



ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

1. ANTECEDENTES

1.1 Fecha de Inspección: 24-04-2019		1.2 Hora de inicio: 09:30	1.3 Hora de término: 19:50
1.4 Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada Plan de Expansión Chile LT 2x500 kV Cardones Polpaico		1.5 Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Operación	
1.6 Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada : El proyecto tiene una expansión aproximada de 753 km, entre subestación Cardones ubicada al sur de Copiapó y la Subestación Polpaico ubicada al norte de Santiago. Se trata de un proyecto interregional que atraviesa cuatro regiones del país. Atacama, Coquimbo, Valparaíso y Metropolitana.			
1.7 Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: INTERCHILE S.A		Domicilio: CERRO EL PLOMO 5630 PISO 18	
RUT o RUN: 76.257.379-2	Teléfono: +56229456850	Correo electrónico: mjcontreras@interchilesa.com	
1.8 Representante Legal de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: JORGE RODRIGUEZ ORTIZ		Domicilio: CERRO EL PLOMO 5630 PISO 18	
RUN: 24.302.258-4	Teléfono: +56229456850	Correo electrónico: jrodriguez@interchilesa.com	
1.9 Encargado o Responsable de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada durante la Inspección: Andrés Herrera Riquelme, Encargado Ambiental, WSP (Ex CONCOL).		Domicilio: Subestación Nueva Maintecillo Localidad de Maitencillo Comuna de Freirina, ingresando por camino rural ubicado a 1,5 por la ruta C-472, a través de intersección de carretera C-46	



		Correo electrónico:
1.10 Encargado o Responsable de la actividad fiscalizada participa en la Inspección Ambiental: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN (Marque con x según corresponda)		
2.1 Programada: <input checked="" type="checkbox"/>	2.2 No programada: <input type="checkbox"/>	Motivo: Denuncia <input type="checkbox"/> Oficio <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>
3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL		
Flora y vegetación		

4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA

Instrumento	Número	Año	Nombre del proyecto
RCA	1608	2015	Plan de Expansión Chile LT 2x500 kv Cardones Polpaico



5. OPOSICIÓN AL INGRESO

5.1 Existió Oposición al Ingreso:

SI _____ NO ☒

En caso de existir oposición al ingreso por parte del fiscalizado, se debe describir las circunstancias o acontecimientos ocurridos que impiden la realización de la inspección ambiental:

5.2 Se solicitó auxilio de Fuerza Pública para el Ingreso a la Actividad Fiscalizada:

SI _____ NO ☒

(Solo SMA)

En caso de requerirse auxilio de la fuerza pública y no poder contactarse con el Superintendente o el Fiscal de la SMA, mencionar los fundamentos de la decisión tomada por el funcionario de la SMA:

6. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

6.1 Actividades de Inspección realizadas

Inspección Ocular: <input checked="" type="checkbox"/>	Registro Fotográfico: <input checked="" type="checkbox"/>	Toma de Muestras: _____	Otras: Registro de coordenadas con GPS
Mediciones: <input checked="" type="checkbox"/>	Representación Gráfica: _____	Encuestas Entrevistas: _____	

6.2 Existió Modificación del orden de Inspección Ambiental: SI _____ NO ☒

(En caso de ser afirmativo, se debe fundamentar la modificación en el numeral 7 del presente Acta)

6.3 Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI ☒ NO _____

(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 del presente Acta)

6.4 Existió trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores: SI ☒ NO _____

(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 del presente Acta)

6.5 Entrega de antecedentes requeridos (puntos críticos, zonas de emergencia, distribución de las instalaciones (layout), estructura, procesos, etc.) y documentos solicitados: SI ☒ NO _____

(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 del presente Acta)



