
 <p>Gerencia de Medio Ambiente</p>	<p>ESTÁNDAR DE PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA EMPRESAS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS</p>
<p>Versión 5</p>	<p>1 de 19</p>

**“Estándar de Protección Ambiental para Empresas
Contratistas y Subcontratistas”**

RUTA DE VALIDACION		
Función	Nombre	Cargo
Elaborado por	Cristian Araneda	Jefe Gestión Ambiental Proyectos
	Claudio Sanhueza	Jefe Gestión Ambiental de Centrales
	Juan Tarbes	Jefe Unidad Forestal
	Macarena Toledo	Especialista Ambiental, Área de Estudios
Revisado por	Daniel Gordon	Gerente de Medio Ambiente
Oficializado por	Juan Pablo Schaeffer	Gerente División Desarrollo Sustentable

 <p>Gerencia de Medio Ambiente</p>	<p>ESTÁNDAR DE PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA EMPRESAS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS</p>
<p>Versión 5</p>	<p>2 de 19</p>

INDICE

1	OBJETIVO	5
2	DISPOSICIONES GENERALES.....	5
3	PROHIBICIONES	6
4	CAMPAMENTOS, FRENTES DE TRABAJO Y/O FAENAS	7
5	EXCAVACIONES Y DISPOSICIÓN DE EXCEDENTES.....	9
5.1	Uso de material de empréstitos (Yacimientos)	9
5.2	Explotación de empréstitos en cauces naturales	9
5.3	Explotación en cortes de caminos.....	10
5.4	Explotación en Pozos de Empréstitos.....	11
6	ARQUEOLOGÍA Y PALETOLOGÍA	11
7	MANEJO DE RESIDUOS	12
7.1	Residuos No Peligrosos y Residuos Asimilables a Domésticos:.....	13
7.2	Residuos Peligrosos:.....	13
7.3	Disposición de Excedentes (Botaderos)	13
8	EMISIÓN DE GASES, MATERIAL PARTICULADO Y RUIDO AMBIENTAL ..	14
8.1	Control de Material Particulado y Gases	14
8.2	Control de Ruido Ambiental	15
9	SUSTANCIAS PELIGROSAS Y COMBUSTIBLES	16
9.1	Sustancias Peligrosas	17
9.2	Combustibles	17
10	PROTECCIÓN DE LA BIODIVERSIDAD.....	17
10.1	Fauna	18



Gerencia de Medio Ambiente

ESTÁNDAR DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
PARA EMPRESAS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS

Versión 5

3 de 19

10.2	Flora y Vegetación	18
10.3	Suelo	19
10.4	Paisaje.....	19

Control de cambios

Fecha	Sección	Página	Modificaciones
30/06/2015	Portada	1	Cambio de nombre de “ Estándar General de Protección Ambiental” a “ Estándar de Protección Ambiental para Empresas Contratistas y Subcontratistas”
30/06/2015	1	7	Se elimina del documento la Política Ambiental de Colbún, por tanto se reordenan la numeración del contenido
30/06/2015	5	10	Se cambia el título del Ítem 5. “Normas para la instalación de campamentos y faenas” por 4. “Campamentos, Frentes de Trabajo y/o faenas
30/06/2015	6	13	Se cambia título del Ítem “Normas sobre excavaciones y disposición de excedentes” por 5. “Excavaciones y Disposición de Excedentes”, se elimina de este Ítem el subtítulo “Existencia y Hallazgos arqueológicos, paleontológicos y otros” y se deja como título en otra sección. Se reordenan los subtítulos quedando como 5.1 “Uso de material de empréstito (Yacimiento)”, 5.2 “Explotación en cauces naturales”, 5.3 “Explotación en cortes de caminos” y 5.4 “Explotación en Pozos de Empréstitos”.
30/06/2015	7	19	Se incorpora como título 6. “Arqueología y paleontología
30/06/2015	7	19	Se cambia título Ítem “Disposición de Residuos” a “Manejo de Residuos” se incorpora lo referido a el control y registro de las cantidades generadas y su disposición final por parte del contratistas y subcontratista. Se incorporan como subtítulos 7.1 “Residuos No Peligrosos y Residuos Asimilables a Domésticos”, 7.2 “Residuos Peligros”, 7.3 “Disposición de Excedentes (Botaderos).
	8	20	Se cambia Ítem 8. “Transporte y Circulación de




