases de construcción, cierre y abandono.

La omisión por parte del Titular de dichas relaciones causa-efecto no le permite presentar un Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias adecuado y pertinente, que aborde las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente o a la población, lo que se traduce en que el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y de acuerdo a los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar, que:

De acuerdo al literal j) del artículo 18 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el proyecto ha presentado un plan de contingencias y de emergencias asociado a las eventuales de riesgo o contingencia identificadas, de acuerdo a lo establecido en el párrafo 2° del Título VI del RSEIA, dando cumplimiento a lo señalado en el artículo 102 del RSEIA, identificando y presentando en el Capítulo 8 del EIA, las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente, presentando, por lo tanto, el plan de prevención de contingencias y el plan de emergencias.

Complementando lo anterior, según lo establecido en los artículos 103 y 104 del RSEIA, puede señalarse que en el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, cumple con lo exigido dichos artículos, presentando y estableciendo por lo tanto el Plan de Prevención de contingencias, el cual tiene por objetivo evitar que se produzcan situaciones de riesgo o contingencia o minimizar la probabilidad de ocurrencia y presentando también el Plan de emergencias, el cual tiene por objetivo controlar la emergencia y/o minimizar sus efectos.

Dado lo anteriormente señalado, puede afirmarse que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, da cuenta de los de las exigencias contenidas en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

Cabe precisar que las medidas de prevención de riesgos y de control de accidentes aplicables, se encuentran definidas o indicadas en la regulación nacional, que a su vez se basa en criterios y normas internacionales, y en las normas y lineamientos aplicables a proyectos similares en el mundo.

Por otra parte puede indicarse que en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria se presenta el "Complemento Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en donde se presentan mayores grados de detalle para algunos de los riesgos antrópicos a fin de explicar de mejor manera las medidas de control de los riesgos (contingencias) y los planes de emergencia ante la posibilidad de que las medidas de control sean insuficientes.

Finalmente en el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria se presenta "Actualización Fichas Resumen Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, en el cual se entrega un consolidado de las medidas de prevención de riesgos, acciones de contingencias y emergencias acorde al tipo, riesgo y relevancia identificada, tanto en el plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, como en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria.

En conclusión, el Plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, su Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria y el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria responde a los requerimientos que el Reglamento del SEIA establece.

300.216. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, Tabla 7. Medidas de Seguridad Adoptadas para los Riesgos Antrópicos Identificados, ante el riesgo de Incendio en el Área de faenas no se presentan medidas de prevención para las etapas de operación, a pesar que fallas o daños en la línea de alta tensión puede originar un incendio o puede iniciarse uno por accidentes o errores durante las distintas faenas de mantención, varias de ellas de alto riesgo para los trabajadores.

La omisión por parte del Titular de dichas relaciones causa-efecto no le permite presentar un Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias adecuado y pertinente, que aborde las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente o a la población, según lo establecido en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Lo anterior se traduce en que el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y de acuerdo a los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar, que:

De acuerdo al literal j) del artículo 18 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el proyecto ha presentado un plan de contingencias y de emergencias asociado a las eventuales de riesgo o contingencia identificadas, de acuerdo a lo establecido en el párrafo 2° del Título VI del RSEIA, dando cumplimiento a lo señalado en el artículo 102 del RSEIA, identificando y presentando en el Capítulo 8 del EIA, las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente, presentando, por lo tanto, el plan de prevención de contingencias y el plan de emergencias.

Complementando lo anterior, según lo establecido en los artículos 103 y 104 del RSEIA, puede señalarse que en el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, cumple con lo exigido dichos artículos, presentando y estableciendo por lo tanto el Plan de Prevención de contingencias, el cual tiene por objetivo evitar que se produzcan situaciones de riesgo o contingencia o minimizar la probabilidad de ocurrencia y presentando también el Plan de emergencias, el cual tiene por objetivo controlar la emergencia y/o minimizar sus efectos.

Dado lo anteriormente señalado, puede afirmarse que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, da cuenta de los de las

exigencias contenidas en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

Cabe precisar que las medidas de prevención de riesgos y de control de accidentes aplicables, se encuentran definidas o indicadas en la regulación nacional, que a su vez se basa en criterios y normas internacionales, y en las normas y lineamientos aplicables a proyectos similares en el mundo.

Por otra parte puede indicarse que en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria se presenta el "Complemento Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en donde se presentan mayores grados de detalle para algunos de los riesgos antrópicos a fin de explicar de mejor manera las medidas de control de los riesgos (contingencias) y los planes de emergencia ante la posibilidad de que las medidas de control sean insuficientes.

Finalmente en el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria se presenta "Actualización Fichas Resumen Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, en el cual se entrega un consolidado de las medidas de prevención de riesgos, acciones de contingencias y emergencias acorde al tipo, riesgo y relevancia identificada, tanto en el plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, como en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria.

En conclusión, el Plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, su Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria y el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria responde a los requerimientos que el Reglamento del SEIA establece.

300.217. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, Tabla 7. Medidas de Seguridad Adoptadas para los Riesgos Antrópicos Identificados, ante el riesgo de accidentes de tránsito se presentan algunas medidas de prevención para las etapas de construcción, cierre y abandono tendientes a proteger la integridad de los trabajadores en faenas y otras medidas que no son preventivas sino de procedimiento después de ocurrido el accidente.

Ninguna de esas medidas da cuentan en ningún momento del requerimiento normativo establecido en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, cuyo objeto de protección son en primer término el medio ambiente como también la población. El Titular debe abordar el aumento del riesgo para el medio ambiente, como para la población, que conlleva una eventual mayor frecuencia de accidentes de tránsito considerando el movimiento de los frentes de trabajo y los vehículos pesados a utilizar en la etapa de construcción, además de los daños colaterales al medio ambiente y la población.

La omisión por parte del Titular de dichas relaciones causa-efecto no le permite presentar un Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias adecuado y pertinente, que aborde las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente o a la población, lo que se traduce en que el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y de acuerdo a los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar, que:

De acuerdo al literal j) del artículo 18 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el proyecto ha presentado un plan de contingencias y de emergencias asociado a las eventuales de riesgo o contingencia identificadas, de acuerdo a lo establecido en el párrafo 2° del Título VI del RSEIA, dando cumplimiento a lo señalado en el artículo 102 del RSEIA, identificando y presentando en el Capítulo 8 del EIA, las eventuales situaciones de riesgo al medio

ambiente, presentando, por lo tanto, el plan de prevención de contingencias y el plan de emergencias.

Complementando lo anterior, según lo establecido en los artículos 103 y 104 del RSEIA, puede señalarse que en el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, cumple con lo exigido dichos artículos, presentando y estableciendo por lo tanto el Plan de Prevención de contingencias, el cual tiene por objetivo evitar que se produzcan situaciones de riesgo o contingencia o minimizar la probabilidad de ocurrencia y presentando también el Plan de emergencias, el cual tiene por objetivo controlar la emergencia y/o minimizar sus efectos.

Dado lo anteriormente señalado, puede afirmarse que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, da cuenta de los de las exigencias contenidas en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

Cabe precisar que las medidas de prevención de riesgos y de control de accidentes aplicables, se encuentran definidas o indicadas en la regulación nacional, que a su vez se basa en criterios y normas internacionales, y en las normas y lineamientos aplicables a proyectos similares en el mundo.

Por otra parte puede indicarse que en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria se presenta el "Complemento Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en donde se presentan mayores grados de detalle para algunos de los riesgos antrópicos a fin de explicar de mejor manera las medidas de control de los riesgos (contingencias) y los planes de emergencia ante la posibilidad de que las medidas de control sean insuficientes.

Finalmente en el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria se presenta "Actualización Fichas Resumen Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en el cual se entrega un consolidado de las medidas de prevención de riesgos, acciones de contingencias y emergencias acorde al tipo, riesgo y relevancia identificada, tanto en el plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, como en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria.

En conclusión, el Plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, su Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria y el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria responde a los requerimientos que el Reglamento del SEIA establece.

300.218. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, Tabla 7. Medidas de Seguridad Adoptadas para los Riesgos Antrópicos Identificados, ante el riesgo de accidentes de tránsito no se presentan medidas de prevención para la etapa de operación, a pesar que un accidente vehicular durante las faenas de mantención de la línea puede generar serios daños colaterales al medio ambiente y la población.

La omisión por parte del Titular de dichas relaciones causa-efecto no le permite presentar un Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias adecuado y pertinente, que aborde las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente o a la población, según lo establecido en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Lo anterior se traduce en que el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y de acuerdo a los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar, que:

De acuerdo al literal j) del artículo 18 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el proyecto ha presentado un plan de contingencias y de emergencias asociado a las eventuales de riesgo o contingencia identificadas, de acuerdo a lo establecido en el párrafo 2° del Título VI del RSEIA, dando cumplimiento a lo señalado en el artículo 102 del RSEIA, identificando y presentando en el Capítulo 8 del EIA, las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente, presentando, por lo tanto, el plan de prevención de contingencias y el plan de emergencias.

Complementando lo anterior, según lo establecido en los artículos 103 y 104 del RSEIA, puede señalarse que en el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, cumple con lo exigido dichos artículos, presentando y estableciendo por lo tanto el Plan de Prevención de contingencias, el cual tiene por objetivo evitar que se produzcan situaciones de riesgo o contingencia o minimizar la probabilidad de ocurrencia y presentando también el Plan de emergencias, el cual tiene por objetivo controlar la emergencia y/o minimizar sus efectos.

De acuerdo a lo anteriormente señalado, puede afirmarse que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, da cuenta de los de las exigencias contenidas en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

Cabe precisar que las medidas de prevención de riesgos y de control de accidentes aplicables, se encuentran definidas o indicadas en la regulación nacional, que a su vez se basa en criterios y normas internacionales, y en las normas y lineamientos aplicables a proyectos similares en el mundo.

Finalmente, puede indicarse que en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria se presenta el "Complemento Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en donde se presentan mayores grados de detalle para algunos de los riesgos antrópicos a fin de explicar de mejor manera las medidas de control de los riesgos (contingencias) y los planes de emergencia ante la posibilidad de que las medidas de control sean insuficientes.

En conclusión, el Plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA y su Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria responde a los requerimientos que el Reglamento del SEIA establece.

300.219. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, Tabla 7. Medidas de Seguridad Adoptadas para los Riesgos Antrópicos Identificados, ante el riesgo de derrame de sustancias peligrosas no se presentan medidas de prevención para la etapa de operación, argumentando que el "riesgos durante la etapa de operación es de muy baja probabilidad", a pesar que un derrame de sustancias peligrosas durante las faenas de mantención de la línea puede generar serios daños colaterales al medio ambiente y la población.

La omisión por parte del Titular de dichas relaciones causa-efecto no le permite presentar un Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias adecuado y pertinente, que aborde las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente o a la población, según lo establecido en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Lo anterior se traduce en que el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y de acuerdo a los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar, que:

De acuerdo al literal j) del artículo 18 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el proyecto ha presentado un plan de contingencias y de emergencias asociado a las eventuales de riesgo o contingencia identificadas, de acuerdo a lo establecido en el párrafo 2° del Título VI del RSEIA, dando cumplimiento a lo señalado en el artículo 102 del RSEIA, identificando y presentando en el Capítulo 8 del EIA, las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente, presentando, por lo tanto, el plan de prevención de contingencias y el plan de emergencias.

Complementando lo anterior, según lo establecido en los artículos 103 y 104 del RSEIA, puede señalarse que en el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, cumple con lo exigido dichos artículos, presentando y estableciendo por lo tanto el Plan de Prevención de contingencias, el cual tiene por objetivo evitar que se produzcan situaciones de riesgo o contingencia o minimizar la probabilidad de ocurrencia y presentando también el Plan de emergencias, el cual tiene por objetivo controlar la emergencia y/o minimizar sus efectos.

Dado lo anteriormente señalado, puede afirmarse que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, da cuenta de los de las exigencias contenidas en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

Cabe precisar que las medidas de prevención de riesgos y de control de accidentes aplicables, se encuentran definidas o indicadas en la regulación nacional, que a su vez se basa en criterios y normas internacionales, y en las normas y lineamientos aplicables a proyectos similares en el mundo.

Por otra parte puede indicarse que en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria se presenta el "Complemento Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en donde se presentan mayores grados de detalle para algunos de los riesgos antrópicos a fin de explicar de mejor manera las medidas de control de los riesgos (contingencias) y los planes de emergencia ante la posibilidad de que las medidas de control sean insuficientes.

Finalmente en el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria se presenta "Actualización Fichas Resumen Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en el cual se entrega un consolidado de las medidas de prevención de riesgos, acciones de contingencias y emergencias acorde al tipo, riesgo y relevancia identificada, tanto en el plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, como en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria.

En conclusión, el Plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, su Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria y el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria responde a los requerimientos que el Reglamento del SEIA establece.

300.220. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, Tabla 7. Medidas de Seguridad Adoptadas para los Riesgos Antrópicos Identificados, ante el riesgo de Accidentes con Maquinarias se presentan algunas medidas de prevención para las etapas de construcción, cierre y abandono tendientes a proteger la integridad de los trabajadores en faenas y otras medidas que no son preventivas sino de procedimiento después de ocurrido el accidente.

Ninguna de esas medidas da cuentan en ningún momento del requerimiento normativo establecido en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, cuyo objeto de protección son en primer término el medio ambiente como también la población. El Titular debe abordar el aumento del riesgo para el medio ambiente, como para la población, que conlleva la posibilidad de accidentes con maquinarias considerando el movimiento de los frentes de trabajo y los vehículos pesados a utilizar en la etapa de construcción, además de los daños colaterales al medio ambiente y la población.

La omisión por parte del Titular de dichas relaciones causa-efecto no le permite presentar un Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias adecuado y pertinente, que aborde las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente o a la población, lo que se traduce en que el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y de acuerdo a los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar, que:

De acuerdo al literal j) del artículo 18 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el proyecto ha presentado un plan de contingencias y de emergencias asociado a las eventuales de riesgo o contingencia identificadas, de acuerdo a lo establecido en el párrafo 2° del Título VI del RSEIA, dando cumplimiento a lo señalado en el artículo 102 del RSEIA, identificando y presentando en el Capítulo 8 del EIA, las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente, presentando, por lo tanto, el plan de prevención de contingencias y el plan de emergencias.

Complementando lo anterior, según lo establecido en los artículos 103 y 104 del RSEIA, puede señalarse que en el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, cumple con lo exigido dichos artículos, presentando y estableciendo por lo tanto el Plan de Prevención de contingencias, el cual tiene por objetivo evitar que se produzcan situaciones de riesgo o contingencia o minimizar la probabilidad de ocurrencia y presentando también el Plan de emergencias, el cual tiene por objetivo controlar la emergencia y/o minimizar sus efectos.

Dado lo anteriormente señalado, puede afirmarse que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, da cuenta de los de las exigencias contenidas en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

Cabe precisar que las medidas de prevención de riesgos y de control de accidentes aplicables, se encuentran definidas o indicadas en la regulación nacional, que a su vez se basa en criterios y normas internacionales, y en las normas y lineamientos aplicables a proyectos similares en el mundo.

Por otra parte puede indicarse que en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria se presenta el "Complemento Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en donde se presentan mayores grados de detalle para algunos de los riesgos antrópicos a fin de explicar de mejor manera las medidas de control de los riesgos (contingencias) y los planes de emergencia ante la posibilidad de que las medidas de control sean insuficientes.

Finalmente en el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria se presenta "Actualización Fichas Resumen Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en el cual se entrega un consolidado de las medidas de prevención de riesgos, acciones de contingencias y emergencias acorde al tipo, riesgo y relevancia identificada, tanto en el plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, como en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria.

En conclusión, el Plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, su Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria y el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria responde a los requerimientos que el Reglamento del SEIA establece.

300.221. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, Tabla 7. Medidas de Seguridad Adoptadas para los Riesgos Antrópicos Identificados, ante el riesgo de accidentes con

maquinarias no se presentan medidas de prevención para la etapa de operación, a pesar que un accidente de este tipo durante las faenas de mantención de la línea puede generar serios daños colaterales al medio ambiente y la población.

La omisión por parte del Titular de dichas relaciones causa-efecto no le permite presentar un Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias adecuado y pertinente, que aborde las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente o a la población, según lo establecido en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Lo anterior se traduce en que el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y de acuerdo a los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar, que:

De acuerdo al literal j) del artículo 18 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el proyecto ha presentado un plan de contingencias y de emergencias asociado a las eventuales de riesgo o contingencia identificadas, de acuerdo a lo establecido en el párrafo 2° del Título VI del RSEIA, dando cumplimiento a lo señalado en el artículo 102 del RSEIA, identificando y presentando en el Capítulo 8 del EIA, las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente, presentando, por lo tanto, el plan de prevención de contingencias y el plan de emergencias.

Complementando lo anterior, según lo establecido en los artículos 103 y 104 del RSEIA, puede señalarse que en el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, cumple con lo exigido dichos artículos, presentando y estableciendo por lo tanto el Plan de Prevención de contingencias, el cual tiene por objetivo evitar que se produzcan situaciones de riesgo o contingencia o minimizar la probabilidad de ocurrencia y presentando también el Plan de emergencias, el cual tiene por objetivo controlar la emergencia y/o minimizar sus efectos.

Dado lo anteriormente señalado, puede afirmarse que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, da cuenta de los de las exigencias contenidas en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

Cabe precisar que las medidas de prevención de riesgos y de control de accidentes aplicables, se encuentran definidas o indicadas en la regulación nacional, que a su vez se basa en criterios y normas internacionales, y en las normas y lineamientos aplicables a proyectos similares en el mundo.

Por otra parte puede indicarse que en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria se presenta el "Complemento Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en donde se presentan mayores grados de detalle para algunos de los riesgos antrópicos a fin de explicar de mejor manera las medidas de control de los riesgos (contingencias) y los planes de emergencia ante la posibilidad de que las medidas de control sean insuficientes.

Finalmente en el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria se presenta "Actualización Fichas Resumen Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en el cual se entrega un consolidado de las medidas de prevención de riesgos, acciones de contingencias y emergencias acorde al tipo, riesgo y relevancia identificada, tanto en el plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, como en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria.

En conclusión, el Plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, su Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria y el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria responde a los requerimientos que el Reglamento del SEIA establece.

300.222. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, Tabla 7. Medidas de Seguridad Adoptadas para los Riesgos Antrópicos Identificados, ante el riesgo de accidentes por Trabajos con Explosivos se presentan algunas medidas de prevención para la etapa de construcción tendientes a proteger la integridad de los trabajadores en faenas.

Ninguna de esas medidas da cuentan en ningún momento del requerimiento normativo establecido en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, cuyo objeto de protección son en primer término el medio ambiente como también la población. El Titular debe abordar el aumento del riesgo para el medio ambiente, como para la población, que conlleva el uso de explosivos durante la etapa de construcción, en lo que respecta a emisión de presión sonora, emisión de material particulado, destrucción de hábitats y riesgo para la salud de la población.

La omisión por parte del Titular de dichas relaciones causa-efecto no le permite presentar un Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias adecuado y pertinente, que aborde las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente o a la población, lo que se traduce en que el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y de acuerdo a los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar, que:

De acuerdo al literal j) del artículo 18 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el proyecto ha presentado un plan de contingencias y de emergencias asociado a las eventuales de riesgo o contingencia identificadas, de acuerdo a lo establecido en el párrafo 2° del Título VI del RSEIA, dando cumplimiento a lo señalado en el artículo 102 del RSEIA, identificando y presentando en el Capítulo 8 del EIA, las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente, presentando, por lo tanto, el plan de prevención de contingencias y el plan de emergencias.

Complementando lo anterior, según lo establecido en los artículos 103 y 104 del RSEIA, puede señalarse que en el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, cumple con lo exigido dichos artículos, presentando y estableciendo por lo tanto el Plan de Prevención de contingencias, el cual tiene por objetivo evitar que se produzcan situaciones de riesgo o contingencia o minimizar la probabilidad de ocurrencia y presentando también el Plan de emergencias, el cual tiene por objetivo controlar la emergencia y/o minimizar sus efectos.

Dado lo anteriormente señalado, puede afirmarse que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, da cuenta de los de las exigencias contenidas en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

Cabe precisar que las medidas de prevención de riesgos y de control de accidentes aplicables, se encuentran definidas o indicadas en la regulación nacional, que a su vez se basa en criterios y normas internacionales, y en las normas y lineamientos aplicables a proyectos similares en el mundo.

Por otra parte puede indicarse que en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria se presenta el "Complemento Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en donde se presentan

mayores grados de detalle para algunos de los riesgos antrópicos a fin de explicar de mejor manera las medidas de control de los riesgos (contingencias) y los planes de emergencia ante la posibilidad de que las medidas de control sean insuficientes.

Finalmente en el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria se presenta "Actualización Fichas Resumen Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en el cual se entrega un consolidado de las medidas de prevención de riesgos, acciones de contingencias y emergencias acorde al tipo, riesgo y relevancia identificada, tanto en el plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, como en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria.

En conclusión, el Plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, su Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria y el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria responde a los requerimientos que el Reglamento del SEIA establece.

300.223. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, Tabla 7. Medidas de Seguridad Adoptadas para los Riesgos Antrópicos Identificados, ante el riesgo de accidentes por Trabajos con Explosivos se indica que "El titular velará por que los contratistas que utilicen estos medios subcontraten dichas labores a empresas especialistas en uso de explosivos de la zona y con sus respectivas aprobaciones de calculistas y manipuladores de explosivos con sus carnet al día."

El Titular presenta una cadena de delegación de responsabilidades, que pudiendo ser legal, es impresentable y altamente riesgosa en la práctica para el medio ambiente y la población, ejemplos existen de sobran de que la voluntad del Titular, ratificada en una RCA, de tomar las medidas de mitigación correspondientes terminan siendo letra muerta cuando se contratan y subcontratan servicios en donde finalmente, quienes están en terreno, pocas veces dominan las exigencias de los Planes de Mitigación, Reparación y/o Compensación como también de los Planes de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias.

Si el Titular no compromete un Auditoría Ambiental Externa, no hay elementos preventivos suficientes como para afirmar que el Estudio de Impacto Ambiental se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y de acuerdo a los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar, que:

De acuerdo al literal j) del artículo 18 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el proyecto ha presentado un plan de contingencias y de emergencias asociado a las eventuales de riesgo o contingencia identificadas, de acuerdo a lo establecido en el párrafo 2° del Título VI del RSEIA, dando cumplimiento a lo señalado en el artículo 102 del RSEIA, identificando y presentando en el Capítulo 8 del EIA, las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente, presentando, por lo tanto, el plan de prevención de contingencias y el plan de emergencias.

Complementando lo anterior, según lo establecido en los artículos 103 y 104 del RSEIA, puede señalarse que en el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, cumple con lo exigido dichos artículos, presentando y estableciendo por lo tanto el Plan de Prevención de contingencias, el cual tiene por objetivo evitar que se produzcan situaciones de riesgo o contingencia o minimizar la probabilidad de ocurrencia y presentando también el Plan de emergencias, el cual tiene por objetivo controlar la emergencia y/o minimizar sus efectos.

Dado lo anteriormente señalado, puede afirmarse que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, da cuenta de los de las exigencias contenidas en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

Cabe precisar que las medidas de prevención de riesgos y de control de accidentes aplicables, se encuentran definidas o indicadas en la regulación nacional, que a su vez se basa en criterios y normas internacionales, y en las normas y lineamientos aplicables a proyectos similares en el mundo.

Por otra parte puede indicarse que en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria se presenta el "Complemento Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en donde se presentan mayores grados de detalle para algunos de los riesgos antrópicos a fin de explicar de mejor manera las medidas de control de los riesgos (contingencias) y los planes de emergencia ante la posibilidad de que las medidas de control sean insuficientes.

Finalmente en el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria se presenta "Actualización Fichas Resumen Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en el cual se entrega un consolidado de las medidas de prevención de riesgos, acciones de contingencias y emergencias acorde al tipo, riesgo y relevancia identificada, tanto en el plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, como en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria.

En conclusión, el Plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, su Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria y el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria responde a los requerimientos que el Reglamento del SEIA establece.

300.224. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, Tabla 7. Medidas de Seguridad Adoptadas para los Riesgos Antrópicos Identificados, ante el riesgo de Electrocución en el Área de faenas se presentan medidas de prevención para las etapas de construcción, cierre y abandono tendientes a proteger la integridad de los trabajadores en faenas, pero que no da cuentan en ningún momento del requerimiento normativo establecido en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, cuyo objeto de protección son en primer término el medio ambiente como también la población. El Titular debe abordar el aumento del riesgo para el medio ambiente como para la población que conlleva la Electrocución de animales o personas ajenas a la faena como también el que se inicie un incendio, que se propague hacia el área de influencia del proyecto, durante las fases de construcción, cierre y abandono.

