



000287

Nº

Rancagua, 30 de Julio de 2013

**DE:** JORGE POZO JARA  
DIRECTOR REGIONAL (TP)  
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL  
REGION DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS

**A :** MARIANA CONCHA MATHIESEN  
REPRESENTANTE LEGAL  
DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS  
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

Junto con saludarle y en el tenor del presente oficio ordinario, solicito a usted mayores antecedentes en el marco de la revisión de la Resolución Exenta N° 67/2004 de la COREMA de esta región, respecto al Proyecto Convento Viejo Etapa II, el cual contiene las observaciones generadas por los organismos con competencia ambiental que han participado en la revisión, y de las consultas emanadas por personas naturales y jurídicas, sobre la información presentada en el marco de la revisión de la Resolución Exenta N° 067/2004.

La respuesta a estas consultas deberá expresarse a través de un documento consolidado, otorgándose para ello, un plazo 15 días hábiles.

Si requiere de un plazo mayor al otorgado para responder, éste podrá extenderse, previa solicitud por escrito a este Servicio, anterior a los 30 días hábiles otorgados para responder.

Con posteriormente a la fecha señalada, este Servicio reanudará el proceso de revisión de la resolución de calificación ambiental.

Ante cualquier consulta, comunicarse con el Señor Felipe Sánchez o con el Señor Guillermo Herrera Ramos, dirección de correo electrónico [fsanchez.6@sea.gob.cl](mailto:fsanchez.6@sea.gob.cl) y [gherrera.6@sea.gob.cl](mailto:gherrera.6@sea.gob.cl), respectivamente, o al número telefónico (72) 229770 o (72) 239106.

#### **I. Impactos Ambientales**

1. Se reitera al titular que deberá evaluar ambientalmente si el aumento del nivel piezométrico de la napa hacia aguas arriba del embalse derivado de su operación, es un impacto ambiental estable o progresivo. Al respecto:

- a) Si es **estable**; es decir, la superficie afectada no aumentaría, sería conveniente que el titular adquiriera la mayor extensión territorial posible en que se mantendrían reducidos sus atributos productivos, y que dicha superficie se utilice para estudios, protección a los recurso naturales, investigación u otra alternativa que fuere socialmente beneficiosa.
- b) Si es **progresivo**, si año tras año la superficie afectada se incrementa, sería conveniente determinar el sector que se afectaría y el plazo en que ocurrirá, en este contexto

fundamentar si se considera realizar monitoreos que permitan determinar el avance del impacto.

Sobre lo anterior se indica que el deterioro de la capacidad productiva sería solo uno de los efectos de la saturación de los suelos, transformándose en problema porque existen personas y actividades agrícolas afectadas.

En el caso que se extendiera territorial y temporalmente, podría comenzar a afectar otros grupos humanos; y, por consiguiente, el problema trascendería más allá de un carácter productivo, transformándose en un problema estructural ligado a la mecánica de suelos, considerando que la zona afectada actualmente limita con la línea férrea y la ruta 5 Sur, e incluso en el sector del estero Chimbarongo, el problema de las napas altas por efecto borde se hace sentir al oriente de la ruta 5 Sur y al norte de dicho estero. Esta condición se fundamenta en lo expresado por el titular en la página 2 del Anexo 4 de la solicitud de revisión de la Resolución Exenta N° 67/2004, en la que se señala que: "...la condición de napas más altas, con un cambio del patrón de drenaje también puede llevar a estimar que podrían existir problemas de habitabilidad cuando los niveles freáticos se encuentren someros".

Además, por lo señalado en el punto 11 del Informe N°1 de Respuestas a la solicitud de mayores antecedentes presentada por el titular en el marco de la revisión de la Resolución Exenta N° 067/2004, se indica: "Consultados los propietarios si el aumento del nivel piezométrico del embalse ha ocasionado un deterioro en su calidad de vida o actividad productiva, sólo 32 de ellos respondieron afirmativamente. Cabe destacar que esta respuesta no es determinante para asegurar que en un periodo posterior a 5 años no sean afectados todos o parte de los 68 propietarios restantes en el área".

Por lo anterior solicitamos fundamentar técnicamente la condición que determine si se trata de un impacto estable o progresivo.