Gerencia de Medio Ambiente

ESTÁNDAR DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
PARA EMPRESAS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS

Versión 5

4 de 19

			Vehículos” por el título 8. “Emisión de Gases, Material Particulado y Ruido”, con sus subtítulos 8.1 “Control de Material Particulado y Gases” y 8.2 “Control de Ruido Ambiental”.
30/06/2015	9	22	Se cambia título ítem 9. Sustancias Peligrosas” por 9. “Sustancias Peligrosas y Combustibles”, se incorporan los subtítulos 9.1 “Sustancias Peligrosas” y 9.2 “ Combustibles”
30/06/2015	10.1	24	Se elimina el título 10.1 “Generalidades”
30/06/2015			Se incorpora el título 10. “Protección de la Biodiversidad” y sus subtítulos 10.1 “Fauna”, 10.2 “Flora y Vegetación”, 10.3 “Suelo” y 10.4 “Paisaje”.
30/06/2015	11	27	Se elimina el título 11. “Programa Ambiental”
30/06/2015	12	30	Se elimina el título 12. “Sanciones por Incumplimiento”

 <p>Gerencia de Medio Ambiente</p>	<p>ESTÁNDAR DE PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA EMPRESAS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS</p>
<p>Versión 5</p>	<p>5 de 19</p>

1 OBJETIVO

Con el objeto de promover, entre las empresas colaboradoras, la aplicación de estándares en el cuidado del medio ambiente, durante el desarrollo de sus actividades, Colbún S.A. establece, a través del presente Estándar de Protección Ambiental, las exigencias mínimas que en la materia debe cumplir todo Contratista o Subcontratista, durante todo el desarrollo de las obras y servicios que presten a Colbún S.A., sea en sus propias lugares de trabajo o en lugares ajenos a su propiedad, con motivo de la ejecución de los contratos suscritos con Colbún S.A.

2 DISPOSICIONES GENERALES


El presente documento es obligatorio para todo Contratista o Subcontratista en una instalación¹ de Colbún, cuente o no con una Resolución de Calificación Ambiental aprobatoria.

Se entenderá por Contratista a aquella persona natural o jurídica contratada directamente por Colbún S.A. para la prestación de servicios y/o ejecución de obra material, y por Subcontratista, cualquier persona natural o jurídica que preste servicios o ejecute obras para un Contratista de Colbún S.A.

En la prestación de servicios o ejecución de obras, el Contratista y/o Subcontratista deberá dar cumplimiento a las exigencias ambientales relacionadas con los trabajos a desarrollar, contenidas en las normas de carácter general o particular conforme al siguiente orden de prelación:

- i. La legislación y reglamentación ambiental y sectorial aplicable;
- ii. Las condiciones y exigencias contenidas en las respectivas Resoluciones de Calificación Ambiental aprobatoria de cada proyecto, así como aquellas que se consignan en el correspondiente Estudio o Declaración de Impacto Ambiental, sus Adenda, sus Respuesta a Cartas de Pertinencias, u otras Resoluciones de Reclamación, Rectificación o Aclaración, en caso que corresponda conforme a la antigüedad de la instalación;
- iii. Las disposiciones que Colbún S.A. establezca en los respectivos contratos suscritos con los Contratistas y/o Subcontratistas, y
- iv. El presente Estándar Protección Ambiental.

¹ Se entenderá por instalación a una central en operación o a un proyecto en construcción

 <p>Gerencia de Medio Ambiente</p>	<p>ESTÁNDAR DE PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA EMPRESAS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS</p>
<p>Versión 5</p>	<p>6 de 19</p>

En el evento de producirse algún incidente ambiental² y/o contingencias ambientales, el Contratista y/o Subcontratista deberá dar inmediato aviso al Administrador de Contrato y al encargado de Medio Ambiente de Colbún S.A, siguiendo las directrices y procedimientos establecidos por la misma.

Sin perjuicio de lo anterior, el Contratista y/o Subcontratista estará obligado a adoptar las medidas de mitigación y reparación pertinente o plan de contingencia, conforme a los planes establecidos en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental (RCA), SIGECS³. En caso que no cuente con una RCA, según lo que establezca Colbún.