La omisión por parte del Titular de dichas relaciones causa-efecto no le permite presentar un Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias adecuado y pertinente, que aborde las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente o a la población, lo que se traduce en que el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y de acuerdo a los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar, que:

De acuerdo al literal j) del artículo 18 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el proyecto ha presentado un plan de contingencias y de emergencias asociado a las eventuales de riesgo o contingencia identificadas, de acuerdo a lo establecido en el párrafo 2° del Título VI del RSEIA, dando cumplimiento a lo señalado en el artículo 102 del RSEIA, identificando y presentando en el Capítulo 8 del EIA, las eventuales situaciones de riesgo al medio

ambiente, presentando, por lo tanto, el plan de prevención de contingencias y el plan de emergencias.

Complementando lo anterior, según lo establecido en los artículos 103 y 104 del RSEIA, puede señalarse que en el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, cumple con lo exigido dichos artículos, presentando y estableciendo por lo tanto el Plan de Prevención de contingencias, el cual tiene por objetivo evitar que se produzcan situaciones de riesgo o contingencia o minimizar la probabilidad de ocurrencia y presentando también el Plan de emergencias, el cual tiene por objetivo controlar la emergencia y/o minimizar sus efectos.

De acuerdo a lo anteriormente señalado, puede afirmarse que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, da cuenta de los de las exigencias contenidas en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

Cabe precisar que las medidas de prevención de riesgos y de control de accidentes aplicables, se encuentran definidas o indicadas en la regulación nacional, que a su vez se basa en criterios y normas internacionales, y en las normas y lineamientos aplicables a proyectos similares en el mundo.

Finalmente, puede indicarse que en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria se presenta el "Complemento Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en donde se presentan mayores grados de detalle para algunos de los riesgos antrópicos a fin de explicar de mejor manera las medidas de control de los riesgos (contingencias) y los planes de emergencia ante la posibilidad de que las medidas de control sean insuficientes.

En conclusión, el Plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA y su Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria responde a los requerimientos que el Reglamento del SEIA establece.

300.225. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, Tabla 7. Medidas de Seguridad Adoptadas para los Riesgos Antrópicos Identificados, ante el riesgo de Electrocución en el Área de faenas se presentan medidas de prevención para las etapa de operación tendientes a proteger la integridad de los trabajadores en faenas de mantención, pero que no da cuentan en ningún momento del requerimiento normativo establecido en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, cuyo objeto de protección son en primer término el medio ambiente como también la población. El Titular debe abordar el aumento del riesgo para el medio ambiente como para la población que conlleva la Electrocución de animales o personas (no se detallan medidas de disuasión para evitar que personas ajenas a la empresa se suban a las torres) como también el que se inicie un incendio que se propague hacia el área de influencia del proyecto.

La omisión por parte del Titular de dichas relaciones causa-efecto no le permite presentar un Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias adecuado y pertinente, que aborde las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente o a la población, lo que se traduce en que el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y de acuerdo a los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar, que:

De acuerdo al literal j) del artículo 18 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el proyecto ha presentado un plan de contingencias y de emergencias asociado a las eventuales de riesgo o contingencia identificadas, de acuerdo a lo establecido en el párrafo 2° del Título VI del RSEIA, dando cumplimiento a lo señalado en el artículo 102 del RSEIA, identificando y presentando en el Capítulo 8 del EIA, las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente, presentando, por lo tanto, el plan de prevención de contingencias y el plan de emergencias.

Complementando lo anterior, según lo establecido en los artículos 103 y 104 del RSEIA, puede señalarse que en el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, cumple con lo exigido dichos artículos, presentando y estableciendo por lo tanto el Plan de Prevención de contingencias, el cual tiene por objetivo evitar que se produzcan situaciones de riesgo o contingencia o minimizar la probabilidad de ocurrencia y presentando también el Plan de emergencias, el cual tiene por objetivo controlar la emergencia y/o minimizar sus efectos.

Dado lo anteriormente señalado, puede afirmarse que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, da cuenta de los de las exigencias contenidas en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

Cabe precisar que las medidas de prevención de riesgos y de control de accidentes aplicables, se encuentran definidas o indicadas en la regulación nacional, que a su vez se basa en criterios y normas internacionales, y en las normas y lineamientos aplicables a proyectos similares en el mundo.

Por otra parte puede indicarse que en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria se presenta el "Complemento Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en donde se presentan mayores grados de detalle para algunos de los riesgos antrópicos a fin de explicar de mejor manera las medidas de control de los riesgos (contingencias) y los planes de emergencia ante la posibilidad de que las medidas de control sean insuficientes.

Finalmente en el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria se presenta "Actualización Fichas Resumen Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en el cual se entrega un consolidado de las medidas de prevención de riesgos, acciones de contingencias y emergencias acorde al tipo, riesgo y relevancia identificada, tanto en el plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, como en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria.

En conclusión, el Plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, su Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria y el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria responde a los requerimientos que el Reglamento del SEIA establece.

300.226. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, Tabla 7. Medidas de Seguridad Adoptadas para los Riesgos Antrópicos Identificados, ante el riesgo de Atropello Fauna por tránsito vehicular o de Maquinarias se propone como medida, para las etapas de construcción, cierre y abandono, el que "El titular exigirá a las empresas contratistas el uso de protecciones provisorias en la etapa de construcción mediante el uso de Barreras en las áreas de Torres". Lo anterior, eventualmente, evitaría que la fauna del área de influencia no se acerque a los torres, pero no da respuesta al riesgo de atropellos en los caminos de acceso a la faena.

El Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias presentando por el Titular no es adecuado ni pertinente en lo que respecta a este punto, lo que se traduce en que el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y de acuerdo a los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar, que:

De acuerdo al literal j) del artículo 18 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el proyecto ha presentado un plan de contingencias y de emergencias asociado a las eventuales de riesgo o contingencia identificadas, de acuerdo a lo establecido en el párrafo 2° del Título VI del RSEIA, dando cumplimiento a lo señalado en el artículo 102 del RSEIA, identificando y presentando en el Capítulo 8 del EIA, las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente, presentando, por lo tanto, el plan de prevención de contingencias y el plan de emergencias.

Complementando lo anterior, según lo establecido en los artículos 103 y 104 del RSEIA, puede señalarse que en el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, cumple con lo exigido dichos artículos, presentando y estableciendo por lo tanto el Plan de Prevención de contingencias, el cual tiene por objetivo evitar que se produzcan situaciones de riesgo o contingencia o minimizar la probabilidad de ocurrencia y presentando también el Plan de emergencias, el cual tiene por objetivo controlar la emergencia y/o minimizar sus efectos.

Dado lo anteriormente señalado, puede afirmarse que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, da cuenta de los de las exigencias contenidas en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

Cabe precisar que las medidas de prevención de riesgos y de control de accidentes aplicables, se encuentran definidas o indicadas en la regulación nacional, que a su vez se basa en criterios y normas internacionales, y en las normas y lineamientos aplicables a proyectos similares en el mundo.

Por otra parte puede indicarse que en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria se presenta el "Complemento Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en donde se presentan mayores grados de detalle para algunos de los riesgos antrópicos a fin de explicar de mejor manera las medidas de control de los riesgos (contingencias) y los planes de emergencia ante la posibilidad de que las medidas de control sean insuficientes.

Finalmente en el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria se presenta "Actualización Fichas Resumen Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en el cual se entrega un consolidado de las medidas de prevención de riesgos, acciones de contingencias y emergencias acorde al tipo, riesgo y relevancia identificada, tanto en el plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, como en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria.

En conclusión, el Plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, su Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria y el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria responde a los requerimientos que el Reglamento del SEIA establece.

300.227. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, Tabla 7. Medidas de Seguridad Adoptadas para los Riesgos Antrópicos Identificados, ante el riesgo de Atropello Fauna por tránsito vehicular o de Maquinarias NO se propone medidas para la etapa de operación, por considerar que "no se prevén impactos en esta etapa respecto alteraciones dado que tanto caminos como áreas de torres se encontrarán debidamente delimitados". Lo anterior, eventualmente, evitaría que la fauna del área de influencia no se acerque a los torres, pero no da respuesta al riesgo de atropellos en los caminos de acceso que se utilizarán para las faenas de mantención.

El Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias presentando por el Titular no es adecuado ni pertinente en lo que respecta a este punto, lo que se traduce en que el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y de acuerdo a los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar, que:

De acuerdo al literal j) del artículo 18 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el proyecto ha presentado un plan de contingencias y de emergencias asociado a las eventuales de riesgo o contingencia identificadas, de acuerdo a lo establecido en el párrafo 2° del Título VI del RSEIA, dando cumplimiento a lo señalado en el artículo 102 del RSEIA, identificando y presentando en el Capítulo 8 del EIA, las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente, presentando, por lo tanto, el plan de prevención de contingencias y el plan de emergencias.

Complementando lo anterior, según lo establecido en los artículos 103 y 104 del RSEIA, puede señalarse que en el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, cumple con lo exigido dichos artículos, presentando y estableciendo por lo tanto el Plan de Prevención de contingencias, el cual tiene por objetivo evitar que se produzcan situaciones de riesgo o contingencia o minimizar la probabilidad de ocurrencia y presentando también el Plan de emergencias, el cual tiene por objetivo controlar la emergencia y/o minimizar sus efectos.

Dado lo anteriormente señalado, puede afirmarse que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, da cuenta de los de las exigencias contenidas en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

Cabe precisar que las medidas de prevención de riesgos y de control de accidentes aplicables, se encuentran definidas o indicadas en la regulación nacional, que a su vez se basa en criterios y normas internacionales, y en las normas y lineamientos aplicables a proyectos similares en el mundo.

Por otra parte puede indicarse que en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria se presenta el "Complemento Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en donde se presentan mayores grados de detalle para algunos de los riesgos antrópicos a fin de explicar de mejor manera las medidas de control de los riesgos (contingencias) y los planes de emergencia ante la posibilidad de que las medidas de control sean insuficientes.

Finalmente en el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria se presenta "Actualización Fichas Resumen Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en el cual se entrega un consolidado de las medidas de prevención de riesgos, acciones de contingencias y emergencias acorde al tipo, riesgo y relevancia identificada, tanto en el plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, como en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria.

En conclusión, el Plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, su Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria y el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria responde a los requerimientos que el Reglamento del SEIA establece.

300.228. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, ítem 5. Plan de Contingencias y Emergencias, sub ítem 5.1. Descripción de las situaciones de emergencia y las medidas, en la Tabla 8: Medidas de Control y Contingencia de riesgos naturales, en el caso de

ocurrir flujos de barro, avalanchas, deslizamiento y derrumbes, durante las etapas de construcción, cierre y abandono, no se describen medidas a adoptar para contener los daños al medio ambiente y a la población afectada.

El Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias presentando por el Titular no es adecuado ni pertinente, al no dar respuesta al requerimiento normativo establecido en los Articules 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, cuyo objeto de protección son en primer término el medio ambiente como también la población. Debido a lo anterior, el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y de acuerdo a los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar, que:

De acuerdo al literal j) del artículo 18 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el proyecto ha presentado un plan de contingencias y de emergencias asociado a las eventuales de riesgo o contingencia identificadas, de acuerdo a lo establecido en el párrafo 2° del Título VI del RSEIA, dando cumplimiento a lo señalado en el artículo 102 del RSEIA, identificando y presentando en el Capítulo 8 del EIA, las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente, presentando, por lo tanto, el plan de prevención de contingencias y el plan de emergencias.

Complementando lo anterior, según lo establecido en los artículos 103 y 104 del RSEIA, puede señalarse que en el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, cumple con lo exigido dichos artículos, presentando y estableciendo por lo tanto el Plan de Prevención de contingencias, el cual tiene por objetivo evitar que se produzcan situaciones de riesgo o contingencia o minimizar la probabilidad de ocurrencia y presentando también el Plan de emergencias, el cual tiene por objetivo controlar la emergencia y/o minimizar sus efectos.

Dado lo anteriormente señalado, puede afirmarse que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, da cuenta de los de las exigencias contenidas en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

Cabe precisar que las medidas de prevención de riesgos y de control de accidentes aplicables, se encuentran definidas o indicadas en la regulación nacional, que a su vez se basa en criterios y normas internacionales, y en las normas y lineamientos aplicables a proyectos similares en el mundo.

Por otra parte puede indicarse que en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria se presenta el "Complemento Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en donde se presentan mayores grados de detalle para algunos de los riesgos antrópicos a fin de explicar de mejor manera las medidas de control de los riesgos (contingencias) y los planes de emergencia ante la posibilidad de que las medidas de control sean insuficientes.

Finalmente en el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria se presenta "Actualización Fichas Resumen Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en el cual se entrega un consolidado de las medidas de prevención de riesgos, acciones de contingencias y emergencias acorde al tipo, riesgo y relevancia identificada, tanto en el plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, como en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria.

En conclusión, el Plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, su Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria y el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria responde a los requerimientos que el Reglamento del SEIA establece.

300.229. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, ítem 5. Plan de Contingencias y Emergencias, sub ítem 5.1. Descripción de las situaciones de emergencia y las medidas, en la Tabla 8: Medidas de Control y Contingencia de riesgos naturales, en el caso de ocurrir flujos de barro, avalanchas, deslizamiento y derrumbes, durante la etapa de operación, no se describen medidas a adoptar para contener los daños al medio ambiente y a la población afectada.

El Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias presentando por el Titular no es adecuado ni pertinente, al no dar respuesta al requerimiento normativo establecido en los Articules 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, cuyo objeto de protección son en primer término el medio ambiente como también la población. Debido a lo anterior, el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y de acuerdo a los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar, que:

De acuerdo al literal j) del artículo 18 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el proyecto ha presentado un plan de contingencias y de emergencias asociado a las eventuales de riesgo o contingencia identificadas, de acuerdo a lo establecido en el párrafo 2° del Título VI del RSEIA, dando cumplimiento a lo señalado en el artículo 102 del RSEIA, identificando y presentando en el Capítulo 8 del EIA, las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente, presentando, por lo tanto, el plan de prevención de contingencias y el plan de emergencias.

Complementando lo anterior, según lo establecido en los artículos 103 y 104 del RSEIA, puede señalarse que en el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, cumple con lo exigido dichos artículos, presentando y estableciendo por lo tanto el Plan de Prevención de contingencias, el cual tiene por objetivo evitar que se produzcan situaciones de riesgo o contingencia o minimizar la probabilidad de ocurrencia y presentando también el Plan de emergencias, el cual tiene por objetivo controlar la emergencia y/o minimizar sus efectos.

Dado lo anteriormente señalado, puede afirmarse que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, da cuenta de los de las exigencias contenidas en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

Cabe precisar que las medidas de prevención de riesgos y de control de accidentes aplicables, se encuentran definidas o indicadas en la regulación nacional, que a su vez se basa en criterios y normas internacionales, y en las normas y lineamientos aplicables a proyectos similares en el mundo.

Por otra parte puede indicarse que en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria se presenta el "Complemento Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en donde se presentan mayores grados de detalle para algunos de los riesgos antrópicos a fin de explicar de mejor manera las medidas de control de los riesgos (contingencias) y los planes de emergencia ante la posibilidad de que las medidas de control sean insuficientes.

Finalmente en el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria se presenta "Actualización Fichas Resumen Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en el cual se entrega un consolidado de las medidas de prevención de riesgos, acciones de contingencias y emergencias acorde al tipo, riesgo y relevancia identificada, tanto en el plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, como en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria.

En conclusión, el Plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, su Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria y el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria responde a los requerimientos que el Reglamento del SEIA establece.

300.230. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, ítem 5. Plan de Contingencias y Emergencias, sub ítem 5.1. Descripción de las situaciones de emergencia y las medidas, en la Tabla 8: Medidas de Control y Contingencia de riesgos naturales, en el caso de ocurrir deslizamientos y caída de rocas, durante las etapas de construcción, cierre y abandono, no se describen medidas a adoptar para contener los daños al medio ambiente y a la población afectada.

El Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias presentando por el Titular no es adecuado ni pertinente, al no dar respuesta al requerimiento normativo establecido en los Artículos 1 02, 1 03 y 1 04 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, cuyo objeto de protección son en primer término el medio ambiente como también la población. Debido a lo anterior, el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y de acuerdo a los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar, que:

De acuerdo al literal j) del artículo 18 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el proyecto ha presentado un plan de contingencias y de emergencias asociado a las eventuales de riesgo o contingencia identificadas, de acuerdo a lo establecido en el párrafo 2° del Título VI del RSEIA, dando cumplimiento a lo señalado en el artículo 102 del RSEIA, identificando y presentando en el Capítulo 8 del EIA, las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente, presentando, por lo tanto, el plan de prevención de contingencias y el plan de emergencias.

Complementando lo anterior, según lo establecido en los artículos 103 y 104 del RSEIA, puede señalarse que en el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, cumple con lo exigido dichos artículos, presentando y estableciendo por lo tanto el Plan de Prevención de contingencias, el cual tiene por objetivo evitar que se produzcan situaciones de riesgo o contingencia o minimizar la probabilidad de ocurrencia y presentando también el Plan de emergencias, el cual tiene por objetivo controlar la emergencia y/o minimizar sus efectos.

Dado lo anteriormente señalado, puede afirmarse que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, da cuenta de los de las exigencias contenidas en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

Cabe precisar que las medidas de prevención de riesgos y de control de accidentes aplicables, se encuentran definidas o indicadas en la regulación nacional, que a su vez se basa en criterios y normas internacionales, y en las normas y lineamientos aplicables a proyectos similares en el mundo.

Por otra parte puede indicarse que en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria se presenta el "Complemento Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en donde se presentan mayores grados de detalle para algunos de los riesgos antrópicos a fin de explicar de mejor manera las medidas de control de los riesgos (contingencias) y los planes de emergencia ante la posibilidad de que las medidas de control sean insuficientes.

Finalmente en el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria se presenta "Actualización Fichas Resumen Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en el cual se entrega un consolidado de las medidas de prevención de riesgos, acciones de contingencias y emergencias acorde al tipo, riesgo y relevancia identificada, tanto en el plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, como en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria.

En conclusión, el Plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, su Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria y el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria responde a los requerimientos que el Reglamento del SEIA establece.

300.231. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, ítem 5. Plan de Contingencias y Emergencias, sub ítem 5.1. Descripción de las situaciones de emergencia y las medidas, en la Tabla 8: Medidas de Control y Contingencia de riesgos naturales, en el caso de ocurrir deslizamientos y caída de rocas, durante la etapa de operación, no se describen medidas a adoptar para contener los daños al medio ambiente y a la población afectada.

El Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias presentando por el Titular no es adecuado ni pertinente, al no dar respuesta al requerimiento normativo establecido en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, cuyo objeto de protección son en primer término el medio ambiente como también la población. Debido a lo anterior, el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y de acuerdo a los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar, que:

De acuerdo al literal j) del artículo 18 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el proyecto ha presentado un plan de contingencias y de emergencias asociado a las eventuales de riesgo o contingencia identificadas, de acuerdo a lo establecido en el párrafo 2° del Título VI del RSEIA, dando cumplimiento a lo señalado en el artículo 102 del RSEIA, identificando y presentando en el Capítulo 8 del EIA, las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente, presentando, por lo tanto, el plan de prevención de contingencias y el plan de emergencias.

Complementando lo anterior, según lo establecido en los artículos 103 y 104 del RSEIA, puede señalarse que en el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, cumple con lo exigido dichos artículos, presentando y estableciendo por lo tanto el Plan de Prevención de contingencias, el cual tiene por objetivo evitar que se produzcan situaciones de riesgo o contingencia o minimizar la probabilidad de ocurrencia y presentando también el Plan de emergencias, el cual tiene por objetivo controlar la emergencia y/o minimizar sus efectos.

Dado lo anteriormente señalado, puede afirmarse que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, da cuenta de los de las

exigencias contenidas en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

Cabe precisar que las medidas de prevención de riesgos y de control de accidentes aplicables, se encuentran definidas o indicadas en la regulación nacional, que a su vez se basa en criterios y normas internacionales, y en las normas y lineamientos aplicables a proyectos similares en el mundo.

Por otra parte puede indicarse que en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria se presenta el "Complemento Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en donde se presentan mayores grados de detalle para algunos de los riesgos antrópicos a fin de explicar de mejor manera las medidas de control de los riesgos (contingencias) y los planes de emergencia ante la posibilidad de que las medidas de control sean insuficientes.

Finalmente en el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria se presenta "Actualización Fichas Resumen Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en el cual se entrega un consolidado de las medidas de prevención de riesgos, acciones de contingencias y emergencias acorde al tipo, riesgo y relevancia identificada, tanto en el plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, como en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria.

En conclusión, el Plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, su Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria y el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria responde a los requerimientos que el Reglamento del SEIA establece.

300.232. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, ítem 5. Plan de Contingencias y Emergencias, sub ítem 5.1. Descripción de las situaciones de emergencia y las medidas, en la Tabla 8: Medidas de Control y Contingencia de riesgos naturales, en el caso de ocurrir erosión de laderas y formación cárcavas, que generen riesgos durante las etapas de construcción, cierre y abandono, no se describen medidas a adoptar para contener los daños al medio ambiente y a la población afectada.

El Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias presentando por el Titular no es adecuado ni pertinente, al no dar respuesta al requerimiento normativo establecido en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, cuyo objeto de protección son en primer término el medio ambiente como también la población. Debido a lo anterior, el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y de acuerdo a los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar, que:

El Proyecto presenta las medidas que se implementarán para el control de la erosión en el Anexo 3.2.C de la Adenda. A continuación se entrega un resumen de las principales medidas planteadas en dicho anexo, las cuales se aplicarán en función de las condiciones del sitio (pendiente, presencia de vegetación, tipo de textura, entre otras), de esta manera se podrá seleccionar y establecer la técnica que mejor se adapte a cada situación.

Revegetación o restauración vegetal

El objetivo de esta medida es poblar con especies herbáceas, arbustivas y arbóreas sectores desprovistos de vegetación, en cualquier parte u obra del proyecto que para su construcción o

habilitación requiera ejecutar actividades de corta de vegetación, escarpe de la capa vegetal del suelo o movimientos de tierra.

Las técnicas de revegetación se agrupan en siembra (principalmente hidrosiembra), plantación y técnicas mixtas. Para la aplicación de estas técnicas se considerará la siguiente información: a) Caracterización y preparación del suelo a sembrar o plantar, b) Selección de las especies vegetales a emplear, c) Diseño (patrón de mosaico, etc.), d) Obtención de germoplasma, e) Manejo de la siembra o plantación hasta el periodo que la vegetación pueda desarrollarse en forma natural.

Para la revegetación, se tendrá en cuenta el entorno natural donde se integra la zona a estabilizar o controlar y se tomará como modelo (o "pattern" de distribución) las formaciones vegetales próximas imitando la dinámica de regeneración en claros, en su estado natural.

Manejo de la escorrentía superficial del agua lluvia

Tiene por objetivo reducir la acción erosiva del agua sobre el suelo, en cualquiera parte u obra del proyecto que para su construcción o habilitación se requiera ejecutar actividades de corta de vegetación, escarpe de la capa vegetal del suelo o movimientos de tierra.

En el manejo de la escorrentía superficial del agua lluvia se considerarán métodos tales como: a) Construcción de obras de drenaje, infiltración y conducción del agua de escorrentía superficial, b) Habilitación de empalizadas para reducir la energía cinética de la escorrentía superficial, c) Construcción de obras de contención, tales como trinchos, gaviones, cunetas y alcantarillas, para minimizar el contacto directo del agua con el suelo descubierto.

En caso de ser necesario, se ejecutarán otras medidas tendientes a prevenir la erosión del suelo tales como: Construcción de barreras cortaviento, Cobertura del suelo con redes o mallas (geo mallas o geotextiles).

Prevención de impactos en el agua y suelo mediante el manejo de la escorrentía superficial de agua lluvia

Esta medida se asocia principalmente a la instalaciones de apoyo en la fase de construcción del proyecto y a los caminos de acceso, donde se requiera desviar el agua lluvia fuera del área intervenida mediante la construcción o habilitación de obras y estructuras para la infiltración del agua de lluvia, tales como: a) Pozos y zanjas de infiltración; b) Desagüe gravitacional subterráneo; c) Drenes filtrantes.

Respecto a cómo se implementará la medida, se debe describir el tipo y características de las obras y estructuras que se construirán o habilitarán y las acciones de manejo si corresponde.

Medidas para la Recuperación

A continuación se exponen algunas medidas para la recuperación de los suelos asociados a obras temporales, de forma de estabilizarlos e impedir que una vez retirada la obra genere un foco de erosión.

- Subsolado o arado de los horizontes superficiales del suelo.
- Aplicación de enmiendas en el suelo, mediante la aplicación de suelo orgánico proveniente de la remoción de obras permanentes o que se encuentre almacenado en los sectores de acopio.
- Empalizadas o Zanjas de Infiltración, para detener el escurrimiento superficial y favorecer la infiltración de agua al perfil de suelo.
- Revegetación, restablecimiento de la cubierta vegetal.