7. OBSERVACIONES

La actividad de inspección comenzó con una reunión informativa que se inició a las 10:00 horas, en la que participaron los funcionarios de CONAF: Rafael González Ávila, Encargado de Fiscalización y Evaluación Ambiental, Héctor Parada Profesional de Apoyo de Fiscalización, ambos de la Oficina Provincial Huasco, mientras que por la Oficina Regional participaron los profesionales Mauricio Sepúlveda, Jefe Departamento Fiscalización y Evaluación Ambiental, Guillermo Cisternas, Jefe Sección Evaluación Ambiental, Jose Pedreros, Profesional de apoyo, y Ricardo Díaz, Jefe Departamento Evaluación Ambiental de Oficina Central, junto al Sr. Andrés Herrera Ingeniero Ambiental de la empresa WSP (ExConcol), el Sr. Tulio Guerrero Encargado Ambiental Lote 2, de la Empresa Eléctricas de Medallín, y el Sr. René Hurtado, Ingeniero a cargo de la Subestación Nueva Maitencillo. En ella se informó el motivo de la fiscalización, los aspectos ambientales relevantes, lugares o estaciones planteadas, instrumentos de fiscalización, equipos de medición, además de aclarar consultas relacionadas con la logística del terreno a realizar.

Siendo las 11:00 horas se dio comienzo a la inspección ambiental, realizando el recorrido y constatación de hechos descritos a continuación:

ESTACIÓN 1: SITIOS DE RELOCALIZACIÓN

Sitio de Relocalización N° 07: Se observó que los polines del cerco perimetral de este sitio, no se encontraban en el lugar, solamente se encontraba la hoyadura donde se ubicaban los polines y la malla de gallinero que estaba botada en el suelo. También se pudo observar el letrero de identificación del sitio de Relocalización RS07 botado en el suelo.

Para caracterizar los individuos relocalizados en el sitio de relocalización se ejecutó un muestreo aleatorio consistente en 3 parcelas circulares de 200 m². Se encontraron las siguientes especies *Cumulopuntia sphaerica* y *Eulycnia acida*. El detalle del muestreo realizado en las parcelas fue el siguiente:

Parcela 1: Se encontraron 32 individuos de la especie *Cumulopuntia sphaerica* y 1 individuo de la especie *Eulycnia acida*. Las coordenadas UTM WGS 84 19s serán incorporadas en el reporte técnico.

Parcela 2: Coordenadas. UTM WGS 84 19. 6855643 Norte 317759 Este. Se encontraron 40 individuos de la especie *Cumulopuntia sphaerica* y 2 individuos de la especie *Eulycnia acida*.

Parcela 3: Se encontraron 9 individuos de la especie *Cumulopuntia sphaerica* y 13 individuos de la especie *Eulycnia acida*. Las coordenadas UTM WGS 84 19s serán incorporadas en el reporte técnico.



Sitio de Relocalización N° 08: Se observó que los polines del cerco perimetral de este sitio, no se encontraban en su mayor parte solamente se encontraba la hoyadura donde se ubicaban los polines y la malla de gallinero que estaba botada en el suelo. También se pudo observar el letrero de identificación del sitio de Relocalización RS 08.

Para caracterizar los individuos relocalizados en el sitio de relocalización se ejecutó un muestreo aleatorio consistente en 2 parcelas circulares de 200 m². Se encontraron las siguientes especies *Copiapoa coquimbana*, *Cumulopuntia sphaerica*, *Eulychnia acida* y *Austrocylindropuntia miquelii*. El detalle del muestreo realizado en las parcelas fue el siguiente

Parcela 1: Coordenadas. UTM WGS 84 19. 6853456 Norte 316014 Este. Se encontraron 24 individuos de la especie *Eulychnia acida*, 36 individuos de la especie *Copiapoa coquimbana* y 19 individuos de la especie *Austrocylindropuntia miquelii*.

Parcela 2: Coordenadas. UTM WGS 84 19. 6853398 Norte 315932 Este. Se encontraron 9 individuos de la especie *Eulychnia acida*, 5 individuos de la especie *Copiapoa coquimbana*, 40 individuos de la especie *Austrocylindropuntia miquelii* y 14 individuos de la especie *Cumulopuntia sphaerica*

Sitio de Relocalización N° 09: Se observó que los polines del cerco perimetral de este sitio, no se encontraban en su mayor parte, solamente se encontraba la hoyadura donde se ubicaban los polines y la malla de gallinero que estaba botada en el suelo. También se pudo observar dos letreros de identificación del sitio de Relocalización RS09 en ambos extremos del sitio.