La misma obligación de adoptar las medidas antes referidas pesa sobre el Contratista y/o Subcontratista aun cuando no existan planes preestablecidos, no siendo esta última situación causal eximente de su responsabilidad.

Colbún S.A. supervisará en forma permanente a cada uno de los Contratistas y/o Subcontratistas respecto del cumplimiento de estas exigencias.

3 PROHIBICIONES


En términos generales los Contratistas y/o Subcontratistas deberán considerar todas las prohibiciones establecidas en la normativa ambiental y en las Resoluciones de Calificación Ambiental (sus modificaciones y todos los documentos del proceso de tramitación ambiental).

En la línea de la obligación de protección del medio ambiente, se imponen al Contratista y/o Subcontratista las siguientes prohibiciones:

- a) La quema de aceites, grasas, neumáticos y residuos sólidos en general, salvo autorización expresa de la autoridad competente y previo aviso a Colbún S.A.;
- b) El vertimiento a cursos de agua superficiales o su infiltración a cuerpos de agua subterráneos, de residuos líquidos, tales como, aguas de lavado, aceites residuales, compuestos tóxicos, combustibles, lubricantes, sales minerales, detergentes, aguas servidas y, en general cualquier tipo de desechos domésticos o industriales, sin el debido tratamiento y la autorización, cuando corresponda, por parte de la autoridad competente para realizar dicho vertido y previo aviso a Colbún S.A.;

² Incidente Ambiental: "Situación o evento imprevisto derivado de una actividad o proyecto de Colbún que puede resultar en un cambio adverso (impacto adverso) al medio ambiente o parte de él". Glosario Corporativo.

³ Sistema de Gestión de Empresas Contratistas y Subcontratistas


 <p>Gerencia de Medio Ambiente</p>	<p>ESTÁNDAR DE PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA EMPRESAS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS</p>
<p>Versión 5</p>	<p>7 de 19</p>

- c) La corta de especies vegetales sin contar con la autorización de CONAF y/o SAG, según corresponda y de Colbún S.A.;
- d) La pesca, caza o captura de especies de fauna en el área del Proyecto y/o Central sin contar con la debida autorización de la autoridad competente, cuando corresponda, y de Colbún S.A.;
- e) El acopio temporal o la disposición final de residuos sólidos domésticos o industriales en sitios que no se encuentren autorizados expresamente por Colbún S.A. y por la autoridad competente cuando corresponda;
- f) La emisión a la atmósfera de sustancias contaminantes o de ruidos, provenientes de equipos, vehículos y maquinaria fuera de la normativa legal vigente;
- g) La ejecución de tronaduras o voladuras de materiales sin contar con las autorizaciones sectoriales correspondientes y el aviso previo y oportuno a la población cercana y a Colbún S.A.;
- h) La instalación de campamentos o faenas en sitios que no se encuentren autorizados expresamente por Colbún S.A. y por la autoridad competente cuando corresponda;
- i) La extracción, compra, venta o adquisición de algún elemento que sea parte de un sitio de interés arqueológico, paleontológico u otro.
- j) El tránsito de vehículos a velocidades superiores a lo autorizado por Colbún S.A. por cualquier vía de circulación interna de del lugar donde se desarrollen las actividades.
- k) Otros vertimientos, emisiones o acciones que provoquen un efecto ambiental no mencionado en los literales precedentes.

4 CAMPAMENTOS, FRENTES DE TRABAJO Y/O FAENAS

Para los lugares de trabajo, entre los que se cuentan, frentes de trabajo, campamentos y/o faenas, la responsabilidad de la generación de los antecedentes correspondientes para la tramitación de los permisos sectoriales ante las autoridades competentes será del Contratista y/o Subcontratista. Posteriormente será Colbún quien determine si estos permisos serán tramitados a nombre de la empresa contratista o a nombre de Colbún.

En función de lo anterior el Contratista y/o Subcontratista deberá considerar:

 <p>Gerencia de Medio Ambiente</p>	<p>ESTÁNDAR DE PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA EMPRESAS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS</p>
<p>Versión 5</p>	<p>8 de 19</p>

- a) Previo a construir, instalar u operar un campamento y/o instalación de faena, deberá contar con las respectivas autorizaciones de construcción de la autoridad competente y de Colbún S.A.