Para el manejo y control de cárcavas, se utilizarán las mismas medidas mediante el manejo de escorrentía superficial, favoreciendo consigo el establecimiento vegetacional, tanto fuera como dentro de la cárcava.

Todo lo anterior se relaciona con el mapa de activación de procesos erosivos, elaborado en base al área de influencia, obras y acciones del proyecto (para mayor abundamiento ver Anexo 3.2.A de la Adenda).

300.233. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, ítem 5. Plan de Contingencias y Emergencias, sub ítem 5.1. Descripción de las situaciones de emergencia y las medidas, en la Tabla 8: Medidas de Control y Contingencia de riesgos naturales, en el caso de ocurrir erosión de laderas y formación cárcavas, que generen riesgos, durante la etapa de operación, no se describen medidas a adoptar para contener los daños al medio ambiente y a la población afectada.

El Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias presentando por el Titular no es adecuado ni pertinente, al no dar respuesta al requerimiento normativo establecido en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, cuyo objeto de protección son en primer término el medio ambiente como también la población. Debido a lo anterior, el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y de acuerdo a los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar, que:

El Proyecto presenta las medidas que se implementarán para el control de la erosión en el Anexo 3.2.C de la Adenda. A continuación se entrega un resumen de las principales medidas planteadas en dicho anexo, las cuales se aplicarán en función de las condiciones del sitio (pendiente, presencia de vegetación, tipo de textura, entre otras), de esta manera se podrá seleccionar y establecer la técnica que mejor se adapte a cada situación.

Revegetación o restauración vegetal

El objetivo de esta medida es poblar con especies herbáceas, arbustivas y arbóreas sectores desprovistos de vegetación, en cualquier parte u obra del proyecto que para su construcción o habilitación requiera ejecutar actividades de corta de vegetación, escarpe de la capa vegetal del suelo o movimientos de tierra.

Las técnicas de revegetación se agrupan en siembra (principalmente hidrosiembra), plantación y técnicas mixtas. Para la aplicación de estas técnicas se considerará la siguiente información: a) Caracterización y preparación del suelo a sembrar o plantar, b) Selección de las especies vegetales a emplear, c) Diseño (patrón de mosaico, etc.), d) Obtención de germoplasma, e) Manejo de la siembra o plantación hasta el periodo que la vegetación pueda desarrollarse en forma natural.

Para la revegetación, se tendrá en cuenta el entorno natural donde se integra la zona a estabilizar o controlar y se tomará como modelo (o "pattern" de distribución) las formaciones vegetales próximas imitando la dinámica de regeneración en claros, en su estado natural.

Manejo de la escorrentía superficial del agua lluvia

Tiene por objetivo reducir la acción erosiva del agua sobre el suelo, en cualquiera parte u obra del proyecto que para su construcción o habilitación se requiera ejecutar actividades de corta de vegetación, escarpe de la capa vegetal del suelo o movimientos de tierra.

En el manejo de la escorrentía superficial del agua lluvia se considerarán métodos tales como: a) Construcción de obras de drenaje, infiltración y conducción del agua de escorrentía superficial, b) Habilitación de empalizadas para reducir la energía cinética de la escorrentía superficial, c) Construcción de obras de contención, tales como trinchos, gaviones, cunetas y alcantarillas, para minimizar el contacto directo del agua con el suelo descubierto.

En caso de ser necesario, se ejecutarán otras medidas tendientes a prevenir la erosión del suelo tales como: Construcción de barreras cortaviento, Cobertura del suelo con redes o mallas (geo mallas o geotextiles).

Prevención de impactos en el agua y suelo mediante el manejo de la escorrentía superficial de agua lluvia

Esta medida se asocia principalmente a la instalaciones de apoyo en la fase de construcción del proyecto y a los caminos de acceso, donde se requiera desviar el agua lluvia fuera del área intervenida mediante la construcción o habilitación de obras y estructuras para la infiltración del agua de lluvia, tales como: a) Pozos y zanjas de infiltración; b) Desagüe gravitacional subterráneo; c) Drenes filtrantes.

Respecto a cómo se implementará la medida, se debe describir el tipo y características de las obras y estructuras que se construirán o habilitarán y las acciones de manejo si corresponde.

Medidas para la Recuperación

A continuación se exponen algunas medidas para la recuperación de los suelos asociados a obras temporales, de forma de estabilizarlos e impedir que una vez retirada la obra genere un foco de erosión.

- Subsolado o arado de los horizontes superficiales del suelo.
- Aplicación de enmiendas en el suelo, mediante la aplicación de suelo orgánico proveniente de la remoción de obras permanentes o que se encuentre almacenado en los sectores de acopio.
- Empalizadas o Zanjas de Infiltración, para detener el escurrimiento superficial y favorecer la infiltración de agua al perfil de suelo.
- Revegetación, restablecimiento de la cubierta vegetal.

Para el manejo y control de cárcavas, se utilizarán las mismas medidas mediante el manejo de escorrentía superficial, favoreciendo consigo el establecimiento vegetacional, tanto fuera como dentro de la cárcava.

Todo lo anterior se relaciona con el mapa de activación de procesos erosivos, elaborado en base al área de influencia, obras y acciones del proyecto (para mayor abundamiento ver Anexo 3.2.A de la Adenda).

300.234. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, ítem 5. Plan de Contingencias y Emergencias, sub ítem 5.1. Descripción de las situaciones de emergencia y las medidas, en la Tabla 8: Medidas de Control y Contingencia de riesgos naturales, en el caso de ocurrir sismos, que aumenten sus riesgos al medio ambiente y a la población producto de las faenas durante las etapas de construcción, cierre y abandono, no se describen medidas a adoptar para contener los daños a las especies y a la población afectada.

El Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias presentando por el Titular no es adecuado ni pertinente, al no dar respuesta al requerimiento normativo establecido en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, cuyo objeto de protección son en primer término el medio ambiente como también la población. Debido a lo anterior, el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos,

características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y de acuerdo a los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar, que:

De acuerdo al literal j) del artículo 18 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el proyecto ha presentado un plan de contingencias y de emergencias asociado a las eventuales de riesgo o contingencia identificadas, de acuerdo a lo establecido en el párrafo 2° del Título VI del RSEIA, dando cumplimiento a lo señalado en el artículo 102 del RSEIA, identificando y presentando en el Capítulo 8 del EIA, las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente, presentando, por lo tanto, el plan de prevención de contingencias y el plan de emergencias.

Complementando lo anterior, según lo establecido en los artículos 103 y 104 del RSEIA, puede señalarse que en el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, cumple con lo exigido dichos artículos, presentando y estableciendo por lo tanto el Plan de Prevención de contingencias, el cual tiene por objetivo evitar que se produzcan situaciones de riesgo o contingencia o minimizar la probabilidad de ocurrencia y presentando también el Plan de emergencias, el cual tiene por objetivo controlar la emergencia y/o minimizar sus efectos.

Dado lo anteriormente señalado, puede afirmarse que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, da cuenta de los de las exigencias contenidas en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

Cabe precisar que las medidas de prevención de riesgos y de control de accidentes aplicables, se encuentran definidas o indicadas en la regulación nacional, que a su vez se basa en criterios y normas internacionales, y en las normas y lineamientos aplicables a proyectos similares en el mundo.

Por otra parte puede indicarse que en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria se presenta el "Complemento Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en donde se presentan mayores grados de detalle para algunos de los riesgos antrópicos a fin de explicar de mejor manera las medidas de control de los riesgos (contingencias) y los planes de emergencia ante la posibilidad de que las medidas de control sean insuficientes.

Finalmente en el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria se presenta "Actualización Fichas Resumen Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en el cual se entrega un consolidado de las medidas de prevención de riesgos, acciones de contingencias y emergencias acorde al tipo, riesgo y relevancia identificada, tanto en el plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, como en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria.

En conclusión, el Plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, su Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria y el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria responde a los requerimientos que el Reglamento del SEIA establece.

300.235. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, ítem 5. Plan de Contingencias y Emergencias, sub ítem 5.1. Descripción de las situaciones de emergencia y las medidas, en la Tabla 8: Medidas de Control y Contingencia de riesgos naturales, en el caso de ocurrir sismos, que aumenten sus riesgos al medio ambiente y a la población producto de la operación de proyecto (caída de torres, caída de cables, electrocución, inicio de incendios por arcos

eléctricos, etc.), no se describen medidas a adoptar para contener los daños al medio ambiente y a la población afectada.

El Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias presentando por el Titular no es adecuado ni pertinente, al no dar respuesta al requerimiento normativo establecido en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, cuyo objeto de protección son en primer término el medio ambiente como también la población. Debido a lo anterior, el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y de acuerdo a los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar, que:

De acuerdo al literal j) del artículo 18 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el proyecto ha presentado un plan de contingencias y de emergencias asociado a las eventuales de riesgo o contingencia identificadas, de acuerdo a lo establecido en el párrafo 2° del Título VI del RSEIA, dando cumplimiento a lo señalado en el artículo 102 del RSEIA, identificando y presentando en el Capítulo 8 del EIA, las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente, presentando, por lo tanto, el plan de prevención de contingencias y el plan de emergencias.

Complementando lo anterior, según lo establecido en los artículos 103 y 104 del RSEIA, puede señalarse que en el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, cumple con lo exigido dichos artículos, presentando y estableciendo por lo tanto el Plan de Prevención de contingencias, el cual tiene por objetivo evitar que se produzcan situaciones de riesgo o contingencia o minimizar la probabilidad de ocurrencia y presentando también el Plan de emergencias, el cual tiene por objetivo controlar la emergencia y/o minimizar sus efectos.

Dado lo anteriormente señalado, puede afirmarse que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, da cuenta de los de las exigencias contenidas en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

Cabe precisar que las medidas de prevención de riesgos y de control de accidentes aplicables, se encuentran definidas o indicadas en la regulación nacional, que a su vez se basa en criterios y normas internacionales, y en las normas y lineamientos aplicables a proyectos similares en el mundo.

Por otra parte puede indicarse que en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria se presenta el "Complemento Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en donde se presentan mayores grados de detalle para algunos de los riesgos antrópicos a fin de explicar de mejor manera las medidas de control de los riesgos (contingencias) y los planes de emergencia ante la posibilidad de que las medidas de control sean insuficientes.

Finalmente en el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria se presenta "Actualización Fichas Resumen Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en el cual se entrega un consolidado de las medidas de prevención de riesgos, acciones de contingencias y emergencias acorde al tipo, riesgo y relevancia identificada, tanto en el plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, como en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria.

En conclusión, el Plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, su Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria y el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria responde a los requerimientos que el Reglamento del SEIA establece.

300.236. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, ítem 5. Plan de Contingencias y Emergencias, sub ítem 5.1. Descripción de las situaciones de emergencia y las medidas, en la Tabla 8: Medidas de Control y Contingencia de riesgos naturales, en el caso de ocurrir incendios durante las etapas de construcción, cierre y abandono, no se describen medidas a adoptar para contener los daños al medio ambiente y a la población afectada.

El Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias presentando por el Titular no es adecuado ni pertinente, al no dar respuesta al requerimiento normativo establecido en los Articules 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, cuyo objeto de protección son en primer término el medio ambiente como también la población. Debido a lo anterior, el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y de acuerdo a los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar, que:

De acuerdo al literal j) del artículo 18 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el proyecto ha presentado un plan de contingencias y de emergencias asociado a las eventuales de riesgo o contingencia identificadas, de acuerdo a lo establecido en el párrafo 2° del Título VI del RSEIA, dando cumplimiento a lo señalado en el artículo 102 del RSEIA, identificando y presentando en el Capítulo 8 del EIA, las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente, presentando, por lo tanto, el plan de prevención de contingencias y el plan de emergencias.

Complementando lo anterior, según lo establecido en los artículos 103 y 104 del RSEIA, puede señalarse que en el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, cumple con lo exigido dichos artículos, presentando y estableciendo por lo tanto el Plan de Prevención de contingencias, el cual tiene por objetivo evitar que se produzcan situaciones de riesgo o contingencia o minimizar la probabilidad de ocurrencia y presentando también el Plan de emergencias, el cual tiene por objetivo controlar la emergencia y/o minimizar sus efectos.

Dado lo anteriormente señalado, puede afirmarse que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, da cuenta de los de las exigencias contenidas en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

Cabe precisar que las medidas de prevención de riesgos y de control de accidentes aplicables, se encuentran definidas o indicadas en la regulación nacional, que a su vez se basa en criterios y normas internacionales, y en las normas y lineamientos aplicables a proyectos similares en el mundo.

Por otra parte puede indicarse que en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria se presenta el "Complemento Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en donde se presentan mayores grados de detalle para algunos de los riesgos antrópicos a fin de explicar de mejor manera las medidas de control de los riesgos (contingencias) y los planes de emergencia ante la posibilidad de que las medidas de control sean insuficientes.

Finalmente en el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria se presenta "Actualización Fichas Resumen Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en el cual se entrega un consolidado de las medidas de prevención de riesgos, acciones de contingencias y emergencias acorde al tipo, riesgo y relevancia identificada, tanto en el plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, como en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria.

En conclusión, el Plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, su Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria y el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria responde a los requerimientos que el Reglamento del SEIA establece.

300.237. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, ítem 5. Plan de Contingencias y Emergencias, sub ítem 5.1. Descripción de las situaciones de emergencia y las medidas, en la Tabla 8: Medidas de Control y Contingencia de riesgos naturales, en el caso de ocurrir incendios durante la etapa de operación, no se describen medidas a adoptar para contener los daños al medio ambiente y a la población afectada.

El Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias presentando por el Titular no es adecuado ni pertinente, al no dar respuesta al requerimiento normativo establecido en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, cuyo objeto de protección son en primer término el medio ambiente como también la población. Debido a lo anterior, el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y de acuerdo a los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar, que:

De acuerdo al literal j) del artículo 18 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el proyecto ha presentado un plan de contingencias y de emergencias asociado a las eventuales de riesgo o contingencia identificadas, de acuerdo a lo establecido en el párrafo 2° del Título VI del RSEIA, dando cumplimiento a lo señalado en el artículo 102 del RSEIA, identificando y presentando en el Capítulo 8 del EIA, las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente, presentando, por lo tanto, el plan de prevención de contingencias y el plan de emergencias.

Complementando lo anterior, según lo establecido en los artículos 103 y 104 del RSEIA, puede señalarse que en el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, cumple con lo exigido dichos artículos, presentando y estableciendo por lo tanto el Plan de Prevención de contingencias, el cual tiene por objetivo evitar que se produzcan situaciones de riesgo o contingencia o minimizar la probabilidad de ocurrencia y presentando también el Plan de emergencias, el cual tiene por objetivo controlar la emergencia y/o minimizar sus efectos.

Dado lo anteriormente señalado, puede afirmarse que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, da cuenta de los de las exigencias contenidas en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

Cabe precisar que las medidas de prevención de riesgos y de control de accidentes aplicables, se encuentran definidas o indicadas en la regulación nacional, que a su vez se basa en criterios y

normas internacionales, y en las normas y lineamientos aplicables a proyectos similares en el mundo.

Por otra parte puede indicarse que en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria se presenta el "Complemento Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en donde se presentan mayores grados de detalle para algunos de los riesgos antrópicos a fin de explicar de mejor manera las medidas de control de los riesgos (contingencias) y los planes de emergencia ante la posibilidad de que las medidas de control sean insuficientes.

Finalmente en el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria se presenta "Actualización Fichas Resumen Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en el cual se entrega un consolidado de las medidas de prevención de riesgos, acciones de contingencias y emergencias acorde al tipo, riesgo y relevancia identificada, tanto en el plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, como en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria.

En conclusión, el Plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, su Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria y el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria responde a los requerimientos que el Reglamento del SEIA establece.

300.238. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, ítem 5. Plan de Contingencias y Emergencias, sub ítem 5.1. Descripción de las situaciones de emergencia y las medidas, en la Tabla 8: Medidas de Control y Contingencia de riesgos naturales, en el caso de ocurrir accidentes de tránsito, durante las etapas de construcción, cierre y abandono, no se describen medidas a adoptar para contener los daños al medio ambiente y a la población afectada.

El Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias presentando por el Titular no es adecuado ni pertinente, al no dar respuesta al requerimiento normativo establecido en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, cuyo objeto de protección son en primer término el medio ambiente como también la población. Debido a lo anterior, el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y de acuerdo a los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar, que:

De acuerdo al literal j) del artículo 18 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el proyecto ha presentado un plan de contingencias y de emergencias asociado a las eventuales de riesgo o contingencia identificadas, de acuerdo a lo establecido en el párrafo 2° del Título VI del RSEIA, dando cumplimiento a lo señalado en el artículo 102 del RSEIA, identificando y presentando en el Capítulo 8 del EIA, las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente, presentando, por lo tanto, el plan de prevención de contingencias y el plan de emergencias.

Complementando lo anterior, según lo establecido en los artículos 103 y 104 del RSEIA, puede señalarse que en el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, cumple con lo exigido dichos artículos, presentando y estableciendo por lo tanto el Plan de Prevención de contingencias, el cual tiene por objetivo evitar que se produzcan situaciones de riesgo o contingencia o minimizar la probabilidad de ocurrencia y presentando también el Plan de emergencias, el cual tiene por objetivo controlar la emergencia y/o minimizar sus efectos.

Dado lo anteriormente señalado, puede afirmarse que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, da cuenta de los de las exigencias contenidas en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

Cabe precisar que las medidas de prevención de riesgos y de control de accidentes aplicables, se encuentran definidas o indicadas en la regulación nacional, que a su vez se basa en criterios y normas internacionales, y en las normas y lineamientos aplicables a proyectos similares en el mundo.

Por otra parte puede indicarse que en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria se presenta el "Complemento Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en donde se presentan mayores grados de detalle para algunos de los riesgos antrópicos a fin de explicar de mejor manera las medidas de control de los riesgos (contingencias) y los planes de emergencia ante la posibilidad de que las medidas de control sean insuficientes.

Finalmente en el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria se presenta "Actualización Fichas Resumen Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en el cual se entrega un consolidado de las medidas de prevención de riesgos, acciones de contingencias y emergencias acorde al tipo, riesgo y relevancia identificada, tanto en el plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, como en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria.

En conclusión, el Plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, su Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria y el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria responde a los requerimientos que el Reglamento del SEIA establece.

300.239. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, ítem 5. Plan de Contingencias y Emergencias, sub ítem 5.1. Descripción de las situaciones de emergencia y las medidas, en la Tabla 8: Medidas de Control y Contingencia de riesgos naturales, en el caso de ocurrir accidentes de tránsito, durante la etapa de operación, no se describen medidas a adoptar para contener los daños al medio ambiente y a la población afectada.

El Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias presentando por el Titular no es adecuado ni pertinente, al no dar respuesta al requerimiento normativo establecido en los Articules 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, cuyo objeto de protección son en primer término el medio ambiente como también la población. Debido a lo anterior, el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y de acuerdo a los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar, que:

De acuerdo al literal j) del artículo 18 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el proyecto ha presentado un plan de contingencias y de emergencias asociado a las eventuales de riesgo o contingencia identificadas, de acuerdo a lo establecido en el párrafo 2° del Título VI del RSEIA, dando cumplimiento a lo señalado en el artículo 102 del RSEIA, identificando y presentando en el Capítulo 8 del EIA, las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente, presentando, por lo tanto, el plan de prevención de contingencias y el plan de emergencias.

Complementando lo anterior, según lo establecido en los artículos 103 y 104 del RSEIA, puede señalarse que en el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el

capítulo 8 del EIA, cumple con lo exigido dichos artículos, presentando y estableciendo por lo tanto el Plan de Prevención de contingencias, el cual tiene por objetivo evitar que se produzcan situaciones de riesgo o contingencia o minimizar la probabilidad de ocurrencia y presentando también el Plan de emergencias, el cual tiene por objetivo controlar la emergencia y/o minimizar sus efectos.

Dado lo anteriormente señalado, puede afirmarse que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, da cuenta de los de las exigencias contenidas en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

Cabe precisar que las medidas de prevención de riesgos y de control de accidentes aplicables, se encuentran definidas o indicadas en la regulación nacional, que a su vez se basa en criterios y normas internacionales, y en las normas y lineamientos aplicables a proyectos similares en el mundo.

Por otra parte puede indicarse que en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria se presenta el "Complemento Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en donde se presentan mayores grados de detalle para algunos de los riesgos antrópicos a fin de explicar de mejor manera las medidas de control de los riesgos (contingencias) y los planes de emergencia ante la posibilidad de que las medidas de control sean insuficientes.

Finalmente en el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria se presenta "Actualización Fichas Resumen Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en el cual se entrega un consolidado de las medidas de prevención de riesgos, acciones de contingencias y emergencias acorde al tipo, riesgo y relevancia identificada, tanto en el plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, como en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria.

En conclusión, el Plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, su Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria y el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria responde a los requerimientos que el Reglamento del SEIA establece.

300.240. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, ítem 5. Plan de Contingencias y Emergencias, sub ítem 5.1. Descripción de las situaciones de emergencia y las medidas, en la Tabla 8: Medidas de Control y Contingencia de riesgos naturales, en el caso de ocurrir derrame de sustancias peligrosas en áreas de trabajo y/o durante su transporte, debido a accidentes de tránsito, durante las etapas de construcción, cierre y abandono, no se describen medidas a adoptar para contener los daños al medio ambiente y a la población afectada.

El Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias presentando por el Titular no es adecuado ni pertinente, al no dar respuesta al requerimiento normativo establecido en los Articules 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, cuyo objeto de protección son en primer término el medio ambiente como también la población. Debido a lo anterior, el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y de acuerdo a los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar, que:

De acuerdo al literal j) del artículo 18 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el proyecto ha presentado un plan de contingencias y de emergencias asociado a las eventuales de riesgo o contingencia identificadas, de acuerdo a lo establecido en el párrafo 2°

del Título VI del RSEIA, dando cumplimiento a lo señalado en el artículo 102 del RSEIA, identificando y presentando en el Capítulo 8 del EIA, las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente, presentando, por lo tanto, el plan de prevención de contingencias y el plan de emergencias.

Complementando lo anterior, según lo establecido en los artículos 103 y 104 del RSEIA, puede señalarse que en el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, cumple con lo exigido dichos artículos, presentando y estableciendo por lo tanto el Plan de Prevención de contingencias, el cual tiene por objetivo evitar que se produzcan situaciones de riesgo o contingencia o minimizar la probabilidad de ocurrencia y presentando también el Plan de emergencias, el cual tiene por objetivo controlar la emergencia y/o minimizar sus efectos.

Dado lo anteriormente señalado, puede afirmarse que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, da cuenta de los de las exigencias contenidas en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

Cabe precisar que las medidas de prevención de riesgos y de control de accidentes aplicables, se encuentran definidas o indicadas en la regulación nacional, que a su vez se basa en criterios y normas internacionales, y en las normas y lineamientos aplicables a proyectos similares en el mundo.

Por otra parte puede indicarse que en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria se presenta el "Complemento Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en donde se presentan mayores grados de detalle para algunos de los riesgos antrópicos a fin de explicar de mejor manera las medidas de control de los riesgos (contingencias) y los planes de emergencia ante la posibilidad de que las medidas de control sean insuficientes.

Finalmente en el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria se presenta "Actualización Fichas Resumen Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en el cual se entrega un consolidado de las medidas de prevención de riesgos, acciones de contingencias y emergencias acorde al tipo, riesgo y relevancia identificada, tanto en el plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, como en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria.

En conclusión, el Plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, su Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria y el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria responde a los requerimientos que el Reglamento del SEIA establece.

300.241. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, ítem 5. Plan de Contingencias y Emergencias, sub ítem 5.1. Descripción de las situaciones de emergencia y las medidas, en la Tabla 8: Medidas de Control y Contingencia de riesgos naturales, en el caso de ocurrir derrame de sustancias peligrosas en áreas de trabajo y/o durante su transporte, debido a accidentes de tránsito, durante la etapa de operación, no se describen medidas a adoptar para contener los daños al medio ambiente y a la población afectada.

El Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias presentando por el Titular no es adecuado ni pertinente, al no dar respuesta al requerimiento normativo establecido en los Articulas 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, cuyo objeto de protección son en primer término el medio ambiente como también la población. Debido a lo anterior, el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y de acuerdo a los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar, que:

De acuerdo al literal j) del artículo 18 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el proyecto ha presentado un plan de contingencias y de emergencias asociado a las eventuales de riesgo o contingencia identificadas, de acuerdo a lo establecido en el párrafo 2° del Título VI del RSEIA, dando cumplimiento a lo señalado en el artículo 102 del RSEIA, identificando y presentando en el Capítulo 8 del EIA, las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente, presentando, por lo tanto, el plan de prevención de contingencias y el plan de emergencias.