Para caracterizar los individuos relocalizados en el sitio de relocalización se ejecutó un muestreo aleatorio consistente en 2 parcelas circulares de 200 m². Se encontraron las siguientes especies *Copiapoa coquimbana*, *Eulychnia acida* y *Austrocylindropuntia miquelii*. El detalle del muestreo realizado en las parcelas fue el siguiente:

Parcela 1: Coordenadas. UTM WGS 84 19. 6853007 Norte 315683 Este. Se encontraron 15 individuos de la especie *Eulychnia acida*, 21 individuos de la especie *Copiapoa coquimbana* y 6 individuos de la especie *Austrocylindropuntia miquelii*.

Parcela 2: Coordenadas. UTM WGS 84 19. Norte Este. Se encontraron 1 individuo de la especie *Eulychnia acida*, 43 individuos de la especie *Copiapoa coquimbana* y 2 individuos de la especie *Austrocylindropuntia miquelii*.

Sitio de Relocalización N° 33: Se observó que los polines del cerco perimetral de este sitio no se encontraban, solamente se encontraban las hoyaduras donde se ubicaban los polines y la malla de gallinero que estaba botada en el suelo. También se pudo observar dos letreros de identificación del sitio de Relocalización RS33



botados en el suelo.

Para caracterizar los individuos relocados en el sitio de relocalización se ejecutó un muestreo aleatorio consistente en 1 parcela circular de 200 m². Se encontraron las siguientes especies *Copiapoa coquimbana*, *Eulychnia acida* y *Austrocylindropuntia miquelii*. El detalle del muestreo realizado en las parcelas fue el siguiente:

Parcela 1: Coordenadas. UTM WGS 84 Huso 19. 6848366 Norte 313419 Este. Se encontraron 10 individuos de la especie *Eulychnia acida*, 11 individuos de la especie *Copiapoa coquimbana* y 36 individuos de la especie *Austrocylindropuntia miquelii*.

Sitio de Relocalización N° 10: Según lo informado por Andrés Herrera Ingeniero Ambiental de la empresa WSP (ExConcol), el primer sector del RS 10, no se encontraba instalado con especies relocadas ni cerco perimetral.

No se encontró cerco perimetral (Polines y malla), solamente se encontraba la hoyadura donde se ubicaban los polines, ya que se encontraban unos pocos polines en el suelo botados al lado de esta hoyadura. También se pudo observar un letrero de identificación del sitio de Relocalización RS 10.2 botado en el suelo. Se encontraron las siguientes relocadas en el RS 10 especies *Copiapoa coquimbana*, *Eulychnia acida*, *Austrocylindropuntia miquelii* y *Cumulopuntia sphaerica*. En este sector se encontraron individuos no plantados a raíz desnuda de la especie *Copiapoa coquimbana*.

Sitio de Relocalización N° 12: Se realiza visita al área de relocalización y repoblamiento arbustivo, identificada como área de relocalización RS 12. Se realizó recorrido al perímetro del área de relocalización efectivamente utilizado, determinando una superficie de 1,99 hectáreas mediante el uso de GPS Garmin 62 s. El área de relocalización se encontraba sin cerco. Se realizaron 03 parcelas de inventario forestal circulares de 200 metros cuadrados para determinar la cantidad de ejemplares existentes en el área de relocalización. Las especies encontradas corresponden a *Eulychnia acida*, *Austrocylindropuntia miquelii*, *Cumulopuntia sphaerica*, *Copiapoa coquimbana* y *Erioseya aurata*. Se constató la presencia de restos de un área de aclimatación, cuyo letrero de identificación se encontraba destruido, el área se encontraba delimitada por una malla faenera de color naranja, la cual se encontraba en el suelo. Sus medidas eran 7,5 de ancho y 14,5 metros de largo. Las coordenadas UTM Huso 19 S WGS84 son: 312.347 E 6.839.845 N, esta área se encontraba compuesta por las especies *Eulychnia acida* y *Copiapoa coquimbana*. La mayor parte de los ejemplares de cactáceas relocados tienen una placa metálica con la información de las iniciales del nombre científico, número de la torre donde se rescató, fecha y/o el número del ejemplar, cabe hacer presente que en muchas de estas placas su información no era legible.