## **II. Sectores Afectados por el aumento del Nivel Freático en el Entorno del Embalse**

2. El efecto borde provocado por la modificación de los niveles freáticos derivado del llenado del embalse, ha producido una alteración significativa sobre los procesos agrícolas en el entorno inmediato al espejo de agua, condicionando la implementación de actividades productivas de carácter intensivo.

Considerando las implicancias y los efectos descritos, se solicita al titular presentar una cartografía georeferenciada en la que se muestre el espejo de agua actual, la superficie y el perímetro de la nueva área de resguardo, junto con los roles que a la fecha se hayan levantado de los predios que estarán dentro de dicha área. El titular deberá consolidar en un solo documento cartográfico la información solicitada en coordenadas UTM Datum WGS 84.

3. Se deberá indicar en una tabla resumen las coordenadas UTM Datum WGS 84 Huso 19 sur que fueron representadas en la cartografía anterior, del polígono con la nueva área de resguardo y sus puntos de control en coordenadas norte y este. Lo anterior, a modo de complementar y precisar toda acción relativa a la adquisición de predios a favor del Fisco, para puntualizar posibles destinaciones o usos de suelos compatibles, a definir a través de los instrumentos de gestión y planificación respectivos.

4. En el caso de presentarse dificultades para la implementación de Planes de Manejo Forestal y las superficies comprometidas, se sugiere redefinir las prácticas silvícolas implementadas a la fecha, considerando la ejecución de artes y técnicas alternativas, que tengan como objetivo la mantención, extensión y/o restauración de la cubierta vegetal, para lo cual se recomienda aplicar y concordar con el organismo sectorial competente, los aspectos técnicos y normativos relacionados a la materia. Lo anterior, se sugiere para mantener el alcance y equivalencia de la medida ambiental definida en el marco de la calificación ambiental del proyecto en cuestión, en relación al impacto ocurrido sobre el bosque y vegetación hidrófila, en el entendido que la alternativa propuesta de reforestar bosque esclerófilo y la implementación de un Plan Integral de Rehabilitación del Cerro La Cruz, no se ajustaría apropiadamente a la compensación requerida o pretendida, pues

dichas formaciones forestales presentan características naturales distintas, desde la composición y estructura de las especies arbóreas y arbustivas que las conforman.

Lo anterior se fundamenta en la definición, alcance y sentido de una medida de compensación que está señalada en el D.S. 95/2001 del MINSEGPRES Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, Título VI, párrafo 1, artículos 60 y 61, donde se expresa que: *“la compensación debe responder a ciertos criterios como similitud, clase, naturaleza, calidad y localización en relación con el bien ambiental afectado, deteriorado o destruido”*.

5. En vista que el efecto producido en el borde del espejo de agua considera la necesidad de generar una Zona de Resguardo, que condiciona y limita las posibilidades productivas del entorno del embalse, se solicita complementar la medida de compensación de la vegetación hidrófila, ampliándola para la fauna vertebrada, incluyendo medidas destinadas a la conservación de especies, con fines de investigación y estudio del área.
6. Atendiendo a la información presentada en el Informe N°1 de Respuestas a la solicitud de mayores antecedentes presentada por el titular en el marco de la revisión de la Resolución Exenta N° 067/2004, se solicita precisar respecto de si están sujetos a expropiación y/o Plan de Manejo Social, las siguientes personas y/o roles de predios:

#### PERSONAS NATURALES

N°	NOMBRE	RUT	DIRECCIÓN	ROL
1	MARIA FLORANGEL MIRANDA MARÍN	5.564.839-5	Km. 160 Longitudinal Sur, Parcela 13 B, Chimbarongo	Sin Información
2	NICODEMUS PÉREZ GUTIÉRREZ	9.824.567-7	Callejón Lo Colonos, Parcela 30 y lote 9, colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	563, fojas 2353 N° 1023
3	FLORIDOR PÉREZ GUTIÉRREZ	6.162.144-k	Callejón Lo Colonos, Parcela 30 y lote 8, colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	563-8 foja 2612 N° 2998
4	MÓNICA INÉS VALENZUELA PÉREZ	11.069.386-9	Parcela 41, Colonia de Quinta, comuna de Teno	563-8 Fojas 4226 N° 2406
5	EMA ROSA MESINA MILLÁN	4.703.034-k	Parcela 42, lote 3, Colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	562-23
6	GUSTAVO ENRIQUE REYES BARRUETO	7.805.648-7	Parcela 33, Colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	563-14 563-206 1563-44 563-165 563-166
7	MANUEL SEGUNDO BOZO CONTRERAS	2.986.718-6	Callejón Los Colonos Parcela 26.lote B, Colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	563 Fojas 140 N° 5163
8	LUIS ENRIQUE SEPÚLVEDA CARO	4.999.643-8	Parcela 29 y 30 lote 5, Colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	563-187 Fojas 2614 N° 3000
9	JOSÉ DESIDERIO CORREA MIRANDA	5.971.402-3	Parcela 27, Colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	563-163 fojas 2531 N° 2913
10	RUMMUEL ERNESTO CORREA MIRANDA	6.463.716-9	Aldea Luis Letsch, casa 20, San Rafael, comuna de Teno	563-164 Fojas 2532 N° 2914
11	URSULA DE LAS MERCEDES CORREA MIRANDA	5.026.343-6	Lote 9 Pje. Chépica 4614, Conchalí, RM	563-167 Fojas 2537 N° 2917
12	ALADINO DEL CARMEN GÁLVEZ MUÑOZ	417.457-4	Parcela 22, colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	563-78 Fojas 175 N° 211
13	LUIS DEL TRANSITO CHACÓN YÁÑEZ	6.269.443-2	Parcela 29 - 30 lote D4, Colina de Quinta, comuna de Chimbarongo	563-194 Fojas 2003 N° 1146
14	MODESTA MARIELA PAVEZ GARAY	3.460.637-4	Parcela 37, Colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	563-60 Fojas 3371 N° 2356
15	ELVIRA MELLA BOBADILLA	4.329.705-8	Parcela 38, Colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	563-11
16	CARLOS ENRIQUE	3.004.749-k	Parcela 37, retazo N° 3, Colina de Quinta,	563-12

	BARRAZA ARENAS			comuna de Chimbarongo	fojas 3396 N° 2390
17	HUGO DEL CARMEN FUENTES ROJAS	7.453.976-9		Parcela 18 lote C, Colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	Fojas 2615 N° 3007
18	JUAN BAUTISTA SILVA RUBILAR	12.062.489- k		Parcela 29-30 lote 3, Colina de Quinta, comuna de Chimbarongo	563-184 Fojas 2610 N° 2996
N°	NOMBRE	RUT	DIRECCIÓN		ROL
19	MARÍA NELLY FLORES ESCALONA	14.435.300- 5		Parcela 29- 30 lote 7, colina de Quinta, comuna de Chimbarongo	563-188 Fojas 2611 N° 2997
20	PABLO ORLANDO TAPIA GÁLVEZ	2.850.192-7		Parcela 36, colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	563-3 Fojas 128 N° 4688
21	JOSÉ ANTONIO PÉREZ GUTIÉRREZ	8.228.225-4		Parcela 29 - 30 lote 1, Colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	563 Fojas 2609 N° 2995
22	MANUEL JESÚS GÁLVEZ MUÑOZ	5.341.641-1		Parcela 22 Lote 1, Colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	563-77 Fojas 7482 N° 4432
23	SERGIO ROBERTO MESINA BUSTAMANTE	9.521.564-5		Parcela 44, Colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	562-9
24	JUAN ANTONIO RIVERA VILLANUEVA	5.696.857-1		Parcela 29 -30 lote 5 Colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	563-186
25	JORGE DEL CARMEN PÉREZ TOLEDO	5.249.940-2		Parcela 40, Colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	563-9
26	ALFONSO ALFREDO AGUAYO GONZÁLEZ	5.174.795-k		Parcela 29 -30 lote D-1 Colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	563-191 Fojas 1993 N° 1136
27	AMELIA DEL CARMEN GUZMÁN ROJAS	10.539.474- 8		Parcela 18, lote 5 n Colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	564-60 Fojas 92 N° 121
28	ROSA AMELIA ROJAS GUTIÉRREZ	3.220.797-9		Parcela 18 lote 1 Colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	564-4 Fojas 3127 N° 946
29	ANA GUZMÁN ROJAS	6.247.312-6		Parcela 18 sitio 11 Colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	564-66 Fojas 92 N° 121
30	SONIA CORREA MIRANDA	7.451.296-8		Parcela 27, lote 4, Colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	563-162 Fojas 2529 N° 2912
31	OSCAR DARIÓ BARAHONA FARIAS	8.505.360-4		Parcela 21, Colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	Sin Información
32	JUAN CARLOS GUZMÁN IBARRA	15.132.133- k		Parcela 18 lote 8, Colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	564-63 Fojas 343 N° 374
33	EUGENIA DEL CARMEN GUZMÁN ROJAS			Parcela 18 lote 13, Colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	564-67 Fojas 347 N° 379
34	LUZ ELIANA GUZMÁN ROJAS	4.450.087-6		Parcela 55 lote 14, Colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	564-69 Fojas 92 N° 121
35	SERGIO DEL CARMEN GUZMÁN ROJAS	9.109.371-5		Parcela 18, Colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	564-62 Fojas 342 N° 373
36	MARÍA SUSANA SALAZAR ABARCA	4.776.058-5		Parcela 29, Colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	563-17 Fojas 1405 N° 274
37	OSVALDO DEL CARMEN ZUÑIGA VILLALOBOS	4.479.096-3		Parcela 29 -30 lote 4, Colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	563-185 Fojas 8143 N° 5028
38	SAMUEL JESÚS ZUÑIGA VILLALOBOS	8.643.058-4		Parcela 29 - 30 Lote 2, Colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	563-183 Fojas 2353 N° 1023
39	JOSÉ ISIDRO MESINA BUSTAMANTE	8.793.290-7		Parcela 44, Colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	562-9
40	ISIDRO MESINA MILLÁN	Falta		Parcela 42, Colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	Sin Información
41	MARÍA ERMELINA	Falta		Parcela 43, Colonia de Quinta, comuna de	562-8