Complementando lo anterior, según lo establecido en los artículos 103 y 104 del RSEIA, puede señalarse que en el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, cumple con lo exigido dichos artículos, presentando y estableciendo por lo tanto el Plan de Prevención de contingencias, el cual tiene por objetivo evitar que se produzcan situaciones de riesgo o contingencia o minimizar la probabilidad de ocurrencia y presentando también el Plan de emergencias, el cual tiene por objetivo controlar la emergencia y/o minimizar sus efectos.

Dado lo anteriormente señalado, puede afirmarse que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, da cuenta de los de las exigencias contenidas en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

Cabe precisar que las medidas de prevención de riesgos y de control de accidentes aplicables, se encuentran definidas o indicadas en la regulación nacional, que a su vez se basa en criterios y normas internacionales, y en las normas y lineamientos aplicables a proyectos similares en el mundo.

Por otra parte puede indicarse que en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria se presenta el "Complemento Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en donde se presentan mayores grados de detalle para algunos de los riesgos antrópicos a fin de explicar de mejor manera las medidas de control de los riesgos (contingencias) y los planes de emergencia ante la posibilidad de que las medidas de control sean insuficientes.

Finalmente en el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria se presenta "Actualización Fichas Resumen Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en el cual se entrega un consolidado de las medidas de prevención de riesgos, acciones de contingencias y emergencias acorde al tipo, riesgo y relevancia identificada, tanto en el plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, como en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria.

En conclusión, el Plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, su Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria y el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria responde a los requerimientos que el Reglamento del SEIA establece.

300.242. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, ítem 5. Plan de Contingencias y Emergencias, sub ítem 5.1. Descripción de las situaciones de emergencia y las medidas, en la Tabla 8: Medidas de Control y Contingencia de riesgos naturales, en el caso de ocurrir derrame de sustancias peligrosas en áreas de trabajo en forma accidental, durante las etapas de construcción, cierre y abandono, no se describen medidas a adoptar para contener los daños al medio ambiente y a la población afectada.

El Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias presentando por el Titular no es adecuado ni pertinente, al no dar respuesta al requerimiento normativo establecido en los Articulas

1 02, 1 03 y 1 04 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, cuyo objeto de protección son en primer término el medio ambiente como también la población. Debido a lo anterior, el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y de acuerdo a los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar, que:

De acuerdo al literal j) del artículo 18 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el proyecto ha presentado un plan de contingencias y de emergencias asociado a las eventuales de riesgo o contingencia identificadas, de acuerdo a lo establecido en el párrafo 2° del Título VI del RSEIA, dando cumplimiento a lo señalado en el artículo 102 del RSEIA, identificando y presentando en el Capítulo 8 del EIA, las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente, presentando, por lo tanto, el plan de prevención de contingencias y el plan de emergencias.

Complementando lo anterior, según lo establecido en los artículos 103 y 104 del RSEIA, puede señalarse que en el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, cumple con lo exigido dichos artículos, presentando y estableciendo por lo tanto el Plan de Prevención de contingencias, el cual tiene por objetivo evitar que se produzcan situaciones de riesgo o contingencia o minimizar la probabilidad de ocurrencia y presentando también el Plan de emergencias, el cual tiene por objetivo controlar la emergencia y/o minimizar sus efectos.

Dado lo anteriormente señalado, puede afirmarse que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, da cuenta de los de las exigencias contenidas en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

Cabe precisar que las medidas de prevención de riesgos y de control de accidentes aplicables, se encuentran definidas o indicadas en la regulación nacional, que a su vez se basa en criterios y normas internacionales, y en las normas y lineamientos aplicables a proyectos similares en el mundo.

Por otra parte puede indicarse que en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria se presenta el "Complemento Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en donde se presentan mayores grados de detalle para algunos de los riesgos antrópicos a fin de explicar de mejor manera las medidas de control de los riesgos (contingencias) y los planes de emergencia ante la posibilidad de que las medidas de control sean insuficientes.

Finalmente en el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria se presenta "Actualización Fichas Resumen Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en el cual se entrega un consolidado de las medidas de prevención de riesgos, acciones de contingencias y emergencias acorde al tipo, riesgo y relevancia identificada, tanto en el plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, como en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria.

En conclusión, el Plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, su Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria y el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria responde a los requerimientos que el Reglamento del SEIA establece.

300.243. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, ítem 5. Plan de Contingencias y Emergencias, sub ítem 5.1. Descripción de las situaciones de emergencia y las

medidas, en la Tabla 8: Medidas de Control y Contingencia de riesgos naturales, en el caso de ocurrir derrame de sustancias peligrosas en áreas de trabajo en forma accidental, durante la etapa de operación, no se describen medidas a adoptar para contener los daños al medio ambiente y a la población afectada.

El Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias presentando por el Titular no es adecuado ni pertinente, al no dar respuesta al requerimiento normativo establecido en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, cuyo objeto de protección son en primer término el medio ambiente como también la población. Debido a lo anterior, el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y de acuerdo a los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar, que:

De acuerdo al literal j) del artículo 18 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el proyecto ha presentado un plan de contingencias y de emergencias asociado a las eventuales de riesgo o contingencia identificadas, de acuerdo a lo establecido en el párrafo 2° del Título VI del RSEIA, dando cumplimiento a lo señalado en el artículo 102 del RSEIA, identificando y presentando en el Capítulo 8 del EIA, las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente, presentando, por lo tanto, el plan de prevención de contingencias y el plan de emergencias.

Complementando lo anterior, según lo establecido en los artículos 103 y 104 del RSEIA, puede señalarse que en el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, cumple con lo exigido dichos artículos, presentando y estableciendo por lo tanto el Plan de Prevención de contingencias, el cual tiene por objetivo evitar que se produzcan situaciones de riesgo o contingencia o minimizar la probabilidad de ocurrencia y presentando también el Plan de emergencias, el cual tiene por objetivo controlar la emergencia y/o minimizar sus efectos.

Dado lo anteriormente señalado, puede afirmarse que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, da cuenta de los de las exigencias contenidas en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

Cabe precisar que las medidas de prevención de riesgos y de control de accidentes aplicables, se encuentran definidas o indicadas en la regulación nacional, que a su vez se basa en criterios y normas internacionales, y en las normas y lineamientos aplicables a proyectos similares en el mundo.

Por otra parte puede indicarse que en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria se presenta el "Complemento Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en donde se presentan mayores grados de detalle para algunos de los riesgos antrópicos a fin de explicar de mejor manera las medidas de control de los riesgos (contingencias) y los planes de emergencia ante la posibilidad de que las medidas de control sean insuficientes.

Finalmente en el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria se presenta "Actualización Fichas Resumen Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en el cual se entrega un consolidado de las medidas de prevención de riesgos, acciones de contingencias y emergencias acorde al tipo, riesgo y relevancia identificada, tanto en el plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, como en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria.

En conclusión, el Plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, su Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria y el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria responde a los requerimientos que el Reglamento del SEIA establece.

300.244. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, ítem 5. Plan de Contingencias y Emergencias, sub ítem 5.1. Descripción de las situaciones de emergencia y las medidas, en la Tabla 8: Medidas de Control y Contingencia de riesgos naturales, en el caso de ocurrir derrames de productos químicos o contaminantes (aceites, lubricantes y pinturas) al suelo, durante las etapas de construcción, cierre y abandono, no se describen medidas a adoptar para contener los daños al medio ambiente y a la población afectada.

El Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias presentando por el Titular no es adecuado ni pertinente, al no dar respuesta al requerimiento normativo establecido en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, cuyo objeto de protección son en primer término el medio ambiente como también la población. Debido a lo anterior, el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y de acuerdo a los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar, que:

De acuerdo al literal j) del artículo 18 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el proyecto ha presentado un plan de contingencias y de emergencias asociado a las eventuales de riesgo o contingencia identificadas, de acuerdo a lo establecido en el párrafo 2° del Título VI del RSEIA, dando cumplimiento a lo señalado en el artículo 102 del RSEIA, identificando y presentando en el Capítulo 8 del EIA, las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente, presentando, por lo tanto, el plan de prevención de contingencias y el plan de emergencias.

Complementando lo anterior, según lo establecido en los artículos 103 y 104 del RSEIA, puede señalarse que en el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, cumple con lo exigido dichos artículos, presentando y estableciendo por lo tanto el Plan de Prevención de contingencias, el cual tiene por objetivo evitar que se produzcan situaciones de riesgo o contingencia o minimizar la probabilidad de ocurrencia y presentando también el Plan de emergencias, el cual tiene por objetivo controlar la emergencia y/o minimizar sus efectos.

Dado lo anteriormente señalado, puede afirmarse que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, da cuenta de los de las exigencias contenidas en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

Cabe precisar que las medidas de prevención de riesgos y de control de accidentes aplicables, se encuentran definidas o indicadas en la regulación nacional, que a su vez se basa en criterios y normas internacionales, y en las normas y lineamientos aplicables a proyectos similares en el mundo.

Por otra parte puede indicarse que en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria se presenta el "Complemento Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en donde se presentan mayores grados de detalle para algunos de los riesgos antrópicos a fin de explicar de mejor manera las medidas de control de los riesgos (contingencias) y los planes de emergencia ante la posibilidad de que las medidas de control sean insuficientes.

Finalmente en el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria se presenta "Actualización Fichas Resumen Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en el cual se entrega un consolidado de las medidas de prevención de riesgos, acciones de contingencias y emergencias acorde al tipo, riesgo y relevancia identificada, tanto en el plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, como en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria.

En conclusión, el Plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, su Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria y el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria responde a los requerimientos que el Reglamento del SEIA establece.

300.245. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, ítem 5. Plan de Contingencias y Emergencias, sub ítem 5. 1. Descripción de las situaciones de emergencia y las medidas, en la Tabla 8: Medidas de Control y Contingencia de riesgos naturales, en el caso de ocurrir derrames de productos químicos o contaminantes (aceites, lubricantes y pinturas) al suelo, durante la etapa de operación, no se describen medidas a adoptar para contener los daños al medio ambiente y a la población afectada.

El Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias presentando por el Titular no es adecuado ni pertinente, al no dar respuesta al requerimiento normativo establecido en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, cuyo objeto de protección son en primer término el medio ambiente como también la población. Debido a lo anterior, el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y de acuerdo a los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar, que:

De acuerdo al literal j) del artículo 18 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el proyecto ha presentado un plan de contingencias y de emergencias asociado a las eventuales de riesgo o contingencia identificadas, de acuerdo a lo establecido en el párrafo 2° del Título VI del RSEIA, dando cumplimiento a lo señalado en el artículo 102 del RSEIA, identificando y presentando en el Capítulo 8 del EIA, las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente, presentando, por lo tanto, el plan de prevención de contingencias y el plan de emergencias.

Complementando lo anterior, según lo establecido en los artículos 103 y 104 del RSEIA, puede señalarse que en el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, cumple con lo exigido dichos artículos, presentando y estableciendo por lo tanto el Plan de Prevención de contingencias, el cual tiene por objetivo evitar que se produzcan situaciones de riesgo o contingencia o minimizar la probabilidad de ocurrencia y presentando también el Plan de emergencias, el cual tiene por objetivo controlar la emergencia y/o minimizar sus efectos.

Dado lo anteriormente señalado, puede afirmarse que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, da cuenta de los de las exigencias contenidas en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

Cabe precisar que las medidas de prevención de riesgos y de control de accidentes aplicables, se encuentran definidas o indicadas en la regulación nacional, que a su vez se basa en criterios y

normas internacionales, y en las normas y lineamientos aplicables a proyectos similares en el mundo.

Por otra parte puede indicarse que en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria se presenta el "Complemento Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en donde se presentan mayores grados de detalle para algunos de los riesgos antrópicos a fin de explicar de mejor manera las medidas de control de los riesgos (contingencias) y los planes de emergencia ante la posibilidad de que las medidas de control sean insuficientes.

Finalmente en el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria se presenta "Actualización Fichas Resumen Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en el cual se entrega un consolidado de las medidas de prevención de riesgos, acciones de contingencias y emergencias acorde al tipo, riesgo y relevancia identificada, tanto en el plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, como en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria.

En conclusión, el Plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, su Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria y el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria responde a los requerimientos que el Reglamento del SEIA establece.

300.246. Observación

En el Capítulo 8 Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, ítem 5. Plan de Contingencias y Emergencias, sub ítem 5.2. Organización de la emergencia, se indica que el "Coordinador General de la emergencia será el Jefe de Obras o quien le reemplace en la etapa de construcción y el Jefe de la Subastación, quien recibirá el aviso de terreno del incidente o emergencia". Sin perjuicio de las altas competencias técnicas que se requieren para los cargos mencionados, el Titular no entrega detalles para ratificar si además ambos roles contarán con la competencias pertinentes para abordar situaciones de riesgos que afecten al medio ambiente y a la población, por la forma en que está presentando el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias todo indica que no.

El Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias presentando por el Titular no es adecuado ni pertinente, al no dar respuesta al requerimiento normativo establecido en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, cuyo objeto de protección son en primer término el medio ambiente como también la población. Debido a lo anterior, el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta al riesgo para la salud de la población y los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y de acuerdo a los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar, que:

De acuerdo al literal j) del artículo 18 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el proyecto ha presentado un plan de contingencias y de emergencias asociado a las eventuales de riesgo o contingencia identificadas, de acuerdo a lo establecido en el párrafo 2° del Título VI del RSEIA, dando cumplimiento a lo señalado en el artículo 102 del RSEIA, identificando y presentando en el Capítulo 8 del EIA, las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente, presentando, por lo tanto, el plan de prevención de contingencias y el plan de emergencias.

Complementando lo anterior, según lo establecido en los artículos 103 y 104 del RSEIA, puede señalarse que en el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, cumple con lo exigido dichos artículos, presentando y estableciendo por lo tanto el Plan de Prevención de contingencias, el cual tiene por objetivo evitar que se produzcan

situaciones de riesgo o contingencia o minimizar la probabilidad de ocurrencia y presentando también el Plan de emergencias, el cual tiene por objetivo controlar la emergencia y/o minimizar sus efectos.

Dado lo anteriormente señalado, puede afirmarse que el Plan de Prevención de Riesgos, Contingencias y Emergencias, presentado en el capítulo 8 del EIA, da cuenta de los de las exigencias contenidas en los Artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

Cabe precisar que las medidas de prevención de riesgos y de control de accidentes aplicables, se encuentran definidas o indicadas en la regulación nacional, que a su vez se basa en criterios y normas internacionales, y en las normas y lineamientos aplicables a proyectos similares en el mundo.

Por otra parte puede indicarse que en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria se presenta el "Complemento Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en donde se presentan mayores grados de detalle para algunos de los riesgos antrópicos a fin de explicar de mejor manera las medidas de control de los riesgos (contingencias) y los planes de emergencia ante la posibilidad de que las medidas de control sean insuficientes.

Finalmente en el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria se presenta "Actualización Fichas Resumen Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en el cual se entrega un consolidado de las medidas de prevención de riesgos, acciones de contingencias y emergencias acorde al tipo, riesgo y relevancia identificada, tanto en el plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, como en el Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria.

En conclusión, el Plan de prevención de riesgos, contingencias y emergencias presentado en el EIA, su Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria y el Anexo 9.1-5 de la Segunda Adenda Complementaria responde a los requerimientos que el Reglamento del SEIA establece.

300.247. Observación

En el Capítulo 10 Plan de cumplimiento de la Legislación Ambiental, ítem 1.2.2. Legislación sobre Ruido, sub ítem 1.2.2.1. Decreto Supremo No 38/2011, del Ministerio del Medio Ambiente, se menciona que "Durante el desarrollo de la etapa de operación el proyecto emite ruidos generados esporádicamente por el efecto corona inducidos por fenómenos meteorológicos que se caracterizan por un alto grado de humedad. No obstante, dará cumplimiento a esta normativa en los receptores sensibles".

Sin embargo, el análisis y modelación NO se ha realizado sobre los receptores sensibles sino que sobre los puntos de medición de ruido que el Titular seleccionó como muestra para el levantamiento de la línea base, al respecto:

- La Torre T 730 se encuentra a 500 metros del Punto de medición N°84, pero está a menos de 1 00 metros del receptor más cercano hacia el oriente y a 340 metros del receptor más cercano hacia el poniente.
- La Torre T 732 se encuentra a 200 metros del Punto de medición N°85, pero está a menos de 50 metros del receptor más cercano.
- Las torres T 742, T 743 y T 744 se encuentran aproximadamente a 900 metros de las viviendas fiscales de la DOH del Ministerio de Obras Públicas, pero el punto de medición más cercano corresponde al N°85, distante a 3,2 km de las viviendas.
- La torre T 754 se encuentra a 100 metros del receptor más cercano, pero el punto de medición más próximo corresponde al N°86, distante a 4 km hacia el suroriente, mientras que el punto de medición W85 está ubicado 7,5 km hacia el norponiente.
- La torre T 755 se encuentra a 300 metros del receptor más cercano, pero el punto de medición más próximo corresponde al N°86, distante a 4 km hacia el suroriente, mientras que el punto de medición W85 está ubicado 7,5 km hacia el norponiente.

- La torre T 767 se encuentra a 200 metros del receptor más cercano, pero el punto de medición más próximo corresponde al W87, distante a 1,2 km hacia el oriente, mientras que el punto de medición N°86 está ubicado 1,5 km hacia el norponiente.

La incapacidad del Titular de identificar a los receptores más cercanos para cada una de sus torres genera una inadecuada predicción y evaluación de los impactos ambientales, subestimándolos, lo que se traducen finalmente en que el Estudio de Impacto Ambiental no da cumplimiento a la Legislación Ambiental vigente.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y de acuerdo a los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar, que:

- En relación a la torre T 730, mediante una inspección en terreno, se comprobó que a 65 metros hacia el oriente de la señalada torre, existen dos infraestructuras destinadas a guardar herramientas y/o utensilios agrícolas, pertenecientes al Fundo Santa Elisa de la localidad de Mauco, por lo que estas no corresponden a receptores sensibles según la definición de la normativa chilena aplicable, el DS N°38/2011 cuyo artículo 6 numero 19 define como: "Receptor: toda persona que habite, resida o permanezca en un recinto, ya sea en un domicilio, particular o en un lugar de trabajo, que esté o pueda estar expuesta al ruido generado por una fuente emisora de ruido externa".
  Respecto al receptor ubicado a 340 metros hacia el poniente, se ha incluido en los seguimientos asociados a las faenas constructivas y a las emisiones de ruido de la etapa de operación del Proyecto, en relación el ruido generado en especial por el Efecto Corona de la Línea de Transmisión Eléctrica, efectuando mediciones de ruido en éste además del monitoreo de los puntos detallados en el en el estudio de Ruido y Vibraciones. Se asegurará además, que en el caso de presentarse excesos normativos, se implementarán las medidas de control correspondientes.
  Para mayor abundamiento, se indica que la Subsecretaria de Salud, organismo con competencia ambiental participe de éste proceso de evaluación, en su pronunciamiento del 9 de septiembre del 2015 indica que:
  - En caso que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable, en la respectiva resolución de calificación ambiental deberá quedar establecida la exigencia que a continuación se detalla:
  - Cumplir en todo momento los límites máximos permisibles establecidos por el DS N° 38/11 del MMA, "Normas de emisión de ruidos generados por fuentes que indica".
- Con respecto a la Torre 732, se indica que mediante inspección en terreno, se comprobó que por su lado poniente se ubica a 71 metros aproximadamente de un galón agrícola que es parte de la Lechería que se ubica, dentro del predio por donde se instalará la LTE (predio de Mauricio Midleton). Por el lado oriente se ubica una empresa de extracción, de áridos llamada Maggi. Se pudo observar que no hay viviendas dentro de los 200 metros alrededor de la torre.
- Con respeto a las Torres T 742, T 743 y T 744, se comprobó en terreno que efectivamente existen viviendas pertenecientes al MOP ubicadas a 900 metros aproximadamente de la ubicación de las torres, a cuyo predio no fue posible el acceso. Dado lo anterior, el Proyecto se compromete a incluir las viviendas más cercanas a las torres durante la ejecución de faenas, en los seguimientos asociados a las faenas constructivas y a las emisiones de ruido de la etapa de operación del Proyecto, especialmente referidas al Efecto Corona de la Línea de Transmisión Eléctrica, efectuando mediciones de ruido en éstos puntos además del monitoreo en los puntos ya detallados en el estudio de Ruidos y Vibraciones. Se asegurará además que en el caso de presentarse excesos normativos, se implementarán las medidas de control correspondientes.

- Con respecto a la Torre 754, se indica que mediante inspección en terreno comprobó que la señalada torre se ubicará a 80 metros aproximadamente de la entrada a la Hacienda Los Aromos, siendo ésta la infraestructura más cercana a la zona, por lo que el Proyecto se compromete a incluir este punto en los seguimientos asociados a las faenas constructivas y a las emisiones de ruido de la etapa de operación del Proyecto, especialmente referidas al Efecto Corona de la Línea de Transmisión Eléctrica, realizándose mediciones de ruido en éste, además del monitoreo en los puntos ya detallados en el estudio de Ruido y Vibraciones. Se asegurará además que en el caso de presentarse excesos normativos, se implementaran las medidas de control correspondientes.
  Se indica además, que la Subsecretaría de Salud, organismo con competencia ambiental participe de éste proceso de evaluación, en su pronunciamiento del 9 de septiembre del 2015 indica que:
  - En caso que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable, en la respectiva resolución de calificación ambiental deberá quedar establecida la exigencia que a continuación se detalla:
  - Cumplir en todo momento los límites máximos permisibles establecidos por el DS N° 38/11 del MMA, "Normas de emisión de ruidos generados por fuentes que indica".

- Con respecto a la Torre 755, se indica que es el mismo caso referido a la Torre 754, por cuanto su compromiso de monitoreo de ruido es similar al consignado para el punto de la Hacienda Los Aromos.
  Complementariamente se indica que la Subsecretaria de Salud, en su pronunciamiento del 9 de septiembre del 2015 indica que:
  - En caso que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable, en la respectiva resolución de calificación ambiental de éste proceso deberá quedar establecida la exigencia que a continuación se detalla:
  - Cumplir en todo momento los límites máximos permisibles establecidos por el DS N° 38/11 del MMA, "Normas de emisión de ruidos generados por fuentes que indica".
- En relación a la Torre 767, se indica que mediante inspección en terreno se comprobó que efectivamente existe una vivienda más cercana, ubicada aproximadamente a 200 metros desde la Torre 767. Considerando lo anterior, el Proyecto se compromete a incluir este punto en los seguimientos asociados a las faenas constructivas y a las emisiones de ruido de la etapa de operación del Proyecto, especialmente referidas al Efecto Corona de la Línea de Transmisión Eléctrica, realizándose mediciones de ruido en éste además que en el caso de presentarse excesos normativos, se implementaran las medidas de control correspondientes.
  En adición a lo anterior, se indica que la Subsecretaría de Salud, en su pronunciamiento del 9 de septiembre de 2015 señala que:
  - En caso que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable, en la respectiva resolución de calificación ambiental de éste proceso deberá quedar establecida la exigencia que a continuación se detalla:
  - Cumplir en todo momento los límites máximos permisibles establecidos por el DS N° 38/11 del MMA, "Normas de emisión de ruidos generados por fuentes que indica".

300.248. Observación

En el Capítulo 10 Plan de cumplimiento de la Legislación Ambiental no se incluye a la Norma de Calidad Primaria para Material Particulado Respirable MP2,5 vigente desde el 01 de enero del 2012, a pesar de que en el Capítulo 5 Descripción de Efectos Características o Circunstancias del Articulo 11. Punto 5.5. Análisis del Articulo 11 en la Región de Valparaíso, se menciona al contaminante PM2,5 como unos de las causales que aplican para ingresar el EIA bajo el Artículo 11, literal a) riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de los efluentes,

emisiones o residuos que genera o produce, cuando se habla de la superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas.

El Titular presenta así un Estudio de Impacto Ambiental que no da cumplimiento a la Legislación Ambiental vigente.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y de acuerdo a los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar, que:

En el Capítulo 10 del EIA, Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental, no se incluye el D.S. N°12/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece la Norma Primaria de Calidad Ambiental para el Material Particulado Fino Respirable MP 2,5, normativa que si fue incluida en el marco del análisis del articulo 11 letra a) de la Ley N° 19.300.

Lo anterior, debido a que la norma de calidad primaria, definida como aquella que establece los valores de las concentraciones y períodos, máximos y mínimos permisibles de elementos, compuestos, sustancias, derivados químicos o biológicos, energías radiaciones, vibraciones, ruidos o combinación de ellos, cuya presencia o carencia en el ambiente puede constituir un riesgo para la vida o la salud de la población (artículo 2° letra n) de la Ley N° 19.300), no es susceptible de ser cumplida como normativa aplicables por los titulares de los proyectos.

En efecto, las normas de calidad ambiental (primarias y secundarias) juegan un doble rol en la gestión ambiental. En el marco del SEIA, la existencia de las referidas normas de calidad ambiental presentan relevancia para los efectos de evaluar si se genera o presentan el riesgo indicado en el literal a) o los efectos adversos señalados en el literal b) del artículo 11 de la Ley N° 19.300, según se dispone en el inciso final del artículo 11 de la Ley, y es en este aspecto que fue incorporado el D.S. N°12/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece la Norma Primaria de Calidad Ambiental para el material Particulado Fino respirable PM 2,5 en el marco del análisis del artículo 11 letra a) de la Ley N° 19.300.