También se constató la presencia de restos de ejemplares acopiados en un área de 7 X 7 metros, en las



coordenadas UTM Huso 19 S WGS84, 312.523 E 6.839.717 N, delimitada por evidencia de hoyadura para la instalación de polines. Las especies detectadas corresponden a *Eulychnia acida* y *Copiapoa coquimbana*, los ejemplares se encontraban sin medidas de resguardo para su supervivencia. No fue posible establecer el origen de donde fueron rescatados los ejemplares. Se tomaron registros fotográficos y las mediciones se realizaron con huincha de distancia. Se constata la existencia de un camino que llegaba al centro de acopio señalado.

Sitio de Relocalización N° 15: Se realiza visita a área de relocalización y repoblamiento arbustivo, identificada como área de relocalización RS 015, Coordenadas UTM Huso 19 S WGS84 315.302 E 6.836.462 N. 314.917 E 6.836.727 N. Se constató la no existencia de ejemplares relocalizados, tampoco de cerco perimetral ni letrero identificatorio. Según lo informado por el Señor Tulio Guerrero, Ingeniero Ambiental de la Empresa Edemsa S.A., los sitios de relocalización RS 14 y RS 15 no fueron utilizados para realizar las actividades de relocalización comprometidas por el titular. Se tomaron registros fotográficos.

Sitio de Relocalización N° 14: Se realiza visita a área de relocalización y repoblamiento arbustivo, identificada como área de relocalización RS 014, Coordenadas UTM Huso 19 S WGS84, 313.728 E 6.837.745 N. Se constató la no existencia de ejemplares relocalizados, tampoco de cerco perimetral ni letrero identificatorio. Según lo informado por el Señor Tulio Guerrero Ingeniero Ambiental de la Empresa Edemsa S.A., señaló que los sitios de relocalización RS 14 y RS 15 no fueron utilizados para realizar las actividades de relocalización. Se tomaron registros fotográficos.

ESTACION 2: TORRES DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA

Torre N° 4. Se visitó la torre N°4, el emplazamiento de la estructura correspondía a lo evaluado ambientalmente al igual que el camino de acceso.

Torre N° 3. No se pudo acceder a sitio de emplazamiento de la torre N°3 debido a corte en el camino.

Torre N°9. Se visitó el emplazamiento de la Torre N° 9, se ingresó por camino de acceso a la torre midiendo su ancho con huincha de distancia en punto GPS Coordenadas UTM Huso 19 S WGS84 312.223 E 6.840.319 N, constatando un ancho total de 17,0 incluyendo la carpeta de rodado y el material de derrame, con un ancho de 8 y 9 metros respectivamente. Punto GPS Coordenadas UTM Huso 19 S WGS84 312.209 E 6.840.316 N constatando un ancho total 6,3 metros. Punto GPS Coordenadas UTM Huso 19 S WGS84, 312.201 E 6.840.163 N, constatando un ancho total 7,5 metros. Se realizaron 03 parcelas de inventario forestal circulares de 200 metros cuadrados, para caracterizar la formación xerofítica afectada por la construcción del camino de acceso a esta torre. La formación xerofítica afectada por la construcción del camino estaba compuesta por *Eulychnia acida*, *Austrocylindropuntia miquelli*, *Cumulopuntia sphaerica* y *Copiapoa coquimbana*.