	NÚNEZ		Chimbarongo	
42	MOISÉS FRANCISCO CORREA MIRANDA	8.218.883-5	Parcela 27 lote 10 Colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	563-168 Fojas 2538 N° 2918
43	ALFONSO LUIS AGUAYO CORVALAN	11.762.614-8	Parcela 29 - 30 Lote D-7, Colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	563-197 Fojas 551 N° 574
44	REGULO TARTICIO MAYOR LEIVA	8.226.132-k	Parcela 29 - 30 lote D 5, Colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	563-196
45	ERNESTINA DEL CARMEN BOZO CONTRERAS	7.280.401-5	Parcela 37, lote 2 Colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	204-59 Fojas 24 N° 51
46	JUAN CARLOS GUZMÁN ROJAS	7.294.998-6	Parcela 18 lote 3 -4 sector Quinta, comuna de Chimbarongo	564-59 Fojas 1938 N° 2134
47	DORIS DEL CARMEN NAVARRO MUÑOZ	8.858.702-2	Lote 12	563-94 Fojas 5004 N° 3894
48	MAURICIO ALBERTO NAVARRO MUÑOZ	12.589.307-4	Lote 14 - 15	563-96 y 563-97 Fojas 5006 5007 N° 3896 - 3897
49	ANDRÉS EMILLANO GUZMÁN ROJAS	6.704.384-7	Parcela 18, Colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	564-67 Fojas 346 N° 378
50	JAIMÉ PATRICIO NAVARRO MUÑOZ	11.562.003-7	Parcela 23 lote 11, Colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	563-93 Fojas 5003 N° 3893
51	JESSICA ANDREA FUENTES HERRERA	15.998.072-3	Parcela 18 lote A, Colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	564-71 Fojas 8225 N° 5141
52	SARA DEL CARMEN DÍAZ GONZÁLEZ	9.047.661-0	Parcela 16 lote 1, Colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	564-74 Fojas 149 N° 169
53	AURORA SALAZAR ABARCA	6.857.752-7	Parcela 29 -30 lote B y C, Colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	563-62 Fojas 3666 N° 2590
54	CARLOS HASBUN HASBUN	5.319.933-k	Fundo San Ignacio, Peor es Nada, Chimbarongo	230-49
55	JUAN PABLO MAYOL BOUCHON	6.948.234-1	Fundo Los Álamos	231-58 231-147 231-59 231-60 231-61