Por otro lado, las normas de calidad, constituyen uno de los presupuestos jurídicos tendientes a determinar la necesidad de declarar una zona como saturada o latente, para lo cual debe cumplirse con la metodología de medición y control contemplada en la propia norma, incluyendo la existencia de estaciones de monitoreo con representatividad poblacional.

A diferencia de las normas de emisión, que se definen, en el artículo 2° de la Ley N° 19.300 , literal o), como aquellas que "establecen la cantidad máxima permitida para un contaminante medida en el efluente de la fuente emisora", y pueden tener un ámbito territorial de aplicación local o nacional, que constituyen normativa de carácter ambiental y, como tal, corresponde su aplicación a todos los proyectos o actividades que se encuentren en los supuestos de aplicabilidad de la norma, por lo que el cumplimiento de una norma de emisión es una exigencia sine qua non para la aprobación de cualquier proyecto al que le aplique.

Sin perjuicio de lo anterior, y para hacerse cargo de emisiones, el Proyecto ha incorporado en su diseño medidas que permiten abatir de manera adecuada los impactos producto de la construcción del Proyecto:

- Los vehículos utilizados tendrán la revisión técnica al día.
- Se prohibirá la circulación de cualquier vehículo que arroje humo visible a través del tubo de escape.
- Sólo se utilizará maquinaria en buen estado, la que tendrá sus mantenciones correspondientes al día.

- Los caminos de tierra por donde circularán los vehículos asociados al proyecto, se mantendrán en buenas condiciones, realizando riego frecuente (humectación) de manera de minimizar las emisiones generadas.
- Se realizará humectación de material antes de la realización de los movimientos de tierra.
- Se restringirá la velocidad de tránsito de vehículo, a 30 km/h en el interior del área del proyecto.
- El transporte de material tanto el propenso a generar emisión de material particulado como aquel que pudiera significar derrames en el camino, será realizado en camiones con cubierta.

300.249. Observación

En el Capítulo 10 Plan de cumplimiento de la Legislación Ambiental, ítem 6.3. Región de Valparaíso, sub ítem 6.3.1. Descripción del sitio de almacenamiento, se india que "El Proyecto habilitará una bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, del tipo cerrada y separada estructuralmente de otras instalaciones en la Región de Valparaíso. Este lugar de almacenamiento temporal de residuos peligrosos se localizará en: Instalación de Faena 3E. (Etapa de construcción)", posteriormente indica que "en los frentes de trabajo se generarán, en forma mínima, residuos peligrosos, los cuales serán trasladados diariamente a patios de gestión de residuos peligrosos en instalaciones de faena, donde se almacenarán en forma transitoria".

Dicha bodega, ubicada en la comuna de Quintero, se encontrará a unos 20 km del inicio del frente de trabajo Lote 3 por el norte (T 680) y a casi 100 km del cierre del frente de trabajo hacia el oriente (T 874), ante esta situación el Titular deberá trasladar residuos peligrosos a distancias considerables antes de ingresarlos formalmente a su bodega de almacenamiento temporal, desde la cual recién saldrán con declaración de SIDREP (Sistema de Declaración y Seguimiento de Residuos Peligrosos) firmada por el Generador y el Transportista como lo exige el DS148/2003. Luego el Titular estará constantemente transitando residuos peligrosos por la Región de Valparaíso sin la Declaración de Seguimiento de Residuos Peligrosos exigida por la normativa, dándose en gran parte del tramo el sin sentido de que los residuos que se generen en las comunas de Limache (principalmente Lliu Lliu) y Olmué estarán más cerca del sitio de disposición final de residuos peligrosos autorizado en la Región Metropolitana que de la instalación de faena 3E, transitando estos residuos peligrosos en un sentido, sin declaración, para luego transitar de vuelta con la declaración SIDREP.

El Titular presenta así un Estudio de Impacto Ambiental que vulnera el espíritu del D.S. No148/2003 del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, con lo cual no da cumplimiento a la Legislación Ambiental vigente.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y de acuerdo a los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar, que:

Los residuos peligrosos, mencionados en el Capítulo 10 Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental, punto 6.3, Región de Valparaíso, sub punto 6.3.1. Descripción del sitio de almacenamiento, que se generarán en los frentes de trabajo, corresponderán principalmente a trapos con grasas, aceites o pintura, tal como se señala en ese apartado; y la cantidad total de generación de estos residuos no superará 1 kg diario.

Por su parte, cabe destacar que, los residuos peligrosos se almacenarán en contenedores herméticos dentro de bolsas plásticas y, evitando de esta manera la contaminación al medio ambiente, según el espíritu del D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud.

Por otro lado, y en el marco de la consulta materia de esta respuesta, no es necesario contar el Documento de Declaración de Seguimiento del SIDREP para el transporte de residuos peligrosos, si

estos no exceden 6 Kg de residuos tóxicos y agudos, o 2 toneladas de cualquier otra clase de residuos peligrosos (art. 42 del D.S. N° 148/2003 del MINSAL).

Ahora bien, y tal como se señaló en el EIA, considerando las distancias y los itinerarios, los residuos generados en la Región de Valparaíso serán trasladados a la instalación de Faena 3E; no obstante lo anterior, los residuos generados en las comunas de Olmué y Limache en la fase de construcción, podrían ser trasladados hasta la bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, ubicada en la Ampliación de la Subestación Polpaico de la Región Metropolitana, dependiendo de la optimización del traslado de residuos, para efectos de acortar las distancias de traslado.

Por tanto, el Estudio de Impacto Ambiental cumple el D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de los Residuos Peligrosos, además de dar cumplimiento al PAS 142, establecido en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

300.250. Observación

En el Capítulo 10 Plan de cumplimiento de la Legislación Ambiental, ítem 7. Permiso Ambiental Sectorial Mixto 146, sub ítem 7.2. Especies, sexo y número de ejemplares a Capturar, se entrega el nombre vernacular de Lagartija tenue para la especie Liolaemus tenuis, para la cual se ha usado en todo el Estudio de Impacto Ambiental el nombre de lagartija esbelta. El Titular debe cuidar de entregar información fidedigna para la evaluación de su EIA.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y de acuerdo a los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar, que:

En efecto se utilizó el nombre común "lagartija tenue" como alternativo al más utilizado, que es "lagartija esbelta", lo que no implica que la información entregada no sea fidedigna ya que ambos nombres comunes son utilizados para referirse a *Liolaemus tenuis*. No obstante ello, para evitar confusiones, esto se unificará, dejando solamente el nombre común "lagartija esbelta", que es además el que utiliza la Resolución de Clasificación de Especies (RCE).

300.251. Observación

En el Capítulo 11 Descripción de Relación entre Proyecto y Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional, Comunal; y Políticas y Planes Evaluados Estratégicamente cuando se analizan en el ítem 1.3.1.1 los lineamientos/Ejes de la Estrategia de Desarrollo Regional de Valparaíso y su relación con el presente Proyecto, el Titular indica que su proyecto será un aporte al lineamiento Crecimiento Económico, pero no respalda su afirmación señalando explícitamente en cuál de las definiciones estratégicas, objetivos generales u objetivos específicos de la Estrategia de Desarrollo Regional se encuentra señalada expresamente la tipología de su proyecto.

Por tanto el Titular no da cuenta de lo exigido en el Artículo 13, Párrafo 1° Contenidos Mínimos Comunes de los Estudios y Declaraciones de Impacto Ambiental, Título 111 De los contenidos de los estudios y declaraciones de Impacto ambiental del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado se debe aclarar que en numeral señalado del Capítulo 11 del EIA se incluye un análisis de la relación del proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo de la Región de Valparaíso donde se consideran sus cuatro ámbitos o lineamientos y cada uno de los ejes estratégicos asociados, en conformidad con los señalado en el Artículo 13 del RSEIA. De forma complementaria, el organismo de la administración del Estado con competencia ambiental en esta materia, el Gobierno Regional de Valparaíso, se

pronunció conforme con dicho análisis, tal como se indica en el oficio N° 31/3/297 de fecha 5 de febrero de 2015, en el numeral 2.

De esta forma el Proyecto da cuenta de lo solicitado en el Artículo 13 del Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental.

Sin perjuicio de lo anterior, cabe tener presente que la transmisión de energía es un servicio público prestado por un privado, y en ese contexto, el proyecto es potencialmente un aporte al desarrollo económico local, al crear la infraestructura para la transmisión de energía a industrias y ciudades, y será también un consumidor de servicios durante su etapa de construcción. Además, según lo declarado en el numeral 9.54 del Anexo PAC 9 de la Adenda, se privilegiará la contratación de mano de obra local, para todas aquellas actividades que no requieran de una especialización técnica en particular. Para ello, se ofrecerán los puestos de trabajo disponibles a las oficinas de inserción laboral (OMIL) en los Municipios de las comunas en donde se desarrollarán las obras.

300.252. Observación

En el Capítulo 11 Descripción de Relación entre Proyecto y Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional, Comunal; y Políticas y Planes Evaluados Estratégicamente cuando se analizan en el ítem 1.3.1.1 los lineamientos/Ejes de la Estrategia de Desarrollo Regional de Valparaíso y su relación con el presente Proyecto, el Titular indica que su proyecto será un aporte al lineamiento Crecimiento Económico, pero no respalda su afirmación señalando explícitamente en cuál de las definiciones estratégicas, objetivos generales u objetivos específicos de la Estrategia de Desarrollo Regional se encuentra señalada expresamente la tipología de su proyecto.

Por tanto el Titular no da cuenta de lo exigido en el Artículo 13, Párrafo 1° Contenidos Mínimos Comunes de los Estudios y Declaraciones de Impacto Ambiental, Título 111 De los contenidos de los estudios y declaraciones de Impacto ambiental del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado se debe aclarar que en numeral señalado del Capítulo 11 del EIA se incluye un análisis de la relación del proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo de la Región de Valparaíso donde se consideran sus cuatro ámbitos o lineamientos y cada uno de los ejes estratégicos asociados, en conformidad con los señalado en el Artículo 13 del RSEIA. De forma complementaria, el organismo de la administración del Estado con competencia ambiental en esta materia, el Gobierno Regional de Valparaíso, se pronunció conforme con dicho análisis, tal como se indica en el oficio N° 31/3/297 de fecha 5 de febrero de 2015, en el numeral 2.

De esta forma el Proyecto da cuenta de lo solicitado en el Artículo 13 del Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental.

Sin perjuicio de lo anterior, cabe tener presente que la transmisión de energía es un servicio público prestado por un privado, y en ese contexto, el proyecto es potencialmente un aporte al desarrollo económico local, al crear la infraestructura para la transmisión de energía a industrias y ciudades, y será también un consumidor de servicios durante su etapa de construcción. Además, según lo declarado en el numeral 9.54 del Anexo PAC 9 de la Adenda, se privilegiará la contratación de mano de obra local, para todas aquellas actividades que no requieran de una especialización técnica en particular. Para ello, se ofrecerán los puestos de trabajo disponibles a las oficinas de inserción laboral (OMIL) en los Municipios de las comunas en donde se desarrollarán las obras.

300.253. Observación

En el Capítulo 11 Descripción de Relación entre Proyecto y Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional, Comunal; y Políticas y Planes Evaluados Estratégicamente cuando se analizan en el ítem 1.3.1.1 los lineamientos/Ejes de la Estrategia de Desarrollo Regional de Valparaíso y su

relación con el presente Proyecto, el Titular indica que su proyecto será un aporte al lineamiento Equidad Social, pero no respalda su afirmación señalando explícitamente en cuál de las definiciones estratégicas, objetivos generales u objetivos específicos de la Estrategia de Desarrollo Regional se encuentra señalada expresamente la tipología de su proyecto.

Por tanto el Titular no da cuenta de lo exigido en el Artículo 13, Párrafo 1° Contenidos Mínimos Comunes de los Estudios y Declaraciones de Impacto Ambiental, Título 111 De los contenidos de los estudios y declaraciones de Impacto ambiental del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado se debe aclarar que en numeral señalado del Capítulo 11 del EIA se incluye un análisis de la relación del proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo de la Región de Valparaíso donde se consideran sus cuatro ámbitos o lineamientos y cada uno de los ejes estratégicos asociados, en conformidad con los señalado en el Artículo 13 del RSEIA. De forma complementaria, el organismo de la administración del Estado con competencia ambiental en esta materia, el Gobierno Regional de Valparaíso, se pronunció conforme con dicho análisis, tal como se indica en el oficio N° 31/3/297 de fecha 5 de febrero de 2015, en el numeral 2.

De esta forma el Proyecto da cuenta de lo solicitado en el Artículo 13 del Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental.

Sin perjuicio de lo anterior, cabe señalar que el objetivo del proyecto es reforzar el Sistema Interconectado Central, de manera de garantizar la transmisión de energía eléctrica necesaria para sustentar el consumo industrial y urbano estimado para los próximos veinte años entre Santiago y la Región de Atacama. Con esto, se deduce que el proyecto será un aporte a la dinámica económica regional ya que será insumo necesario para el desarrollo de cualquier otro proyecto en la zona.

300.254. Observación

En el Capítulo 11 Descripción de Relación entre Proyecto y Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional, Comunal; y Políticas y Planes Evaluados Estratégicamente cuando se analizan en el ítem 1.3.1.1 los lineamientos/Ejes de la Estrategia de Desarrollo Regional de Valparaíso y su relación con el presente Proyecto, el Titular indica que su proyecto será un aporte al lineamiento Sustentabilidad Ambiental, pero no respalda su afirmación señalando explícitamente en cuál de las definiciones estratégicas, objetivos generales u objetivos específicos de la Estrategia de Desarrollo Regional se encuentra señalada expresamente la tipología de su proyecto.

El Titular debe explicitar la forma en que el lineamiento estratégico se verá favorecido o perjudicado por el proyecto, pero sólo se limita a indicar que "El proyecto a través de su calificación en el SEIA se compromete a cumplir con la normativa ambiental vigente, buscando con eso el uso sustentable de los recursos naturales", afirmación sólo válida si el proyecto es aprobado, pero que no agrega valor a la evaluación de impacto ambiental y no da cuenta de lo exigido en el Artículo 13, Párrafo 1° Contenidos Mínimos Comunes de los Estudios y Declaraciones de Impacto Ambiental, Título III De los contenidos de los estudios y declaraciones de Impacto ambiental del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Sin perjuicio de lo anterior, el Titular ha restringido a su conveniencia el área de influencia del proyecto para los diversos componentes ambientales (50 metros para la flora, 500 metros para la fauna y 2,4 km para el impacto visual) subestimando así la predicción y evaluación de impacto ambiental, presentando en consecuencia medidas de mitigación, reparación y compensación insuficientes y contrarias al lineamiento de Sustentabilidad Ambiental de la Estrategia de Desarrollo Regional de Valparaíso, en particular para la comuna de Limache, que será dividida violentamente en dos por un conjunto de estructuras que se erigirán como las construcciones de mayor altura en cada una de las comunidades de la comuna, situación absolutamente incompatible con los objetivos

de construir de una región habitable, saludable y segura para una mejor calidad de vida en sus asentamientos urbanos y rurales y de preservar, conservar y promover el medio ambiente y la biodiversidad, haciendo un uso sustentable de los recursos naturales.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado se debe aclarar que en numeral señalado del Capítulo 11 del EIA se incluye un análisis de la relación del proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo de la Región de Valparaíso donde se consideran sus cuatro ámbitos o lineamientos y cada uno de los ejes estratégicos asociados, en conformidad con los señalado en el Artículo 13 del RSEIA. De forma complementaria, el organismo de la administración del Estado con competencia ambiental en esta materia, el Gobierno Regional de Valparaíso, se pronunció conforme con dicho análisis, tal como se indica en el oficio N° 31/3/297 de fecha 5 de febrero de 2015, en el numeral 2.

Respecto a la justificación del área de influencia, se debe aclarar que el proyecto ha seguido una metodología específica que sustenta su definición para cada componente evaluado, la que se expone en el Capítulo 2 del EIA. En dicha sección se indica que la metodología consiste en la determinación del área de influencia de cada factor ambiental del medio ambiente y se estructura en base a esquemas de modelos conceptuales simples de causa-efecto. A excepción del tratamiento que se le da al Medio Humano, dichos modelos consideran:

- Definición de la relación de causalidad,
- Identificación de potenciales efectos, y
- Determinación de la extensión en la cual se manifiestan los potenciales efectos

De esta forma la metodología considera los siguientes pasos:

- Identificación de las actividades del proyecto que dan origen a potenciales efectos (identificadas en el Capítulo 1 del EIA)
- Elaboración de listado de componentes y factores del medioambiente que con motivo de la ejecución de las actividades consideradas por el proyecto podrían desarrollar potenciales efectos.
- Identificación de relaciones de causalidad a través del cruce de actividades del proyecto con las componentes y factores del medio ambiente.
- Determinación de áreas de influencia para cada factor ambiental del medio ambiente (identificación de las relaciones de causalidad, potenciales efectos y estimación de la extensión a la cual se manifiestan los potenciales efectos)
- Listado con el resumen de Áreas de Influencia para las componentes y factores del Medio Ambiente.

Complementando lo anterior, cabe señalar que para la componente Flora y Vegetación se definió un área de influencia considerando relaciones de causalidad, potenciales efectos y extensión de la manifestación de potenciales efectos para Bosque Nativo, Bosque Nativo de Preservación, Formaciones Vegetales Xerofíticas, Vegetación en Áreas Protegidas y Sitios Prioritarios para la Conservación, Flora Catalogada en Categoría de Conservación, Flora Catalogada en Monumento Natural, Matorral Nativo, Árboles y/o arbustos aislados en áreas declaradas de protección, Plantaciones Forestales y Bosques Naturales de Especies Exóticas o Bosque Mixto.

Para la componente Fauna se definió un área de influencia considerando los mismos criterios anteriores para Especies de Fauna en Categoría de Conservación, Ambiente para la Fauna y Sitios de Interés para la Fauna. De la misma manera, para el componente recurso visual Paisaje se definió el área de influencia en base a estos criterios.

La metodología empleada para el cálculo de estas áreas de influencia usó los términos "impacto primario" (directo) y "efecto secundario" (derivado del impacto primario). Donde, se consideró al

impacto primario como aquel generado sobre el área de influencia donde existirá efectivamente intervención (obras, estructuras, fajas de seguridad y servidumbre) y al efecto secundario como aquellos impactos potenciales sobre la flora o vegetación que se deriven o generen en las zonas circundantes a los puntos de impacto primario como resultado de las interacciones entre éste y el ambiente en el cual se genera (considerando como punto de inicio de este efecto secundario el límite externo de las fajas de seguridad y servidumbre).

300.255. Observación

En el Capítulo 11 Descripción de Relación entre Proyecto y Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional, Comunal; y Políticas y Planes Evaluados Estratégicamente cuando se analizan en el ítem 1.3.1.1 los lineamientos/Ejes de la Estrategia de Desarrollo Regional de Valparaíso y su relación con el presente Proyecto, el Titular indica que su proyecto será un aporte al lineamiento Sustentabilidad Ambiental, pero no respalda su afirmación señalando explícitamente en cuál de las definiciones estratégicas, objetivos generales u objetivos específicos de la Estrategia de Desarrollo Regional se encuentra señalada expresamente la tipología de su proyecto.

El Titular debe explicitar la forma en que el lineamiento estratégico se verá favorecido o perjudicado por el proyecto, pero sólo se limita a indicar que "El proyecto a través de su calificación en el SEIA se compromete a cumplir con la normativa ambiental vigente, buscando con eso el uso sustentable de los recursos naturales", afirmación sólo válida si el proyecto es aprobado, pero que no agrega valor a la evaluación de impacto ambiental y no da cuenta de lo exigido en el Artículo 13, Párrafo 1° Contenidos Mínimos Comunes de los Estudios y Declaraciones de Impacto Ambiental, Título III De los contenidos de los estudios y declaraciones de Impacto ambiental del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Sin perjuicio de lo anterior, el Titular ha restringido a su conveniencia el área de influencia del proyecto para los diversos componentes ambientales (50 metros para la flora, 500 metros para la fauna y 2,4 km para el impacto visual) subestimando así la predicción y evaluación de impacto ambiental, presentando en consecuencia medidas de mitigación, reparación y compensación insuficientes y contrarias al lineamiento de Sustentabilidad Ambiental de la Estrategia de Desarrollo Regional de Valparaíso, en particular para la comuna de Limache, que será dividida violentamente en dos por un conjunto de estructuras que se erigirán como las construcciones de mayor altura en cada una de las comunidades de la comuna, situación absolutamente incompatible con los objetivos de construir de una región habitable, saludable y segura para una mejor calidad de vida en sus asentamientos urbanos y rurales y de preservar, conservar y promover el medio ambiente y la biodiversidad, haciendo un uso sustentable de los recursos naturales.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado se debe aclarar que en numeral señalado del Capítulo 11 del EIA se incluye un análisis de la relación del proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo de la Región de Valparaíso donde se consideran sus cuatro ámbitos o lineamientos y cada uno de los ejes estratégicos asociados, en conformidad con los señalado en el Artículo 13 del RSEIA. De forma complementaria, el organismo de la administración del Estado con competencia ambiental en esta materia, el Gobierno Regional de Valparaíso, se pronunció conforme con dicho análisis, tal como se indica en el oficio N° 31/3/297 de fecha 5 de febrero de 2015, en el numeral 2.

Respecto a la justificación del área de influencia, se debe aclarar que el proyecto ha seguido una metodología específica que sustenta su definición para cada componente evaluado, la que se expone en el Capítulo 2 del EIA. En dicha sección se indica que la metodología consiste en la determinación del área de influencia de cada factor ambiental del medio ambiente y se estructura en base a esquemas de modelos conceptuales simples de causa-efecto. A excepción del tratamiento que se le da al Medio Humano, dichos modelos consideran:

- Definición de la relación de causalidad,
- Identificación de potenciales efectos, y
- Determinación de la extensión en la cual se manifiestan los potenciales efectos

De esta forma la metodología considera los siguientes pasos:

- Identificación de las actividades del proyecto que dan origen a potenciales efectos (identificadas en el Capítulo 1 del EIA)
- Elaboración de listado de componentes y factores del medioambiente que con motivo de la ejecución de las actividades consideradas por el proyecto podrían desarrollar potenciales efectos.
- Identificación de relaciones de causalidad a través del cruce de actividades del proyecto con las componentes y factores del medio ambiente.
- Determinación de áreas de influencia para cada factor ambiental del medio ambiente (identificación de las relaciones de causalidad, potenciales efectos y estimación de la extensión a la cual se manifiestan los potenciales efectos)
- Listado con el resumen de Áreas de Influencia para las componentes y factores del Medio Ambiente.

Complementando lo anterior, cabe señalar que para la componente Flora y Vegetación se definió un área de influencia considerando relaciones de causalidad, potenciales efectos y extensión de la manifestación de potenciales efectos para Bosque Nativo, Bosque Nativo de Preservación, Formaciones Vegetales Xerofíticas, Vegetación en Áreas Protegidas y Sitios Prioritarios para la Conservación, Flora Catalogada en Categoría de Conservación, Flora Catalogada en Monumento Natural, Matorral Nativo, Árboles y/o arbustos aislados en áreas declaradas de protección, Plantaciones Forestales y Bosques Naturales de Especies Exóticas o Bosque Mixto.

Para la componente Fauna se definió un área de influencia considerando los mismos criterios anteriores para Especies de Fauna en Categoría de Conservación, Ambiente para la Fauna y Sitios de Interés para la Fauna. De la misma manera, para el componente recurso visual Paisaje se definió el área de influencia en base a estos criterios.

La metodología empleada para el cálculo de estas áreas de influencia usó los términos "impacto primario" (directo) y "efecto secundario" (derivado del impacto primario). Donde, se consideró al impacto primario como aquel generado sobre el área de influencia donde existirá efectivamente intervención (obras, estructuras, fajas de seguridad y servidumbre) y al efecto secundario como aquellos impactos potenciales sobre la flora o vegetación que se deriven o generen en las zonas circundantes a los puntos de impacto primario como resultado de las interacciones entre éste y el ambiente en el cual se genera (considerando como punto de inicio de este efecto secundario el límite externo de las fajas de seguridad y servidumbre).

300.256. Observación

En el Capítulo 11 Descripción de Relación entre Proyecto y Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional, Comunal; y Políticas y Planes Evaluados Estratégicamente cuando se analizan en el ítem 1.3.1.1 los lineamientos/Ejes de la Estrategia de Desarrollo Regional de Valparaíso y su relación con el presente Proyecto, el Titular indica que su proyecto no tiene relación (positiva o negativa) con el lineamiento de Gestión Territorial, que contempla entre sus objetivos el fomento a la integración plena entre los territorios que conforman la región.