Torre N° 14. Se visitó el emplazamiento de la Torre N°14 punto GPS Coordenadas UTM Huso 19 S WGS84 313.2728 E 6.837.745 N. Contiguo al área del camino de acceso a la Torre N°14, se realizaron 05 parcelas de inventario forestal circulares de 200 metros cuadrados, para caracterizar la formación xerofítica afectada por la construcción del camino de acceso a esta torre. La formación xerofítica afectada por la construcción del camino estaba compuesta por *Eulychnia acida*, *Balbisia peduncularis*, *Austrocylindropuntia miquelli*, *Cumulopuntia sphaerica*, *Copiapo coquimbana*, *Maihuenopsis crassispina*, *Pleocarpus revolutus* y *Lycium sp.*

Se constataron los caminos de acceso a las Torres seleccionadas a inspeccionar, midiendo el ancho de los caminos de acceso a las plataformas y realizando los tracks de éstos caminos.

Torre 247: Se midió el ancho del camino de acceso a la Torre en las siguientes coordenadas UTM WGS 84 Huso 19. 6855885 Norte 317897 Este, encontrándose un ancho de 8,5 metros.

Torre 248: Se midió el ancho del camino de acceso a la Torre en las siguientes coordenadas UTM WGS 84 Huso 19. 6855524 Norte 317659 Este, encontrándose un ancho de 6,00 metros.

Torre 254: Se midió el ancho del camino de acceso a la Torre en las siguientes coordenadas UTM WGS 84 Huso 19. 6853505 Norte 315987 Este, encontrándose un ancho de 5,80 metros.

Torre 255: Se midió el ancho del camino de acceso a la Torre en las siguientes coordenadas UTM WGS 84 Huso 19. 6853298 Norte 315830 Este, encontrándose un ancho de 5,70 metros.

Torre 256: Se midió el ancho del camino de acceso a la Torre en las siguientes coordenadas UTM WGS 84 Huso 19. 6853014 Norte 315675 Este, encontrándose un ancho de 8,0 metros.

Torre 257: Se midió el ancho del camino de acceso a la Torre en las siguientes coordenadas UTM WGS 84 Huso 19. 6852699 Norte 315551 Este, encontrándose un ancho de 6,50 metros.

Torre 261: Se midió el ancho del camino de acceso a la Torre en las siguientes coordenadas UTM WGS 84 Huso 19. 6850939 Norte 314680 Este, encontrándose un ancho de 7,30 metros.

Se utilizó registro fotográfico y registro de coordenadas con GPS Garmin GPSmap 60CSx y GPS Garmin Montana 650.



9. ACTIVIDADES O DOCUMENTOS PENDIENTES	
N°	Descripción
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	

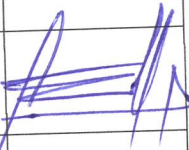
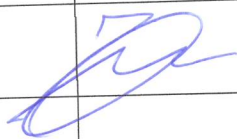


10. FISCALIZADORES (comenzando el listado con el encargado de las actividades de Inspección Ambiental)

Nombre (Nombre, Apellidos)	Órgano	Firma
Rafael González Ávila	CONAF	
Guillermo Cisternas Valenzuela	CONAF	
Mauricio Sepúlveda Marklein	CONAF	
José Pedreros Fuenzalida	CONAF	
Ricardo Díaz Silva	CONAF	
Héctor Parada Norambuena	CONAF	



11. OTROS ASISTENTES (Complete todos los antecedentes)

Nombre Apellidos	(Nombre, Organismo	Correo electrónico	Teléfono	Firma
Andrés Herrera	WSP (ExConcol)	andres.herrera@wsp.com	991976646	
René Hurtado	INTERCHILE	rhurtado@interchilesa.com	985700938	
Tulio Guerrero	Edemsa S.A	ambiental-lote2@electricasmedellin.cl		

12. RECEPCIÓN DEL ACTA

12.1 El Encargado o Responsable de la Actividad, Proyecto o Fuente Fiscalizada recepcionó copia del Acta:	En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo: Ausencia del Encargado _____ Negación de Recepción _____ Constancia en caso de Negación (Detallar las circunstancias y/o acontecimientos ocurridos):
SI __x__ NO _____	