#### SUCESIONES Y PERSONAS JURÍDICAS

N°	NOMBRE	RUT	DIRECCIÓN	ROL
56	Sucesión Briones Mesina		Parcela 42, Colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	562-21 Fojas 4161 N° 3247
57	Sucesión Faúndez Mesina		Parcela 42, Colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	562-22 Fojas 477 N° 496
58	Sucesión Bobadilla		Parcela 39, Colonia de Quinta, comuna de Chimbarongo	563-010 Fojas 1611 N° 1392
59	Sucesión Miguel Muñoz Contreras	53.293.940-2	Parcelas Colonia Quinta	563-13 563-15 563-16

#### REPRESENTACIÓN

N°	NOMBRE	RUT	DIRECCIÓN/ROL sin información
61	Ariel Piñcof Castillo Abogado En Representación de: Sra. Carmen Salaya Jiménez. Agrícola Arellano Ltda.	7.831.050-2 79.528.880-5	Parcela 11, El Porvenir Parcela 8, El Porvenir

### III. Medidas de Compensación

#### *Medidas de Compensación y Plan de Seguimiento para Bosque Hidrófilo.*

7. De acuerdo al impacto ambiental modificación de los niveles freáticos derivado del llenado del embalse, se recomienda como compromiso de compensación en materias de afectación a los recursos naturales, disponer de las áreas descritas como *suelos de la unidad miscelánea pantanos que contienen vegetación hidrófila, ubicadas en los predios fiscales de Roles N° 231-22, 231-21, 230-1 u otros, destinados para fines de Preservación de la Naturaleza, a través de la iniciativa de creación de un Área Protegida*, que podría tener como objetivo general, mantener espacios naturales para la conservación de flora y fauna nativa y reparación de ecosistemas, constituyéndose en un zona especial, destinada a la educación e investigación científica, manejo ambiental de recursos naturales renovables e hídricos, inclusive turismo de intereses especiales. Lo anterior se fundamenta por el valor ambiental del Bosque Hidrófilo, su singularidad y restringida distribución a nivel regional (siendo el único); así como también, por los múltiples beneficios que otorgaría a la fauna nativa, lo que permitirá contribuir de forma concreta a las gestiones del Estado, destinadas a la conservación in situ de la Biodiversidad, Protección del Medio Ambiente; y, principalmente la Conservación del Patrimonio Ambiental Regional.

Se debe tener presente la mención que hace el artículo 21 del D.L. 1939 sobre Adquisición, Administración y Disposición de Bienes del Estado, a los terrenos fiscales que sean necesarios para *“el cuidado y protección de bosques y del medio ambiente, la preservación de especies animales y vegetales; y, en general, la defensa del equilibrio ecológico”*.

En síntesis, para lo anterior y considerando los aspectos procedimentales, sería pertinente evaluar y ponderar dicha posibilidad, en consulta con los Órganos de la Administración del Estado con Competencia Ambiental y vinculados a la Administración y Disposición de Bienes del Estado, para concordar y definir su aplicación e implementación en el marco de respuesta a este Informe N°2.

#### *Plan de Compensación*

8. Respecto del Plan de Compensación presentado en el “Anexo 4 del Informe N°1 de Respuestas a la solicitud de mayores antecedentes revisión de la Resolución Exenta N° 067/2004”, se solicita aclarar el o los organismos del Estado que se harán cargo del financiamiento de las iniciativas que impulsen el desarrollo sustentable de las comunidades afectadas.

9. Se aclara al titular que la presentación del reglamento del fondo inserto en el Plan de Compensación, que se efectuará dentro del plazo de 6 meses, contados desde la fecha de la Resolución que modificará la Resolución Exenta N° 067/2004, deberá presentarse a la Superintendencia de Medio Ambiente, para su seguimiento y monitoreo.