Al respecto, el Titular ha restringido a su conveniencia el área de influencia del proyecto para los diversos componentes ambientales (50 metros para la flora, 500 metros para la fauna y 2,4 km para el impacto visual) subestimando así la predicción y evaluación de impacto ambiental, presentando en consecuencia medidas de mitigación, reparación y compensación insuficientes y contrarias al

lineamiento de Gestión Territorial de la Estrategia de Desarrollo Regional de Valparaíso, toda vez que la comuna de Limache será dividida violentamente en dos por un conjunto de estructuras que se erigirán como las construcciones de mayor altura en cada una de sus comunidades, situación absolutamente incompatible con el objetivo de fomento a la integración plena entre los territorios que conforman la región.

Por tanto el proyecto no da cuenta de lo exigido en el Artículo 13, Párrafo 1 o Contenidos Mínimos Comunes de los Estudios y Declaraciones de Impacto Ambiental, Título 111 De los contenidos de los estudios y declaraciones de Impacto ambiental del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado se debe aclarar que en numeral señalado del Capítulo 11 del EIA se incluye un análisis de la relación del proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo de la Región de Valparaíso donde se consideran sus cuatro ámbitos o lineamientos y cada uno de los ejes estratégicos asociados, en conformidad con los señalado en el Artículo 13 del RSEIA. De forma complementaria, el organismo de la administración del Estado con competencia ambiental en esta materia, el Gobierno Regional de Valparaíso, se pronunció conforme con dicho análisis, tal como se indica en el oficio N° 31/3/297 de fecha 5 de febrero de 2015, en el numeral 2.

De esta forma el Proyecto da cuenta de lo solicitado en el Artículo 13 del Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental.

Respecto a la justificación del área de influencia, se debe aclarar que el proyecto ha seguido una metodología específica que sustenta su definición para cada componente evaluado, la que se expone en el Capítulo 2 del EIA. En dicha sección se indica que la metodología consiste en la determinación del área de influencia de cada factor ambiental del medio ambiente y se estructura en base a esquemas de modelos conceptuales simples de causa-efecto. A excepción del tratamiento que se le da al Medio Humano, dichos modelos consideran:

- Definición de la relación de causalidad,
- Identificación de potenciales efectos, y
- Determinación de la extensión en la cual se manifiestan los potenciales efectos

De esta forma la metodología considera los siguientes pasos:

- Identificación de las actividades del proyecto que dan origen a potenciales efectos (identificadas en el Capítulo 1 del EIA)
- Elaboración de listado de componentes y factores del medioambiente que con motivo de la ejecución de las actividades consideradas por el proyecto podrían desarrollar potenciales efectos.
- Identificación de relaciones de causalidad a través del cruce de actividades del proyecto con las componentes y factores del medio ambiente.
- Determinación de áreas de influencia para cada factor ambiental del medio ambiente (identificación de las relaciones de causalidad, potenciales efectos y estimación de la extensión a la cual se manifiestan los potenciales efectos)
- Listado con el resumen de Áreas de Influencia para las componentes y factores del Medio Ambiente.

Complementando lo anterior, cabe señalar que para la componente Flora y Vegetación se definió un área de influencia considerando relaciones de causalidad, potenciales efectos y extensión de la manifestación de potenciales efectos para Bosque Nativo, Bosque Nativo de Preservación, Formaciones Vegetales Xerofíticas, Vegetación en Áreas Protegidas y Sitios Prioritarios para la Conservación, Flora Catalogada en Categoría de Conservación, Flora Catalogada en Monumento

Natural, Matorral Nativo, Árboles y/o arbustos aislados en áreas declaradas de protección, Plantaciones Forestales y Bosques Naturales de Especies Exóticas o Bosque Mixto.

Para la componente Fauna se definió un área de influencia considerando los mismos criterios anteriores para Especies de Fauna en Categoría de Conservación, Ambiente para la Fauna y Sitios de Interés para la Fauna. De la misma manera, para el componente recurso visual Paisaje se definió el área de influencia en base a estos criterios.

La metodología empleada para el cálculo de estas áreas de influencia usó los términos "impacto primario" (directo) y "efecto secundario" (derivado del impacto primario). Donde, se consideró al impacto primario como aquel generado sobre el área de influencia donde existirá efectivamente intervención (obras, estructuras, fajas de seguridad y servidumbre) y al efecto secundario como aquellos impactos potenciales sobre la flora o vegetación que se deriven o generen en las zonas circundantes a los puntos de impacto primario como resultado de las interacciones entre éste y el ambiente en el cual se genera (considerando como punto de inicio de este efecto secundario el límite externo de las fajas de seguridad y servidumbre).

300.257. Observación

En el Capítulo 11 Descripción de Relación entre Proyecto y Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional, Comunal; y Políticas y Planes Evaluados Estratégicamente cuando se presenta en el ítem 1.3.1.2 el Plan de Gobierno de la Región de Valparaíso, y se establece su relación con el presente Proyecto, el Titular indica que será un aporte al lineamiento Infraestructura (portuaria, vial y de riego), pero no sólo no respalda su afirmación, sino que reconoce que "no está indicado de manera directa, el ampliar la infraestructura eléctrica" en las definiciones estratégicas, objetivos generales u objetivos específicos del Plan de Gobierno de la Región de Valparaíso.

Sin perjuicio de lo anterior, la servidumbre de paso de la línea de alta tensión, así como su mantenimiento, limitarán toda posible mejora y futura ampliación de las redes del sistema de regadío de la Asociación de Canalistas del Embalse de Lliu Lliu, el que distribuye el recurso hídrico desde el embalse a través de tuberías, sistema que es atravesado por la línea de alta tensión.

Por tanto el Titular no da cuenta de lo exigido en el Artículo 13, Párrafo 1 ° Contenidos Mínimos Comunes de los Estudios y Declaraciones de Impacto Ambiental, Título 111 De los contenidos de los estudios y declaraciones de Impacto ambiental del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado se debe aclarar que en numeral señalado del Capítulo 11 del EIA se incluye un análisis de la relación del proyecto con el Plan de Gobierno de la Región de Valparaíso donde se consideran sus seis lineamientos o ejes y cada uno de los objetivos y metas asociados, en conformidad con los señalado en el Artículo 13 del RSEIA. De forma complementaria, el organismo de la administración del Estado con competencia ambiental en esta materia, el Gobierno Regional de Valparaíso, se pronunció conforme con dicho análisis, tal como se indica en el oficio N° 31/3/297 de fecha 5 de febrero de 2015, en el numeral 2.

De esta forma el Proyecto da cuenta de lo solicitado en el Artículo 13 del Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental.

Sin perjuicio de lo anterior y en relación a la limitación de la ampliación del sistema de regadío de la Asociación de Canalistas del Embalse de Lliu Lliu, se debe señalar que la situación relacionada con las redes del sistema de regadío, queda regulada por el Artículo 54 del D.F.L. Núm. 4/20.018 de 12 de mayo de 2006, Fija Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado del DFL N° 1, de Minería, de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, en Materia de Energía Eléctrica, que ordena que "El propietario del predio atravesado por las líneas que desee ejecutar construcciones debajo de ellas, podrá exigir del dueño de las líneas que varíe su trazado. En este caso las obras modificatorias serán de cargo del dueño del predio." También el artículo 55° de la misma norma legal, señala que "Las

líneas de transporte y distribución de energía eléctrica podrán atravesar los ríos, canales, las líneas férreas, puentes, acueductos, cruzar calles, caminos y otras líneas eléctricas. Estos cruzamientos se ejecutarán en conformidad con las prescripciones que establezcan los reglamentos, de manera que garanticen la seguridad de las personas y propiedades".

300.258. Observación

En el Capítulo 11 Descripción de Relación entre Proyecto y Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional, Comunal; y Políticas y Planes Evaluados Estratégicamente cuando se presenta en el ítem 1.3.1.2 el Plan de Gobierno de la Región de Valparaíso, y se establece su relación con el presente Proyecto, el Titular indica que será un aporte al lineamiento Pobreza, respaldando su afirmación en que reconoce que gracias a su proyecto "se dan más oportunidades laborales" gracias a la sinergia de su proyecto con otros emprendimientos que no dependen del Titular.

Los objetivos del lineamiento son:

- Solución habitacional para campamento.
- Regularización de títulos de propiedad y saneamiento.
- Erradicar la extrema pobreza durante este gobierno y la pobreza en esta década.

Su oferta de eventuales más oportunidades laborales indirectas no da respuesta a las definiciones estratégicas, objetivos generales u objetivos específicos del Plan de Gobierno de la Región de Valparaíso. Es importante precisar que el presente proyecto sólo da trabajo temporal (de alta calificación técnica) por menos de un año y no crea ningún puesto de trabajo permanente en toda Región de Valparaíso.

Por tanto el Titular no da cuenta de lo exigido en el Artículo 13, Párrafo 1° Contenidos Mínimos Comunes de los Estudios y Declaraciones de Impacto Ambiental, Título 111 De los contenidos de los estudios y declaraciones de Impacto ambiental del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado se debe aclarar que en numeral señalado del Capítulo 11 del EIA se incluye un análisis de la relación del proyecto con el Plan de Gobierno de la Región de Valparaíso donde se consideran sus seis lineamientos o ejes y cada uno de los objetivos y metas asociados, en conformidad con los señalado en el Artículo 13 del RSEIA. De forma complementaria, el organismo de la administración del Estado con competencia ambiental en esta materia, el Gobierno Regional de Valparaíso, se pronunció conforme con dicho análisis, tal como se indica en el oficio N° 31/3/297 de fecha 5 de febrero de 2015, en el numeral 2.

De esta forma el Proyecto da cuenta de lo solicitado en el Artículo 13 del Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental.

300.259. Observación

En el Capítulo 11 Descripción de Relación entre Proyecto y Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional, Comunal; y Políticas y Planes Evaluados Estratégicamente cuando se presenta en el ítem 1.3.1.2 el Plan de Gobierno de la Región de Valparaíso, y se establece su relación con el presente Proyecto, el Titular indica que no aplica relación con el lineamiento de Patrimonio, Turismo y Desarrollo Insular.

Al respecto, el Titular ha restringido a su conveniencia el área de influencia del proyecto para los diversos componentes ambientales (50 metros para la flora, 500 metros para la fauna y 2,4 km para el impacto visual) subestimando así la predicción y evaluación de impacto ambiental, presentando en consecuencia medidas de mitigación, reparación y compensación insuficientes y contrarias al objetivo del lineamiento de recuperar el patrimonio cultural y arquitectónico, toda vez que la comuna de Limache será dividida violentamente en dos por un conjunto de estructuras que se

erigirán como las construcciones de mayor altura en cada una de sus comunidades, situación absolutamente incompatible con el objetivo mencionado.

Por tanto el Titular no da cuenta de lo exigido en el Artículo 13, Párrafo 1 o Contenidos Mínimos Comunes de los Estudios y Declaraciones de Impacto Ambiental, Título III De los contenidos de los estudios y declaraciones de Impacto ambiental del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado se debe aclarar que en numeral señalado del Capítulo 11 del EIA se incluye un análisis de la relación del proyecto con el Plan de Gobierno de la Región de Valparaíso donde se consideran sus seis lineamientos o ejes y cada uno de los objetivos y metas asociados, en conformidad con los señalado en el Artículo 13 del RSEIA. De forma complementaria, el organismo de la administración del Estado con competencia ambiental en esta materia, el Gobierno Regional de Valparaíso, se pronunció conforme con dicho análisis, tal como se indica en el oficio N° 31/3/297 de fecha 5 de febrero de 2015, en el numeral 2.

De esta forma el Proyecto da cuenta de lo solicitado en el Artículo 13 del Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental.

Respecto a la justificación del área de influencia, se debe aclarar que el proyecto ha seguido una metodología específica que sustenta su definición para cada componente evaluado, la que se expone en el Capítulo 2 del EIA. En dicha sección se indica que la metodología consiste en la determinación del área de influencia de cada factor ambiental del medio ambiente y se estructura en base a esquemas de modelos conceptuales simples de causa-efecto. A excepción del tratamiento que se le da al Medio Humano, dichos modelos consideran:

- Definición de la relación de causalidad,
- Identificación de potenciales efectos, y
- Determinación de la extensión en la cual se manifiestan los potenciales efectos

De esta forma la metodología considera los siguientes pasos:

- Identificación de las actividades del proyecto que dan origen a potenciales efectos (identificadas en el Capítulo 1 del EIA)
- Elaboración de listado de componentes y factores del medioambiente que con motivo de la ejecución de las actividades consideradas por el proyecto podrían desarrollar potenciales efectos.
- Identificación de relaciones de causalidad a través del cruce de actividades del proyecto con las componentes y factores del medio ambiente.
- Determinación de áreas de influencia para cada factor ambiental del medio ambiente (identificación de las relaciones de causalidad, potenciales efectos y estimación de la extensión a la cual se manifiestan los potenciales efectos)
- Listado con el resumen de Áreas de Influencia para las componentes y factores del Medio Ambiente.

Complementando lo anterior, cabe señalar que para la componente Flora y Vegetación se definió un área de influencia considerando relaciones de causalidad, potenciales efectos y extensión de la manifestación de potenciales efectos para Bosque Nativo, Bosque Nativo de Preservación, Formaciones Vegetales Xerofíticas, Vegetación en Áreas Protegidas y Sitios Prioritarios para la Conservación, Flora Catalogada en Categoría de Conservación, Flora Catalogada en Monumento Natural, Matorral Nativo, Árboles y/o arbustos aislados en áreas declaradas de protección, Plantaciones Forestales y Bosques Naturales de Especies Exóticas o Bosque Mixto.

Para la componente Fauna se definió un área de influencia considerando los mismos criterios anteriores para Especies de Fauna en Categoría de Conservación, Ambiente para la Fauna y Sitios

de Interés para la Fauna. De la misma manera, para el componente recurso visual Paisaje se definió el área de influencia en base a estos criterios.

La metodología empleada para el cálculo de estas áreas de influencia usó los términos "impacto primario" (directo) y "efecto secundario" (derivado del impacto primario). Donde, se consideró al impacto primario como aquel generado sobre el área de influencia donde existirá efectivamente intervención (obras, estructuras, fajas de seguridad y servidumbre) y al efecto secundario como aquellos impactos potenciales sobre la flora o vegetación que se deriven o generen en las zonas circundantes a los puntos de impacto primario como resultado de las interacciones entre éste y el ambiente en el cual se genera (considerando como punto de inicio de este efecto secundario el límite externo de las fajas de seguridad y servidumbre).

300.260. Observación

En el Capítulo 11 Descripción de Relación entre Proyecto y Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional, Comunal; y Políticas y Planes Evaluados Estratégicamente cuando se presenta en el ítem 1.3.1.2 el Plan de Gobierno de la Región de Valparaíso, y se establece su relación con el presente Proyecto, el Titular indica que se favorecerá el lineamiento de Salud y Medio Ambiente debido a que "El proyecto a través de su calificación en el SEIA se compromete a cumplir con la normativa ambiental vigente, buscando con eso el uso sustentable de los recursos naturales. Con esto también se compromete a asistir en la fiscalización ambiental con planes de seguimiento, monitoreos y auditorías como lo indican diversos capítulos del presente Estudio".

Lo anterior, no es más que el mero cumplimiento de sus obligaciones legales en la eventualidad de que el presente proyecto obtenga su RCA aprobatoria, pero no aclara de que forma el objetivo de mejorar fiscalización ambiental se verá favorecido por el proyecto, lo que podría suceder si se comprometiese una Auditoría Ambiental Externa, lo cual no acontece. Por tanto, el Titular no está dando cuenta de lo exigido en el Artículo 13, Párrafo 1° Contenidos Mínimos Comunes de los Estudios y Declaraciones de Impacto Ambiental, Título III De los contenidos de los estudios y declaraciones de Impacto ambiental del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado se debe aclarar que en numeral señalado del Capítulo 11 del EIA se incluye un análisis de la relación del proyecto con el Plan de Gobierno de la Región de Valparaíso donde se consideran sus seis lineamientos o ejes y cada uno de los objetivos y metas asociados, en conformidad con los señalado en el Artículo 13 del RSEIA. De forma complementaria, el organismo de la administración del Estado con competencia ambiental en esta materia, el Gobierno Regional de Valparaíso, se pronunció conforme con dicho análisis, tal como se indica en el oficio N° 31/3/297 de fecha 5 de febrero de 2015, en el numeral 2.

De esta forma el Proyecto da cuenta de lo solicitado en el Artículo 13 del Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental.

Sin perjuicio de lo anterior, cabe señalar que las funciones de fiscalización y sanción del contenido de una Resolución de Calificación Ambiental están radicadas en la Superintendencia del Medio Ambiente, materias que dicen relación con la gestión pública ambiental, en donde la gestión ambiental privada, apoya y cumple con todas las normas legales atingentes.

300.261. Observación

En el Capítulo 11 Descripción de Relación entre Proyecto y Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional, Comunal; y Políticas y Planes Evaluados Estratégicamente cuando se analizan en el ítem 1.3.1.3 los lineamientos/Ejes de la Política Ambiental Región de Valparaíso y su relación con el presente Proyecto, el Titular indica que su proyecto será un aporte al lineamiento Recuperar y mejorar la calidad ambiental, pero no respalda su afirmación señalando explícitamente en cuál de

las definiciones estratégicas, objetivos generales u objetivos específicos de la Política Ambiental Regional se encuentra señalada expresamente la tipología de su proyecto.

El Titular debe explicitar la forma en que el lineamiento estratégico se verá favorecido o perjudicado por el proyecto, pero sólo se limita a indicar que "El proyecto a través de su calificación en el SEIA se compromete a cumplir con la normativa ambiental vigente, buscando con eso el uso sustentable de los recursos naturales y el cuidado del medio ambiente", afirmación sólo válida si el proyecto es aprobado, pero que no agrega valor a la evaluación de impacto ambiental y no da cuenta de lo exigido en el Artículo 13, Párrafo 1° Contenidos Mínimos Comunes de los Estudios y Declaraciones de Impacto Ambiental, Título 111 De los contenidos de los estudios y declaraciones de Impacto ambiental del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Sin perjuicio de lo anterior, el Titular ha restringido a su conveniencia el área de influencia del proyecto para los diversos componentes ambientales (50 metros para la flora, 500 metros para la fauna y 2,4 km para el impacto visual) subestimando así la predicción y evaluación de impacto ambiental, presentando en consecuencia medidas de mitigación, reparación y compensación insuficientes y contrarias al lineamiento de Política Ambiental Región de Valparaíso, en particular para la comuna de Limache, que será dividida violentamente en dos por un conjunto de estructuras que se erigirán como las construcciones de mayor altura en cada una de las comunidades de la comuna, situación absolutamente incompatible con los objetivos de promover la sustentabilidad ambiental del proceso de desarrollo, con miras a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, garantizando un medio ambiente libre de contaminación, la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado se debe aclarar que en numeral señalado del Capítulo 11 del EIA se incluye un análisis de la relación del proyecto con la Política Ambiental de la Región de Valparaíso donde se consideran sus siete lineamientos o ejes y cada uno de los objetivos y metas asociados, en conformidad con los señalado en el Artículo 13 del RSEIA. De forma complementaria, el organismo de la administración del Estado con competencia ambiental en esta materia, el Gobierno Regional de Valparaíso, se pronunció conforme con dicho análisis, tal como se indica en el oficio N° 31/3/297 de fecha 5 de febrero de 2015, en el numeral 2.

De esta forma el Proyecto da cuenta de lo solicitado en el Artículo 13 del Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental.

Respecto a la justificación del área de influencia, se debe aclarar que el proyecto ha seguido una metodología específica que sustenta su definición para cada componente evaluado, la que se expone en el Capítulo 2 del EIA. En dicha sección se indica que la metodología consiste en la determinación del área de influencia de cada factor ambiental del medio ambiente y se estructura en base a esquemas de modelos conceptuales simples de causa-efecto. A excepción del tratamiento que se le da al Medio Humano, dichos modelos consideran:

- Definición de la relación de causalidad,
- Identificación de potenciales efectos, y
- Determinación de la extensión en la cual se manifiestan los potenciales efectos

De esta forma la metodología considera los siguientes pasos:

- Identificación de las actividades del proyecto que dan origen a potenciales efectos (identificadas en el Capítulo 1 del EIA)
- Elaboración de listado de componentes y factores del medioambiente que con motivo de la ejecución de las actividades consideradas por el proyecto podrían desarrollar potenciales efectos.

- Identificación de relaciones de causalidad a través del cruce de actividades del proyecto con las componentes y factores del medio ambiente.
- Determinación de áreas de influencia para cada factor ambiental del medio ambiente (identificación de las relaciones de causalidad, potenciales efectos y estimación de la extensión a la cual se manifiestan los potenciales efectos)
- Listado con el resumen de Áreas de Influencia para las componentes y factores del Medio Ambiente.

Complementando lo anterior, cabe señalar que para la componente Flora y Vegetación se definió un área de influencia considerando relaciones de causalidad, potenciales efectos y extensión de la manifestación de potenciales efectos para Bosque Nativo, Bosque Nativo de Preservación, Formaciones Vegetales Xerofíticas, Vegetación en Áreas Protegidas y Sitios Prioritarios para la Conservación, Flora Catalogada en Categoría de Conservación, Flora Catalogada en Monumento Natural, Matorral Nativo, Árboles y/o arbustos aislados en áreas declaradas de protección, Plantaciones Forestales y Bosques Naturales de Especies Exóticas o Bosque Mixto.

Para la componente Fauna se definió un área de influencia considerando los mismos criterios anteriores para Especies de Fauna en Categoría de Conservación, Ambiente para la Fauna y Sitios de Interés para la Fauna. De la misma manera, para el componente recurso visual Paisaje se definió el área de influencia en base a estos criterios.

La metodología empleada para el cálculo de estas áreas de influencia usó los términos "impacto primario" (directo) y "efecto secundario" (derivado del impacto primario). Donde, se consideró al impacto primario como aquel generado sobre el área de influencia donde existirá efectivamente intervención (obras, estructuras, fajas de seguridad y servidumbre) y al efecto secundario como aquellos impactos potenciales sobre la flora o vegetación que se deriven o generen en las zonas circundantes a los puntos de impacto primario como resultado de las interacciones entre éste y el ambiente en el cual se genera (considerando como punto de inicio de este efecto secundario el límite externo de las fajas de seguridad y servidumbre).

300.262. Observación

En el Capítulo 11 Descripción de Relación entre Proyecto y Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional, Comunal; y Políticas y Planes Evaluados Estratégicamente cuando se analizan en el ítem 1.3.1 .3 los lineamientos/Ejes de la Política Ambiental Región de Valparaíso y su relación con el presente Proyecto, el Titular indica que su proyecto será un aporte al lineamiento Prevenir el deterioro ambiental, pero no respalda su afirmación señalando explícitamente en cuál de las definiciones estratégicas, objetivos generales u objetivos específicos de la Política Ambiental Regional se encuentra señalada expresamente la tipología de su proyecto .

El Titular debe explicitar la forma en que el lineamiento estratégico se verá favorecido o perjudicado por el proyecto, pero sólo se limita a indicar que "aplicará una serie de medidas de mitigación, así como también aplicó medidas iniciales de diseño para disminuir los posibles impactos ambientales asociados a la instalación de las obras", omitiendo que está solicitando permisos ambientales sectoriales para la corta de bosque nativo (PAS 148), intervención de especies vegetales nativas (PAS 150), corta, destrucción o descepado de formaciones xerofíticas (PAS 151), y corta de árboles y/o arbustos aislados ubicados en áreas declaradas de protección (PAS 153).

En consecuencia, las medidas de mitigación, reparación y compensación enunciadas son insuficientes y contrarias al objetivo de la Política Ambiental de la Región de Valparaíso de incentivar y cautelar la adopción de prácticas compatibles con la sustentabilidad ambiental, con lo cual no se da cuenta de lo exigido en el Artículo 13, Párrafo 1° Contenidos Mínimos Comunes de los Estudios y Declaraciones de Impacto Ambiental, Título III De los contenidos de los estudios y declaraciones de Impacto ambiental del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado se debe aclarar que en numeral señalado del Capítulo 11 del EIA se incluye un análisis de la relación del proyecto con la Política Ambiental de la Región de Valparaíso donde se consideran sus siete lineamientos o ejes y cada uno de los objetivos y metas asociados, en conformidad con los señalado en el Artículo 13 del RSEIA. De forma complementaria, el organismo de la administración del Estado con competencia ambiental en esta materia, el Gobierno Regional de Valparaíso, se pronunció conforme con dicho análisis, tal como se indica en el oficio N° 31/3/297 de fecha 5 de febrero de 2015, en el numeral 2.

De esta forma el Proyecto da cuenta de lo solicitado en el Artículo 13 del Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental.

Sin perjuicio de lo anterior, se aclara que el proyecto efectivamente contempla la solicitud de los permisos ambientales sectoriales 148, 150, 151 y 153, y ha presentado debidamente los antecedentes para cada caso, que incluyen entre otros contenidos, la forma en que el Proyecto se hará cargo de los efectos de cada intervención. En particular, para el PAS 148 los antecedentes se detallan en el Anexo 5 del EIA, en el punto 10.7 y Anexo 10.7 de la Adenda, punto 10.6 y Anexo 10.6 de la Adenda Complementaria, y punto 4.5 y Anexo 4.5 de la Adenda Complementaria 2; para el PAS 150 se detallan en el Anexo 5 del Capítulo 15 del EIA, en el punto 10.9 y Anexo 10.9 de la Adenda, en el punto 10.9 y Anexo 10.9 de la Adenda Complementaria, y en el punto 4.7 de la Adenda Complementaria 2; para el PAS 151 los antecedentes se detallan en el Anexo 5 del EIA, en el punto 10.10 y Anexo 10.10 de la Adenda y en el punto 4.9 de la Adenda Complementaria 2 y para el PAS 153 los antecedentes se detallan en el Anexo 5 del EIA.

300.263. Observación

En el Capítulo 11 Descripción de Relación entre Proyecto y Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional, Comunal; y Políticas y Planes Evaluados Estratégicamente cuando se analizan en el ítem 1.3.1.3 los lineamientos/Ejes de la Política Ambiental Región de Valparaíso y su relación con el presente Proyecto, el Titular indica que su proyecto será un aporte al lineamiento Promover la protección de la biodiversidad y el uso sustentable de los recursos naturales de la Región, pero no respalda su afirmación señalando explícitamente en cuál de las definiciones estratégicas, objetivos generales u objetivos específicos de la Política Ambiental Regional se encuentra señalada expresamente la tipología de su proyecto.

El Titular debe explicitar la forma en que el lineamiento estratégico se verá favorecido o perjudicado por el proyecto, pero sólo se limita a repetir que "el proyecto se compromete a cumplir con la normativa ambiental vigente, buscando el uso sustentable de los recursos naturales disponibles", sin aclarar que está solicitando permisos ambientales sectoriales para la corta de bosque nativo (PAS 148), intervención de especies vegetales nativas (PAS 150), corta, destrucción o descepado de formaciones xerofíticas (PAS 151), y corta de árboles y/o arbustos aislados ubicados en áreas declaradas de protección (PAS 153), mientras que por otra parte, algunas medidas de mitigación, como los Dispositivo anticolisión, tienen asumida una tasa mortandad de ejemplares como indicador de éxito de implementación de la medida.

En consecuencia, las medidas de mitigación, reparación y compensación enunciadas son insuficientes y contrarias al objetivo de la Política Ambiental de la Región de Valparaíso de conservación de la biodiversidad de ecosistemas, especies y genes, con lo cual no se da cuenta de lo exigido en el Artículo 13, Párrafo 1° Contenidos Mínimos Comunes de los Estudios y Declaraciones de Impacto Ambiental, Título III De los contenidos de los estudios y declaraciones de Impacto ambiental del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado se debe aclarar que en

numeral señalado del Capítulo 11 del EIA se incluye un análisis de la relación del proyecto con la Política Ambiental de la Región de Valparaíso donde se consideran sus siete lineamientos o ejes y cada uno de los objetivos y metas asociados, en conformidad con los señalado en el Artículo 13 del RSEIA. De forma complementaria, el organismo de la administración del Estado con competencia ambiental en esta materia, el Gobierno Regional de Valparaíso, se pronunció conforme con dicho análisis, tal como se indica en el oficio N° 31/3/297 de fecha 5 de febrero de 2015, en el numeral 2.

De esta forma el Proyecto da cuenta de lo solicitado en el Artículo 13 del Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental.

Sin perjuicio de lo anterior, se aclara que el proyecto efectivamente contempla la solicitud de los permisos ambientales sectoriales 148, 150, 151 y 153, y ha presentado debidamente los antecedentes para cada caso, que incluyen entre otros contenidos, la forma en que el Proyecto se hará cargo de los efectos de cada intervención. En particular, para el PAS 148 los antecedentes se detallan en el Anexo 5 del EIA, en el punto 10.7 y Anexo 10.7 de la Adenda, punto 10.6 y Anexo 10.6 de la Adenda Complementaria, y punto 4.5 y Anexo 4.5 de la Adenda Complementaria 2; para el PAS 150 se detallan en el Anexo 5 del Capítulo 15 del EIA, en el punto 10.9 y Anexo 10.9 de la Adenda, en el punto 10.9 y Anexo 10.9 de la Adenda Complementaria, y en el punto 4.7 de la Adenda Complementaria 2; para el PAS 151 los antecedentes se detallan en el Anexo 5 del EIA, en el punto 10.10 y Anexo 10.10 de la Adenda y en el punto 4.9 de la Adenda Complementaria 2 y para el PAS 153 los antecedentes se detallan en el Anexo 5 del EIA.

300.264. Observación

En el Capítulo 11 Descripción de Relación entre Proyecto y Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional, Comunal; y Políticas y Planes Evaluados Estratégicamente cuando se analizan en el ítem 1.3.1.3 los lineamientos/Ejes de la Política Ambiental Región de Valparaíso y su relación con el presente Proyecto, el Titular indica que su proyecto será un aporte al lineamiento Fomentar una cultura ambiental en la comunidad de la Región, pero no respalda su afirmación señalando explícitamente en cuál de las definiciones estratégicas, objetivos generales u objetivos específicos de la Política Ambiental Regional se encuentra señalada expresamente la tipología de su proyecto.

El Titular debe explicitar la forma en que el lineamiento estratégico se verá favorecido o perjudicado por el proyecto, pero sólo se limita a informar que "como parte de la evaluación ambiental, el proyecto será presentado a la comunidad en las reuniones de participación ciudadana, lo que dará acceso a la información ambiental vinculada al proyecto y que la ciudadanía plantee sus dudas y comentarios al respecto".

Al respecto, es necesario hacer notar que dichas reuniones han sido esporádicas, mal informadas y no han sido dirigidas por personal empoderado que facilite el proceso, muy por el contrario, algunas han terminado abruptamente por la incapacidad de los convocantes de dirigir la reunión. Además, en las reuniones realizadas dentro del periodo formal de participación ciudadana del SEIA se ha presentado un proyecto que difiere en el trazado y el tamaño máximo de las torres en relación a lo presentado en noviembre del 2013.

En consecuencia, las acciones realizadas por el Titular no están dando cuenta del objetivo de la Política Ambiental de la Región de Valparaíso de acceso pleno a la información ambiental y garantizar la existencia de canales para una efectiva expresión de la ciudadanía, con lo cual no se da cuenta de lo exigido en el Artículo 13, Párrafo 1° Contenidos Mínimos Comunes de los Estudios y Declaraciones de Impacto Ambiental, Título III De los contenidos de los estudios y declaraciones de Impacto ambiental del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado se debe aclarar que en numeral señalado del Capítulo 11 del EIA se incluye un análisis de la relación del proyecto con la Política Ambiental de la Región de Valparaíso donde se consideran sus siete lineamientos o ejes y

cada uno de los objetivos y metas asociados, en conformidad con los señalado en el Artículo 13 del RSEIA. De forma complementaria, el organismo de la administración del Estado con competencia ambiental en esta materia, el Gobierno Regional de Valparaíso, se pronunció conforme con dicho análisis, tal como se indica en el oficio N° 31/3/297 de fecha 5 de febrero de 2015, en el numeral 2.

De esta forma el Proyecto da cuenta de lo solicitado en el Artículo 13 del Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental.

Complementando lo anterior, cabe señalar que de acuerdo al artículo 18 literal o) del Decreto Supremo N° 40/2012, Del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el Proyecto dio cumplimiento indicando las acciones realizadas previamente a la presentación del Estudio de Impacto Ambiental, en relación a consultas y/o encuentros con organizaciones ciudadanas o con personas naturales directamente afectadas, entendiendo por estas a las cuales se encuentran relacionadas con impactos significativos del proyecto. Por lo anterior, el Proyecto desarrolló actividades previas de información en sectores que presentaban impactos significativos y que corresponden a los informados en el Capítulo 14 del EIA: "Descripción de Acciones Previas a la Presentación del EIA".

Por último, en el marco del proceso de participación ciudadana, la obligación del Servicio es establecer los mecanismos que aseguren la participación informada de la comunidad, adecuando las estrategias de participación ciudadana a las características sociales, económicas, culturales y geográficas de la población del área de influencia del proyecto en evaluación. Respecto de lo cual, puede señalarse que el Servicio de Evaluación Ambiental, dio cumplimiento de las obligaciones contenidas y señaladas en los Artículos 87 (Aviso radial), 88 (Publicación del extracto) y 89 (Derecho a acceder y conocer el expediente). Además, en las actividades de Participación Ciudadana, el Servicio, ha informado de manera adecuada a la ciudadanía de los derechos que la Ley 19.300 les otorga y que están establecidos y detallados en los Artículos 90 (Derecho a formular observaciones), 91 (Derecho a obtener respuesta fundada), 92 (Derecho a participar cuando existan modificaciones al Estudio), y 78 (Reclamación de la comunidad), todos artículos del RSEIA. Por último, en las actividades de Participación Ciudadana, se les señala a los asistentes que pueden acudir a las dependencias del SEA para solicitar asistencia técnica respecto a inquietudes o dudas referidas al Proceso en sí o para la elaboración de Observaciones Ciudadanas.

Mayores antecedentes de la realización del Proceso de Participación Ciudadana, como de los registros de respaldo tanto en la elaboración de la estrategia, actividades y otros, pueden ser revisados en el documento denominado "INFORME PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA EIA PROYECTO: "PLAN DE EXPANSIÓN CHILE LTE 2X500 KV CARDONES—POLPAICO". Servicio de Evaluación Ambiental, 2014 a través del siguiente link:

http://seia.sea.gob.cl/archivos/2015/05/04/82c_Proyecto-Cardones-Polpaico.PDF

Es importante destacar que, de las actividades realizadas en las comunas pertenecientes a la Región de Valparaíso, principalmente existen registros fotográficos, ya que las autoridades comunales como dirigentes sociales, han insistido e instado a la comunidad a no firmar las listas de asistencias de las actividades del SEA.

300.265. Observación

En el Capítulo 11 Descripción de Relación entre Proyecto y Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional, Comunal; y Políticas y Planes Evaluados Estratégicamente cuando se analizan en el ítem 1.3.1.3 los lineamientos/Ejes de la Política Ambiental Región de Valparaíso y su relación con el presente Proyecto, el Titular indica que su proyecto será un aporte al lineamiento Lograr el Ordenamiento Ambiental Territorial de la Región, pero no respalda su afirmación señalando explícitamente en cuál de las definiciones estratégicas, objetivos generales u objetivos específicos de la Política Ambiental Regional se encuentra señalada expresamente la tipología de su proyecto .

El Titular debe explicitar la forma en que el lineamiento estratégico se verá favorecido o perjudicado por el proyecto, pero sólo se limita a informar que "El objetivo del proyecto busca

garantizar la transmisión de energía hacia el centro norte del país, lo que en un futuro cercano será necesario para la ejecución de cualquier nueva actividad o proyecto en la zona".

Al respecto, el Titular ha restringido a su conveniencia el área de influencia del proyecto para los diversos componentes ambientales (50 metros para la flora, 500 metros para la fauna y 2,4 km para el impacto visual) subestimando así la predicción y evaluación de impacto ambiental, presentando en consecuencia medidas de mitigación, reparación y compensación insuficientes y contrarias al lineamiento de Gestión Territorial de la Estrategia de Desarrollo Regional de Valparaíso, toda vez que la comuna de Limache será dividida violentamente en dos por un conjunto de estructuras que se erigirán como las construcciones de mayor altura en cada una de sus comunidades, situación absolutamente incompatible con el objetivo de una eficiente distribución de actividades económicas compatibles entre sí en el territorio de la región. Sin perjuicio de lo anterior, la servidumbre de paso de la línea de alta tensión, así como su mantenimiento, limitarán toda posible mejora y futura ampliación de las redes del sistema de regadío de la Asociación de Canalistas del Embalse de Lliu Lliu, el que distribuye el recurso hídrico desde el embalse a través de tuberías, sistema que es atravesado por la línea de alta tensión.

Además, el presente proyecto es contrario al espíritu de la recientemente presentada Agenda de Energía, del Ministerio de Energía, cuyo Eje 7: Participación Ciudadana y Ordenamiento Territorial, busca establecer un instrumento específico para el Ordenamiento Territorial Energético a nivel regional durante el2014, cuyo propósito es el contribuir rápidamente a equilibrar la visión regional con los lineamientos de política energética nacional.

El presente proyecto debe suspender su tramitación a la espera que se conformen las Comisiones Regionales de Desarrollo Energético, las cuales validen socialmente un trazado para esta iniciativa. Tal como está presentado no da cuenta de lo exigido en el Artículo 13, Párrafo 1 o Contenidos Mínimos Comunes de los Estudios y Declaraciones de Impacto Ambiental, Título 111 De los contenidos de los estudios y declaraciones de Impacto ambiental del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado se debe aclarar que en numeral señalado del Capítulo 11 del EIA se incluye un análisis de la relación del proyecto con la Política Ambiental de la Región de Valparaíso donde se consideran sus siete lineamientos o ejes y cada uno de los objetivos y metas asociados, en conformidad con los señalado en el Artículo 13 del RSEIA. De forma complementaria, el organismo de la administración del Estado con competencia ambiental en esta materia, el Gobierno Regional de Valparaíso, se pronunció conforme con dicho análisis, tal como se indica en el oficio N° 31/3/297 de fecha 5 de febrero de 2015, en el numeral 2.

De esta forma el Proyecto da cuenta de lo solicitado en el Artículo 13 del Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental.

Respecto a la justificación del área de influencia, se debe aclarar que el proyecto ha seguido una metodología específica que sustenta su definición para cada componente evaluado, la que se expone en el Capítulo 2 del EIA. En dicha sección se indica que la metodología consiste en la determinación del área de influencia de cada factor ambiental del medio ambiente y se estructura en base a esquemas de modelos conceptuales simples de causa-efecto. A excepción del tratamiento que se le da al Medio Humano, dichos modelos consideran:

- Definición de la relación de causalidad,
- Identificación de potenciales efectos, y
- Determinación de la extensión en la cual se manifiestan los potenciales efectos

De esta forma la metodología considera los siguientes pasos:

- Identificación de las actividades del proyecto que dan origen a potenciales efectos (identificadas en el Capítulo 1 del EIA)

- Elaboración de listado de componentes y factores del medioambiente que con motivo de la ejecución de las actividades consideradas por el proyecto podrían desarrollar potenciales efectos.
- Identificación de relaciones de causalidad a través del cruce de actividades del proyecto con las componentes y factores del medio ambiente.
- Determinación de áreas de influencia para cada factor ambiental del medio ambiente (identificación de las relaciones de causalidad, potenciales efectos y estimación de la extensión a la cual se manifiestan los potenciales efectos)
- Listado con el resumen de Áreas de Influencia para las componentes y factores del Medio Ambiente.

Complementando lo anterior, cabe señalar que para la componente Flora y Vegetación se definió un área de influencia considerando relaciones de causalidad, potenciales efectos y extensión de la manifestación de potenciales efectos para Bosque Nativo, Bosque Nativo de Preservación, Formaciones Vegetales Xerofíticas, Vegetación en Áreas Protegidas y Sitios Prioritarios para la Conservación, Flora Catalogada en Categoría de Conservación, Flora Catalogada en Monumento Natural, Matorral Nativo, Árboles y/o arbustos aislados en áreas declaradas de protección, Plantaciones Forestales y Bosques Naturales de Especies Exóticas o Bosque Mixto.

Para la componente Fauna se definió un área de influencia considerando los mismos criterios anteriores para Especies de Fauna en Categoría de Conservación, Ambiente para la Fauna y Sitios de Interés para la Fauna. De la misma manera, para el componente recurso visual Paisaje se definió el área de influencia en base a estos criterios.

La metodología empleada para el cálculo de estas áreas de influencia usó los términos "impacto primario" (directo) y "efecto secundario" (derivado del impacto primario). Donde, se consideró al impacto primario como aquel generado sobre el área de influencia donde existirá efectivamente intervención (obras, estructuras, fajas de seguridad y servidumbre) y al efecto secundario como aquellos impactos potenciales sobre la flora o vegetación que se deriven o generen en las zonas circundantes a los puntos de impacto primario como resultado de las interacciones entre éste y el ambiente en el cual se genera (considerando como punto de inicio de este efecto secundario el límite externo de las fajas de seguridad y servidumbre).

Sin perjuicio de lo anterior y en relación a la limitación de la ampliación del sistema de regadío de la Asociación de Canalistas del Embalse de Lliu Lliu, se debe señalar que la situación relacionada con las redes del sistema de regadío, queda regulada por el Artículo 54 del D.F.L. Núm. 4/20.018 de 12 de mayo de 2006, Fija Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado del DFL N° 1, de Minería, de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, en Materia de Energía Eléctrica, que ordena que "El propietario del predio atravesado por las líneas que desee ejecutar construcciones debajo de ellas, podrá exigir del dueño de las líneas que varíe su trazado. En este caso las obras modificatorias serán de cargo del dueño del predio." También el artículo 55° de la misma norma legal, señala que "Las líneas de transporte y distribución de energía eléctrica podrán atravesar los ríos, canales, las líneas férreas, puentes, acueductos, cruzar calles, caminos y otras líneas eléctricas. Estos cruzamientos se ejecutarán en conformidad con las prescripciones que establezcan los reglamentos, de manera que garanticen la seguridad de las personas y propiedades".

Finalmente se debe aclarar que la Agenda de Energía del Ministerio de Energía no forma parte de la legislación ambiental aplicable, así como tampoco lo es de aquellas referidas en el Artículo 13 del Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental.

300.266. Observación

En el Capítulo 11 Descripción de Relación entre Proyecto y Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional, Comunal; y Políticas y Planes Evaluados Estratégicamente cuando se analizan en el ítem 1.3.1.3 los lineamientos/Ejes de la Política Ambiental Región de Valparaíso y su relación con el presente Proyecto, el Titular indica que su proyecto será un aporte al lineamiento Promover

la excelencia en el desempeño ambiental del sector productivo de la Región y la integración del sector privado, el sector público y la ciudadanía en la gestión ambiental, pero no respalda su afirmación señalando explícitamente en cuál de las definiciones estratégicas, objetivos generales u objetivos específicos de la Política Ambiental Regional se encuentra señalada expresamente la tipología de su proyecto.

El Titular debe explicitar la forma en que el lineamiento estratégico se verá favorecido o perjudicado por el proyecto, pero sólo se limita a informar que "el proyecto se compromete a cumplir con la normativa ambiental vigente, y con ello se compromete a someterse a planes de seguimiento, monitoreos y las auditorías que sean necesarias para la correcta ejecución de las actividades y obras".

Lo anterior, no es más que el mero cumplimiento de sus obligaciones legales en la eventualidad de que el presente proyecto obtenga su RCA aprobatoria, pero no aclara de qué forma el objetivo de incorporar en sus procesos instrumentos inductivos de gestión ambiental, si no cuenta con certificación IS014001 de Gestión Ambiental (o similar) ni compromete una Auditoría Ambiental Externa.

En consecuencia, lo declarado por el Titular no están dando cuenta de los objetivos de la Política Ambiental de la Región de Valparaíso, con lo cual no cumple lo exigido en el Artículo 13, Párrafo 1° Contenidos Mínimos Comunes de los Estudios y Declaraciones de Impacto Ambiental, Título 111 De los contenidos de los estudios y declaraciones de Impacto ambiental del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado se debe aclarar que en numeral señalado del Capítulo 11 del EIA se incluye un análisis de la relación del proyecto con la Política Ambiental de la Región de Valparaíso donde se consideran sus siete lineamientos o ejes y cada uno de los objetivos y metas asociados, en conformidad con los señalado en el Artículo 13 del RSEIA. De forma complementaria, el organismo de la administración del Estado con competencia ambiental en esta materia, el Gobierno Regional de Valparaíso, se pronunció conforme con dicho análisis, tal como se indica en el oficio N° 31/3/297 de fecha 5 de febrero de 2015, en el numeral 2.

De esta forma el Proyecto da cuenta de lo solicitado en el Artículo 13 del Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental.

Sin perjuicio de lo anterior, se agrega que en la "Política Ambiental Región de Valparaíso", el objetivo general es "promover la sustentabilidad ambiental del proceso de desarrollo, con miras a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, garantizando un medio ambiente libre de contaminación, la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental."

En ese contexto, el objetivo general de la política regional ambiental, se cumple por los órganos de la Administración del Estado en el proceso de evaluación de impacto ambiental resguardando que se observe la normativa ambiental. Al Proyecto le cabe cumplir con la exigencia del artículo 13, señalando la forma en que se relaciona el proyecto con la política regional y evaluando dicha relación. Ello se hizo, afirmando que "el proyecto se compromete a cumplir con la normativa ambiental vigente, y con ello se compromete a someterse a planes de seguimiento, monitoreos y las auditorias que sean necesarias para la correcta ejecución de las actividades y obras".

300.267. Observación

En el Capítulo 11 Descripción de Relación entre Proyecto y Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional, Comunal; y Políticas y Planes Evaluados Estratégicamente cuando se analizan en el ítem 1.3.1.3 los lineamientos/Ejes de la Política Ambiental Región de Valparaíso y su relación con el presente Proyecto, el Titular indica que su proyecto será un aporte al lineamiento Fortalecer la institucionalidad y la legislación ambiental regional, pero no respalda su afirmación señalando

explícitamente en cuál de las definiciones estratégicas, objetivos generales u objetivos específicos de la Política Ambiental Regional se encuentra señalada expresamente la tipología de su proyecto.

El Titular debe explicitar la forma en que el lineamiento estratégico se verá favorecido o perjudicado por el proyecto, pero sólo se limita a informar que cumplirá "con las indicaciones y exigencias acordadas por los servicios públicos encargados de revisar y evaluar el presente EIA".

Lo anterior, no es más que el mero cumplimiento de sus obligaciones legales en la eventualidad de que el presente proyecto obtenga su RCA aprobatoria, pero no aclara de qué forma el objetivo de potenciar mutuamente el crecimiento económico, la equidad social y la protección del medio ambiente (logrando acercamientos donde existan conflictos) se cumplen si la participación ciudadana ha estado mal conducida, la servidumbre del trazado limitará el crecimiento de las redes del sistema de regadío de la Asociación de Canalistas del Embalse de Lliu Lliu, y la comuna de Limache será dividida violentamente en dos por un conjunto de estructuras que se erigirán como las construcciones de mayor altura en cada una de sus comunidades.

En consecuencia, lo declarado por el Titular no están dando cuenta de los objetivos de la Política Ambiental de la Región de Valparaíso, con lo cual no cumple lo exigido en el Artículo 13, Párrafo 1° Contenidos Mínimos Comunes de los Estudios y Declaraciones de Impacto Ambiental, Título 111 De los contenidos de los estudios y declaraciones de Impacto ambiental del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado se debe aclarar que en numeral señalado del Capítulo 11 del EIA se incluye un análisis de la relación del proyecto con la Política Ambiental de la Región de Valparaíso donde se consideran sus siete lineamientos o ejes y cada uno de los objetivos y metas asociados, en conformidad con los señalado en el Artículo 13 del RSEIA. De forma complementaria, el organismo de la administración del Estado con competencia ambiental en esta materia, el Gobierno Regional de Valparaíso, se pronunció conforme con dicho análisis, tal como se indica en el oficio N° 31/3/297 de fecha 5 de febrero de 2015, en el numeral 2.

De esta forma el Proyecto da cuenta de lo solicitado en el Artículo 13 del Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental.

Complementando lo anterior, cabe señalar que de acuerdo al artículo 18 literal o) del Decreto Supremo N° 40/2012, Del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el Proyecto dio cumplimiento indicando las acciones realizadas previamente a la presentación del Estudio de Impacto Ambiental, en relación a consultas y/o encuentros con organizaciones ciudadanas o con personas naturales directamente afectadas, entendiendo por estas a las cuales se encuentran relacionadas con impactos significativos del proyecto. Por lo anterior, el Proyecto desarrolló actividades previas de información en sectores que presentaban impactos significativos y que corresponden a los informados en el Capítulo 14 del EIA: "Descripción de Acciones Previas a la Presentación del EIA".

Por último, en el marco del proceso de participación ciudadana, la obligación del Servicio es establecer los mecanismos que aseguren la participación informada de la comunidad, adecuando las estrategias de participación ciudadana a las características sociales, económicas, culturales y geográficas de la población del área de influencia del proyecto en evaluación. Respecto de lo cual, puede señalarse que el Servicio de Evaluación Ambiental, dio cumplimiento de las obligaciones contenidas y señaladas en los Artículos 87 (Aviso radial), 88 (Publicación del extracto) y 89 (Derecho a acceder y conocer el expediente). Además, en las actividades de Participación Ciudadana, el Servicio, ha informado de manera adecuada a la ciudadanía de los derechos que la Ley 19.300 les otorga y que están establecidos y detallados en los Artículos 90 (Derecho a formular observaciones), 91 (Derecho a obtener respuesta fundada), 92 (Derecho a participar cuando existan modificaciones al Estudio), y 78 (Reclamación de la comunidad), todos artículos del RSEIA. Por último, en las actividades de Participación Ciudadana, se les señala a los asistentes que pueden

acudir a las dependencias del SEA para solicitar asistencia técnica respecto a inquietudes o dudas referidas al Proceso en sí o para la elaboración de Observaciones Ciudadanas.