10. El fondo que sustenta el plan de compensación financiará iniciativas que impulsen el desarrollo sustentable de las comunidades afectadas por el proyecto, en materias sociales, culturales y económicas – productivas. Se reitera al titular fundamentar la factibilidad técnica y real de financiar iniciativas subordinadas a proyectos de drenajes, dado el monto total del fondo \$385.666 por hectárea, independiente que la Directiva y Secretaría Técnica del Fondo evalúen propuestas que puedan ser de diversas temáticas (social, cultural, económicas-productivas).

#### *Plan de Manejo Social*

11. De acuerdo al “punto 11 del Informe N°1 de Respuestas a la solicitud de mayores antecedentes revisión de la Resolución Exenta N° 067/2004”, el titular señala que: *“Identificadas en un plano aquellas familias que se sienten afectadas por el aumento del nivel piezométrico del embalse, la distribución de éstas no obedecen ningún patrón claro que permita definir algún lugar de mayor o menor afectación”*. Al respecto, se solicita

presentar una cartografía georeferenciada en coordenadas UTM Datum WGS 84 Huso 19 sur, en donde se muestre el espejo de agua actual y todas aquellas familias afectadas por el aumento del nivel piezométrico del embalse, identificándolas a través de los roles de los predios que a la fecha han sido levantados, y que estarán dentro de dicha área. Junto con lo anterior, se deberá indicar en una tabla resumen las coordenadas UTM Datum WGS 84 Huso 19 sur, del polígono con el área de las familias afectadas por el aumento del nivel piezométrico del embalse, con los puntos de control en coordenadas norte y este.

12. Considerando el efecto borde provocado por la modificación de los niveles freáticos derivado del llenado del embalse, se solicita identificar de qué manera el proyecto abordará las obras de conectividad en el sector de Colonia Quinta, a objeto de evitar el aislamiento de las personas que habitan el sector.

13. En función de la respuesta a la información solicitada en consulta n°20 del Informe N°1 de Respuestas a la solicitud de mayores antecedentes revisión de la Resolución Exenta N° 067/2004", se solicita completar dicha información señalando qué porcentaje de ejecución tiene el proceso de expropiación realizada por el titular en el marco del Anexo F del Estudio de Impacto Ambiental, Embalse Convento Viejo Etapa II, a objeto de poder determinar si el porcentaje restante será ejecutado en conjunto con las nuevas expropiaciones a ejecutar.

#### IV. Permisos Ambientales Sectoriales

##### PAS 102

14. En el documento denominado Informe Técnico Propuesta Plan de Rehabilitación del Cerro La Cruz, Embalse Convento Viejo Parte III Conclusiones, se presenta la Tabla 2: Resumen de parámetros dasométricos de parcelas desarrolladas, que a continuación se presenta:

Parámetros	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
Exposición	NE	N	-	SW	S	S	-
N° individuos/há	380	660	480	580	740	1.220	700
Daño sanitario (%)	15,7	9,09	12,5	20,6	8,1	30,3	17,14
Altura promedio (m)	2,7	2,13	1,9	1,9	2,4	1,68	2,7
N° cepas/há	1.160	1.560	1.000	1.460	1.660	2.040	2.160
Área basal (m <sup>2</sup> /há)	6,2	7,3	4,7	6,9	7,6	7,4	14,4
Cobertura de copas (%)	17,5	32,1	11,7	32,2	19,6	23,3	37,3

La información entregada presenta un error respecto a la definición de *cepa* (parte del tronco de las plantas que está bajo tierra unida a la raíz, a partir de la cual nacen los pies, vástagos o individuos de la especie), debido a que es muy difícil que existan más cepas que pies o vástagos dentro de una formación vegetal. En este contexto, se solicita al titular aclarar técnicamente la información entregada referente a las cepas y número de individuos, establecidos en la Propuesta Plan de Rehabilitación del Cerro La Cruz.

15. Se solicita al titular detallar el procedimiento que efectuará para la actividad silvícola de *podá*, ya que sólo se menciona que esta se realizará extrayendo las ramas sobre los 0.5 cm desde la base del tronco, o sobre la porción superior de la copa.

16. El Plan Integral de Rehabilitación del Cerro La Cruz contempla reforestar 10 hectáreas con especies del bosque esclerófilo (quillay, espino y palma chilena). En este contexto, se sugiere aumentar la cantidad de palma chilena en un número de 20 individuos por hectárea, con el objetivo de asegurar su establecimiento.