Mayores antecedentes de la realización del Proceso de Participación Ciudadana, como de los registros de respaldo tanto en la elaboración de la estrategia, actividades y otros, pueden ser revisados en el documento denominado "INFORME PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA EIA PROYECTO: "PLAN DE EXPANSIÓN CHILE LTE 2X500 KV CARDONES—POLPAICO". Servicio de Evaluación Ambiental, 2014 a través del siguiente link:

http://seia.sea.gob.cl/archivos/2015/05/04/82c_Proyecto-Cardones-Polpaico.PDF

Es importante destacar que, de las actividades realizadas en las comunas pertenecientes a la Región de Valparaíso, principalmente existen registros fotográficos, ya que las autoridades comunales como dirigentes sociales, han insistido e instado a la comunidad a no firmar las listas de asistencias de las actividades del SEA.

Sin perjuicio de lo anterior y en relación a la limitación de la ampliación del sistema de regadío de la Asociación de Canalistas del Embalse de Lliu Lliu, se debe señalar que la situación relacionada con las redes del sistema de regadío, queda regulada por el Artículo 54 del D.F.L. Núm. 4/20.018 de 12 de mayo de 2006, Fija Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado del DFL N° 1, de Minería, de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, en Materia de Energía Eléctrica, que ordena que "El propietario del predio atravesado por las líneas que desee ejecutar construcciones debajo de ellas, podrá exigir del dueño de las líneas que varíe su trazado. En este caso las obras modificatorias serán de cargo del dueño del predio." También el artículo 55° de la misma norma legal, señala que "Las líneas de transporte y distribución de energía eléctrica podrán atravesar los ríos, canales, las líneas férreas, puentes, acueductos, cruzar calles, caminos y otras líneas eléctricas. Estos cruzamientos se ejecutarán en conformidad con las prescripciones que establezcan los reglamentos, de manera que garanticen la seguridad de las personas y propiedades".

300.268. Observación

En el Capítulo 11 Descripción de Relación entre Proyecto y Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional, Comunal; y Políticas y Planes Evaluados Estratégicamente, cuando se analiza el EIA y su relación con el Plan de Desarrollo Comunal de Limache (ítem 1.3.2.7), el Titular indica que su proyecto no perjudicará la implementación del lineamiento Asegurar un Desarrollo Económico Competitivo, Sostenible y Sustentable, indicando que "el capítulo de evaluación de impactos consideró que el proyecto no afecta significativamente la actividad turística en la zona, por lo que el proyecto no debiera influir o afectar los intereses de potenciar el turismo en la comuna".

Al respecto, el Titular ha restringido a su conveniencia el área de influencia del proyecto para los diversos componentes ambientales (50 metros para la flora, 500 metros para la fauna y 2,4 km para el impacto visual) subestimando así la predicción y evaluación de impacto ambiental, presentando en consecuencia medidas de mitigación, reparación y compensación insuficientes y contrarias al objetivo de Fomento Productivo del PLADECO, de hecho sólo se presentan medidas de compensación del impacto visual para la Cuesta La Dormida, omitiendo a la comuna de Limache, la cuál será dividida violentamente en dos por un conjunto de estructuras que se erigirán como las construcciones de mayor altura en cada una de sus comunidades. Sin perjuicio de lo anterior, la servidumbre de paso de la línea de alta tensión, así como su mantenimiento, limitarán toda posible mejora y futura ampliación de las redes del sistema de regadío de la Asociación de Canalistas del Embalse de Lliu Lliu, el que distribuye el recurso hídrico desde el embalse a través de tuberías, sistema que es atravesado por la línea de alta tensión.

En consecuencia, lo declarado por el Titular no es compatible con los objetivos del Plan de Desarrollo Comunal de Limache, con lo cual no se cumple con lo exigido en el Artículo 13, Párrafo 1° Contenidos Mínimos Comunes de los Estudios y Declaraciones de Impacto Ambiental, Título III De los contenidos de los estudios y declaraciones de Impacto ambiental del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto a la justificación del área de influencia, se debe aclarar que el proyecto ha seguido una metodología específica que sustenta su definición para cada componente evaluado, la que se expone en el Capítulo 2 del EIA. En dicha sección se indica que la metodología consiste en la determinación del área de influencia de cada factor ambiental del medio ambiente y se estructura en base a esquemas de modelos conceptuales simples de causa-efecto. A excepción del tratamiento que se le da al Medio Humano, dichos modelos consideran:

- Definición de la relación de causalidad,
- Identificación de potenciales efectos, y
- Determinación de la extensión en la cual se manifiestan los potenciales efectos

De esta forma la metodología considera los siguientes pasos:

- Identificación de las actividades del proyecto que dan origen a potenciales efectos (identificadas en el Capítulo 1 del EIA)
- Elaboración de listado de componentes y factores del medioambiente que con motivo de la ejecución de las actividades consideradas por el proyecto podrían desarrollar potenciales efectos.
- Identificación de relaciones de causalidad a través del cruce de actividades del proyecto con las componentes y factores del medio ambiente.
- Determinación de áreas de influencia para cada factor ambiental del medio ambiente (identificación de las relaciones de causalidad, potenciales efectos y estimación de la extensión a la cual se manifiestan los potenciales efectos)
- Listado con el resumen de Áreas de Influencia para las componentes y factores del Medio Ambiente.

Complementando lo anterior, cabe señalar que para la componente Flora y Vegetación se definió un área de influencia considerando relaciones de causalidad, potenciales efectos y extensión de la manifestación de potenciales efectos para Bosque Nativo, Bosque Nativo de Preservación, Formaciones Vegetales Xerofíticas, Vegetación en Áreas Protegidas y Sitios Prioritarios para la Conservación, Flora Catalogada en Categoría de Conservación, Flora Catalogada en Monumento Natural, Matorral Nativo, Árboles y/o arbustos aislados en áreas declaradas de protección, Plantaciones Forestales y Bosques Naturales de Especies Exóticas o Bosque Mixto.

Para la componente Fauna se definió un área de influencia considerando los mismos criterios anteriores para Especies de Fauna en Categoría de Conservación, Ambiente para la Fauna y Sitios de Interés para la Fauna. De la misma manera, para el componente recurso visual Paisaje se definió el área de influencia en base a estos criterios.

La metodología empleada para el cálculo de estas áreas de influencia usó los términos "impacto primario" (directo) y "efecto secundario" (derivado del impacto primario). Donde, se consideró al impacto primario como aquel generado sobre el área de influencia donde existirá efectivamente intervención (obras, estructuras, fajas de seguridad y servidumbre) y al efecto secundario como aquellos impactos potenciales sobre la flora o vegetación que se deriven o generen en las zonas circundantes a los puntos de impacto primario como resultado de las interacciones entre éste y el ambiente en el cual se genera (considerando como punto de inicio de este efecto secundario el límite externo de las fajas de seguridad y servidumbre).

Sin perjuicio de lo anterior y en relación a la limitación de la ampliación del sistema de regadío de la Asociación de Canalistas del Embalse de Lliu Lliu, se debe señalar que la situación relacionada con las redes del sistema de regadío, queda regulada por el Artículo 54 del D.F.L. Núm. 4/20.018 de 12 de mayo de 2006, Fija Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado del DFL N° 1, de Minería,

de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, en Materia de Energía Eléctrica, que ordena que "El propietario del predio atravesado por las líneas que desee ejecutar construcciones debajo de ellas, podrá exigir del dueño de las líneas que varíe su trazado. En este caso las obras modificatorias serán de cargo del dueño del predio." También el artículo 55° de la misma norma legal, señala que "Las líneas de transporte y distribución de energía eléctrica podrán atravesar los ríos, canales, las líneas férreas, puentes, acueductos, cruzar calles, caminos y otras líneas eléctricas. Estos cruzamientos se ejecutarán en conformidad con las prescripciones que establezcan los reglamentos, de manera que garanticen la seguridad de las personas y propiedades".

De esta forma, el Proyecto fundamenta el análisis de la relación entre el proyecto y el Plan de Desarrollo Comunal de Limache en lo expuesto anteriormente, dando cuenta de lo solicitado en el Artículo 13 del Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental.

300.269. Observación

En el Capítulo 11 Descripción de Relación entre Proyecto y Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional, Comunal; y Políticas y Planes Evaluados Estratégicamente, cuando se analiza el EIA y su relación con el Plan de Desarrollo Comunal de Limache (ítem 1.3.2. 7), el Titular indica que su proyecto es compatible con la implementación del lineamiento Impulsar la tecnología y la modernización, indicando que "El proyecto busca garantizar la transmisión de energía en el centro norte del país, lo que conversa con la intención de desarrollar un programa de eficiencia energética", pero no respalda su afirmación señalando explícitamente en cuál de las definiciones estratégicas, objetivos generales u objetivos específicos del Plan de Desarrollo Comunal de Limache se encuentra señalada expresamente la tipología de su proyecto.

Los dos principales objetivos de este lineamiento corresponden a:

- Dar valor agregado a los productos elaborados en la comuna a través de un plan de desarrollo rural sustentable.
- Fomentar la instalación de empresas agroalimentarias en la comuna, cuidando la sustentabilidad medioambiental.

Al respecto, el Titular ha restringido a su conveniencia el área de influencia del proyecto para los diversos componentes ambientales (50 metros para la flora, 500 metros para la fauna y 2,4 km para el impacto visual) subestimando así la predicción y evaluación de impacto ambiental, presentando en consecuencia medidas de mitigación, reparación y compensación insuficientes y contrarias a los objetivos del PLADECO expuestos, de hecho sólo se presentan medidas de compensación del impacto visual para la Cuesta La Dormida, omitiendo a la comuna de Limache, la cuál será dividida violentamente en dos por un conjunto de estructuras que se erigirán como las construcciones de mayor altura en cada una de sus comunidades. Sin perjuicio de lo anterior, la servidumbre de paso de la línea de alta tensión, así como su mantenimiento, limitarán toda posible mejora y futura ampliación de las redes del sistema de regadío de la Asociación de Canalistas del Embalse de Lliu Lliu, el que distribuye el recurso hídrico desde el embalse a través de tuberías, sistema que es atravesado por la línea de alta tensión.

En consecuencia, lo declarado por el Titular no es compatible con los objetivos del Plan de Desarrollo Comunal de Limache, con lo cual no se cumple con lo exigido en el Artículo 13, Párrafo 1° Contenidos Mínimos Comunes de los Estudios y Declaraciones de Impacto Ambiental, Título III De los contenidos de los estudios y declaraciones de Impacto ambiental del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado se indique que en la Línea de Base (Capítulo 3 del EIA) se adjuntó la información recopilada y analizada del componente turístico para la comuna de Limache en relación al área de influencia del Proyecto en ese sector. Esto incluyó una búsqueda de la perspectiva turística en los instrumentos de

planificación territorial, revisar las áreas turísticas prioritarias y las zonas y centros de interés turístico existentes, así como las áreas SNASPE y el catastro turístico de SERNATUR, rutas turísticas y patrimoniales, el PLADETUR de la Región de Valparaíso, y los planes de desarrollo comunal, incluyendo Limache, así como el levantamiento en terreno de la planta turística local. Esto se consideró como suficiente para formar una Línea de Base de Turismo de la zona.

Respecto al PLADECO de Limache en el tema turístico, se puede señalar que efectivamente se indica la existencia de atractivos potenciales.

Los atractivos identificados en el área del Proyecto son el Embalse Los Aromos y la Cuesta La Dormida. Posterior al análisis de la Línea de Base y la Evaluación de Impactos (Capítulo 4 del EIA), no se consideró que la afectación de temas turísticos fuera significativa, ya que el Embalse Los Aromos tiene prohibido su ingreso, y en el caso de la cuesta, no existe oferta turística que esté vinculada a la apreciación del atractivo que pudiese verse afectada. Debido a esto, se consideró que el tema turístico en la zona no tiene un impacto significativo.

Sin embargo, igualmente se establecieron medidas de compensación en el área: La "instalación de señalética turística" en el Parque Natural El Maqui (en el sector del Embalse), "talleres de biodiversidad" en la comuna de Limache, y "patrocinio para el mejoramiento de mirador" en Cuesta La Dormida. El detalle de las medidas se encuentra en el Anexo 6.27 de la Adenda.

En cuanto a la señalética turística, es necesario destacar que es fundamental para que los atractivos y la oferta se hagan conocer. Este elemento es importante sobre todo para aquellas actividades que se encuentran fuera de los caminos de mayor tránsito. La planta catastrada corresponde principalmente a lugares de paso, o con un tipo de cliente local. La instalación de señalética turística que indique que en la zona existen una serie de negocios con venta de productos típicos permitirá darse a conocer a un nuevo público que se interese por visitar estos lugares.

Considerando esto, la vinculación que se puede hacer entre el lineamiento "asegurar un desarrollo económico competitivo, sostenible y sustentable" desde la perspectiva turística, y la instalación del Proyecto, es únicamente relacionando como un aporte externo las medidas que compromete el Proyecto en temas de paisaje y turismo, con el objetivo estratégico del lineamiento "potenciar la actividad turística de Limache".

De esta forma, el Proyecto fundamenta el análisis de la relación entre el proyecto y el Plan de Desarrollo Comunal de Limache en lo expuesto anteriormente, dando cuenta de lo solicitado en el Artículo 13 del Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental.

300.270. Observación

En el Capítulo 11 Descripción de Relación entre Proyecto y Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional, Comunal; y Políticas y Planes Evaluados Estratégicamente, cuando se analiza el EIA y su relación con el Plan de Desarrollo Comunal de Limache (ítem 1.3.2.7), el Titular indica que su proyecto no tiene relación con la implementación del lineamiento Desarrollar ciudades y barrios de calidad, cuyos objetivos/metas corresponden a:

- Mejorar la relación con las organizaciones comunitarias, territoriales y funcionales de la comuna por medio de un proceso de capacitación en temas atingentes a la función de dirigente social.
- Desarrollar mecanismos de participación ciudadana.

Al respecto, es necesario hacer notar que las instancias de participación ciudadana, respecto al presente EIA, han sido esporádicas, mal informadas y no han sido dirigidas por personal empoderado que facilite el proceso, muy por el contrario, algunas han terminado abruptamente por la incapacidad de los convocantes de dirigir la reunión. Además, en las reuniones realizadas dentro del periodo formal de participación ciudadana del SEIA se ha presentado un proyecto que difiere en el trazado y el tamaño máximo de las torres en relación a lo presentado en noviembre del 2013.

Además, el presente proyecto es contrario al espíritu de la recientemente presentada Agenda de Energía, del Ministerio de Energía, cuyo Eje 7: Participación Ciudadana y Ordenamiento Territorial, busca establecer un instrumento específico para el Ordenamiento Territorial Energético a nivel regional durante el2014, cuyo propósito es el contribuir rápidamente a equilibrar la visión regional con los lineamientos de política energética nacional.

En consecuencia, el Proyecto en evaluación no es compatible con los objetivos del Plan de Desarrollo Comunal de Limache, con lo cual no se cumple con lo exigido en el Artículo 13, Párrafo 1° Contenidos Mínimos Comunes de los Estudios y Declaraciones de Impacto Ambiental, Título III De los contenidos de los estudios y declaraciones de Impacto ambiental del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado, cabe señalar que de acuerdo al artículo 18 literal o) del Decreto Supremo N° 40/2012, Del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el Proyecto dio cumplimiento indicando las acciones realizadas previamente a la presentación del Estudio de Impacto Ambiental, en relación a consultas y/o encuentros con organizaciones ciudadanas o con personas naturales directamente afectadas, entendiendo por estas a las cuales se encuentran relacionadas con impactos significativos del proyecto. Por lo anterior, el Proyecto desarrolló actividades previas de información en sectores que presentaban impactos significativos y que corresponden a los informados en el Capítulo 14 del EIA: "Descripción de Acciones Previas a la Presentación del EIA".

Por último, en el marco del proceso de participación ciudadana, la obligación del Servicio es establecer los mecanismos que aseguren la participación informada de la comunidad, adecuando las estrategias de participación ciudadana a las características sociales, económicas, culturales y geográficas de la población del área de influencia del proyecto en evaluación. Respecto de lo cual, puede señalarse que el Servicio de Evaluación Ambiental, dio cumplimiento de las obligaciones contenidas y señaladas en los Artículos 87 (Aviso radial), 88 (Publicación del extracto) y 89 (Derecho a acceder y conocer el expediente). Además, en las actividades de Participación Ciudadana, el Servicio, ha informado de manera adecuada a la ciudadanía de los derechos que la Ley 19.300 les otorga y que están establecidos y detallados en los Artículos 90 (Derecho a formular observaciones), 91 (Derecho a obtener respuesta fundada), 92 (Derecho a participar cuando existan modificaciones al Estudio), y 78 (Reclamación de la comunidad), todos artículos del RSEIA. Por último, en las actividades de Participación Ciudadana, se les señala a los asistentes que pueden acudir a las dependencias del SEA para solicitar asistencia técnica respecto a inquietudes o dudas referidas al Proceso en sí o para la elaboración de Observaciones Ciudadanas.

Mayores antecedentes de la realización del Proceso de Participación Ciudadana, como de los registros de respaldo tanto en la elaboración de la estrategia, actividades y otros, pueden ser revisados en el documento denominado "INFORME PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA EIA PROYECTO: "PLAN DE EXPANSIÓN CHILE LTE 2X500 KV CARDONES—POLPAICO". Servicio de Evaluación Ambiental, 2014 a través del siguiente link:

http://seia.sea.gob.cl/archivos/2015/05/04/82c_Proyecto-Cardones-Polpaico.PDF

Es importante destacar que, de las actividades realizadas en las comunas pertenecientes a la Región de Valparaíso, principalmente existen registros fotográficos, ya que las autoridades comunales como dirigentes sociales, han insistido e instado a la comunidad a no firmar las listas de asistencias de las actividades del SEA.

Finalmente se debe aclarar que la Agenda de Energía del Ministerio de Energía no forma parte de la legislación ambiental aplicable, así como tampoco lo es de aquellas referidas en el Artículo 13 del Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental.

De esta forma, el Proyecto fundamenta el análisis de la relación entre el proyecto y el Plan de Desarrollo Comunal de Limache en lo expuesto anteriormente, dando cuenta de lo solicitado en el Artículo 13 del Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental.

300.271. Observación

En el Capítulo 11 - B "Descripción de Relación entre Proyecto y Políticas y Planes Evaluados Estratégicamente", Tabla 2. Planes vigentes en las regiones y comunas donde se emplaza el Proyecto, se reconoce la vigencia del Plan Regulador Comunal de Limache, pero no se entrega mayor información al respecto, a pesar de que el Artículo 13.- Relación con las políticas, planes y programas de desarrollo, es explícito en señalar que "el titular deberá indicar si la tipología del proyecto o actividad se encuentra reconocida en alguna de las definiciones estratégicas, objetivos generales u objetivos específicos de dichos instrumentos. Del mismo modo, deberá indicar cuáles de dichas definiciones y objetivos se ven favorecidos o perjudicados por el proyecto".

El Titular omite por tanto un requisito normativo exigido en el Artículo 13, Párrafo 1° Contenidos Mínimos Comunes de los Estudios y Declaraciones de Impacto Ambiental, Título III De los contenidos de los estudios y declaraciones de Impacto ambiental del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado se debe aclarar que el Proyecto reconoce como plan vigente el "Plan Regulador Comunal Limache", el cual tiene fecha de vigencia (desde su Publicación en el Diario Oficial), el 08 de Enero de 1985. En dicho documento se establecen 7 zonas reguladas, las que tienen un uso de suelo regulado, condiciones de edificación y de subdivisión. Al respecto, el Plan Regulador "es un instrumento constituido por un conjunto de normas sobre adecuadas condiciones de higiene y seguridad en los edificios y espacios urbanos, y de comodidad en la relación funcional entre las zonas habitacionales, de trabajo, equipamiento y esparcimiento"5. El Plan Regulador Comunal estará compuesto de:

- Una Memoria explicativa, que contendrá los antecedentes socio-económicos; los relativos a crecimiento demográfico, desarrollo industrial y demás antecedentes técnicos que sirvieron de base a las proposiciones, y los objetivos, metas y prioridades de las obras básicas proyectadas;
- Una Ordenanza Local que contendrá las disposiciones reglamentarias pertinentes,
- Los planos, que expresan gráficamente las disposiciones sobre uso de suelo, zonificación, equipamiento, relaciones viales, límite urbano, áreas prioritarias de desarrollo urbano, etc. Para los efectos de su aprobación, modificación y aplicación, estos documentos constituyen un solo cuerpo legal.

En este sentido el Plan Regulador Comunal Vigente de la comuna de Limache, carece de los antecedentes técnicos que puedan ser contrapuestos con la disposición del proyecto. Es más no cuenta con definiciones estratégicas, objetivos generales u objetivos específicos. No obstante lo anterior, el Proyecto establece que se encuentra fuera de las zonas reguladas, según lo descrito en el Capítulo II Art. 6 Limite Área Territorial del Plan Regulador Comunal de Limache.

Cabe hacer presente que el diseño del trazado de la línea eléctrica proyectada consideró alejarse de las zonas más densamente pobladas de las diferentes comunas, para así no interferir con el crecimiento natural de las diferentes áreas urbanas y sus zonas reguladas.

De esta forma, el Proyecto fundamenta el análisis de la relación entre el proyecto y el Plan Regulador Comunal de Limache en lo expuesto anteriormente, dando cuenta de lo solicitado en el Artículo 13 del Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental.

300.272. Observación

El Titular omite en la descripción de sus relaciones causa efecto el uso de helicópteros para la instalación de las torres T785 a T821 sobre el sector de Lliu Lliu y Fundo las Pataguas, los cuales son mencionados sólo en la Descripción del proyecto, no indicando tasa de choque con aves durante el vuelo o choque de aves con las estructuras que el helicóptero este moviendo durante las faenas de construcción.

El Estudio de Impacto Ambiental se presenta así incompleto y no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta a los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado y de acuerdo a los antecedentes del proceso de evaluación, cabe señalar, que los helicópteros que se consideran para apoyar la construcción en sectores de difícil acceso de la comuna, volarán desde los sectores de helipuertos considerados en el proyecto.

Por otro lado, y en específico respecto al impacto generado por el uso de helicóptero sobre las aves, fue considerado y evaluado en relación al impacto en la pérdida de ejemplares, especialmente en especies en categoría de conservación. De acuerdo a lo que señala CAA (Civil Aviation Authority of New Zealand, 2013 http://www.caa.govt.nz/safety_info/.../Bird_Hazards.pdf), la probabilidad de que aves colisionen con helicópteros es baja, producto de la intensidad de ruido que emite y a la duración de los vuelos, los que no superarán los cinco (5) minutos aproximadamente desde el helipuerto hasta la torre en construcción.

Finalmente, de acuerdo a lo señalado el Proyecto da cumplimiento y se hace cargo de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta a los efectos sobre los recursos naturales renovables.

300.273. Observación

En el Capítulo 4 Predicción y Evaluación de Impactos para la Región de Valparaíso, en el ítem 7.3.4.1. Factor ambiental recurso visual para la etapa de operación se presentan en la Figura Nos una serie de fotomontajes para visualización del proyecto en Región de Valparaíso, al respecto en las imágenes todas las torres presentan un color uniforme grisáceo que se mimetiza con el fono escénico, pero según lo declarado por el propio titular, Las torres serán pintadas según lo requerido por la autoridad aeronáutica, con franjas alternadas entre naranja aeronáutico y blanco. Esta omisión, más la distorsión óptica que genera el uso de una perspectiva basada en un lente gran angular invalidan completamente lo presentando en estos fotomontajes.

La entrega de información incompleta induce a subestimar la predicción y evaluación de los impactos ambientales, lo que se traduce en que el Estudio de Impacto Ambiental no se hace cargo correctamente de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases Generales para el Medio Ambiente en lo que respecta a los efectos sobre los recursos naturales renovables.

Evaluación técnica de la observación:

Esta Dirección Ejecutiva considera pertinente la observación toda vez que hace referencia a los aspectos ambientales del proyecto en evaluación. Respecto de lo observado, se debe señalar que:

- En cuanto a los fotomontajes presentados en el Capítulo 4 del EIA, relativos al impacto paisajístico del Proyecto, cumplen con los estándares metodológicos presentes en la Guía sobre valor paisajístico en el SEIA, evaluación complementada en Adenda, Anexos 4.1 "Calidad visual y observadores del paisaje", 4.15 "Fotomontajes", y 4.16 "Evaluación de impactos de paisaje".