17. Se propone efectuar un manejo fitosanitario al bosque de espinos sobre una superficie de 11.45 hectáreas. Al respecto, se solicita detallar el procedimiento que ejecutará para el manejo fitosanitario, teniendo en consideración que la extracción de cepas está estrictamente prohibida; y, de ser indispensable su extracción se deberá justificar con un estudio fitosanitario, elaborado por un profesional competente; y además, reponer las cepas extraídas con árboles individuales en una proporción 1:10.

18. Se reitera al titular entregar un informe detallado de la caracterización y evaluación vegetal del bosque hidrófilo de las áreas reforestadas y manejadas, cuyos sectores deberán graficarse en un plano, detallando su ubicación sobre fotografía aérea georeferenciada (ej: google earth) en coordenadas UTM Datum WGS 84, a una escala adecuada para una mejor evaluación.

19. Referente al impacto por llenado de embalse y aumento de nivel freático sobre el Bosque Hidrófilo Remanente, definido en la línea de base del EIA como **Unidad 13** y terrenos destinados a reforestación en el Plan de Manejo Forestal (parte del sector identificado como **SI**), con alrededor de 28.9 hectáreas; considerando además que este elemento representa una singularidad desde la perspectiva forestal y ecosistémico, se recomienda acoger la propuesta sobre la continuación del monitoreo y mantenimiento silvícola para el lugar, inclusive por el período adicional de 5 años a los contenidos en la RCA 067/2004. Al respecto, se solicita adjuntar el plan de manejo modificado (resolución N° 012-OC del 22 de marzo de 2012).

20. Se indica al titular que los antecedentes adjuntos en este proceso de revisión de la RCA 067/2004, señalan expresamente que la cota máxima de inundación del embalse es de 269 m.s.n.m., lo que expresa que no deben aparecer nuevos sectores vegetacionales afectados por el aumento de la napa freática.

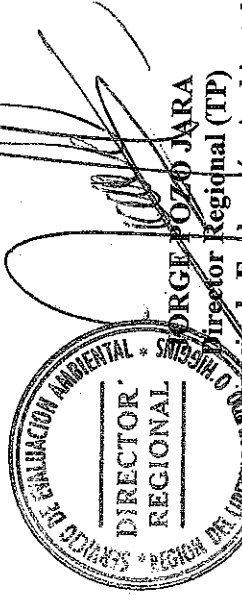
#### V. Compromiso Ambiental Voluntario

21. Respecto al "punto 15 del Informe N°1 Respuestas a la solicitud de mayores antecedentes revisión de la Resolución Exenta N° 067/2004", la ampliación de la zona de resguardo implica aumentar la superficie de terrenos inscritos en favor del Fisco; por tal razón, se solicita al titular aclarar él o los organismos del Estado que se harán cargo de la administración que tendrán esas tierras, así como también la frecuencia del reporte a dicho Órgano a medida que se ejecuten las expropiaciones.

22. Se solicita complementar el "punto 16 del Informe N°1 Respuestas a la solicitud de mayores antecedentes revisión de la Resolución Exenta N° 067/2004", *fundamentando técnicamente los usos de suelo reales que podrían tener los terrenos de la ampliación de la zona de resguardo*, con el objetivo de evitar incurrir en situaciones similares a la ocurrida, consistente en arrendar tierras con presunta capacidad agrícola en terrenos que en un corto plazo perdieron ese atributo.

23. Se indica al titular que los terrenos que se agreguen a los actualmente inundados, no deberán utilizarse para un peralte del embalse actual, dado que dicha acción podría ampliar aún más el efecto borde. Ante esta condición y cualquier modificación de acciones y obras no contempladas en el marco de la actual revisión de la Resolución Exenta N° 67/2004, deberá ser informada al Servicio de Evaluación Ambiental para analizar si procede ser evaluado ambientalmente.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,



SEEA  
Region del Libertador General Bernardo O'Higgins

CC.:

- Expediente revisión R.E. N° 67/2004, Proyecto Convento Viejo Etapa II.
- Encargado de Participación Ciudadana, SEA Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- Archivo Oficina de Partes, SEA Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.