- b) Previo a construir, instalar u operar obras destinadas a la provisión de agua potable y/o del sistema de evacuación y/o tratamiento de aguas servidas para el campamento, lugares de trabajo de Colbún S.A., deberá contar con las respectivas autorizaciones sectoriales, cuando corresponda, y la autorización expresa de Colbún S.A.

- c) Previo a construir, instalar u operar un sistema de manejo y disposición final de residuos industriales líquidos generados en la faena o lugares de trabajo de Colbún S.A., deberá contar con las respectivas autorizaciones sectoriales, cuando corresponda, y la autorización expresa de Colbún S.A.

- d) Previo a construir, instalar u operar un sistema de manejo (almacenamiento) y/o disposición final de residuos sólidos de cualquier naturaleza en lugares de trabajo de Colbún S.A., deberá contar con las respectivas autorizaciones sectoriales, cuando corresponda, y la autorización expresa de Colbún S.A.

- e) Previo a instalar u operar un sistema de almacenamiento y/o suministro combustible y/o almacenamiento de sustancias peligrosas requeridos en lugares de trabajo de Colbún S.A.

- f) Priorizar el utilizar instalaciones de terceros debidamente autorizadas para realizar las mantenciones de equipos y/o maquinarias. Programar y llevar a efecto la desmovilización del campamento y/o faena y el retiro de la infraestructura na vez concluidas las obras Las áreas ocupadas por el campamento y/o faenas, serán desmontadas, demoliendo, según corresponda, los radieres y fundaciones, con el objeto de reinsertar el sitio intervenido a su entorno final. Estas actividades deberán ser consignadas en un Informe de Desmovilización con el detalle y los registros de la disposición final de los residuos que se generen, registro fotográfico de la recuperación de geoformas, este informe deberá ser entregado a Colbún S.A., quien validará las acciones descritas.

 <p>Gerencia de Medio Ambiente</p>	<p>ESTÁNDAR DE PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA EMPRESAS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS</p>
<p>Versión 5</p>	<p>9 de 19</p>

Colbún S.A podrá indicar conforme a cada situación particular, alternativas para cada uno de los puntos señalados anteriormente, lo que quedará consignado en las Condiciones Particulares del Contrato.

5 EXCAVACIONES Y DISPOSICIÓN DE EXCEDENTES

5.1 Uso de material de empréstitos (Yacimientos)

La obtención de áridos o empréstitos necesarios para las obras, deberán provenir de yacimientos que cuenten con todas las autorizaciones y permisos requeridos por la normativa ambiental y sectorial vigente y previa aprobación por escrito de Colbún S.A.


En el caso que la explotación de áridos y empréstitos sea ejecutada por parte del Contratista y/o Subcontratista sólo se podrá iniciar dicha explotación cuando se hayan obtenido las respectivas autorizaciones ambientales y/o sectoriales exigidas por la legislación vigente. El Contratista y/o Subcontratista deber velar siempre porque tal explotación no impacte negativamente las áreas sensibles de la flora y fauna nativa, así como las construcciones que se encuentren en las inmediaciones, adoptando las medidas específicas de la RCA en caso que el proyecto cuente con ella.

Considerando que, la explotación de empréstitos, cuando se requiera, puede generar efectos ambientales de importancia como son la pérdida de cobertura vegetal y suelo orgánico, erosión lineal y superficial, e impacto paisajístico, el Contratista y/o subcontratista, deberá restaurar las áreas intervenidas por las faenas extractivas, para lo cual deberá realizar las obras especiales que sean necesarias con el objeto de restaurar el sitio intervenido en su entorno, adoptando las medidas específicas de la RCA en caso que el proyecto cuente con ella.

5.2 Explotación de empréstitos en cauces naturales

En los sectores de explotación en cauces naturales el Contratista y/o Subcontratista deberá adoptar las medidas específicas de la RCA en caso que el proyecto cuente con ella.

En caso de no contar una RCA deberá considerar las medidas tendientes a no provocar pozas de agua, sin el drenaje necesario, recomendándose una explotación preferentemente de tipo laminar (poca profundidad), con taludes adecuados que prevengan el deslizamiento de material y riesgo de accidentes.

 <p>Gerencia de Medio Ambiente</p>	<p>ESTÁNDAR DE PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA EMPRESAS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS</p>
<p>Versión 5</p>	<p>10 de 19</p>

No deberán efectuarse excavaciones que profundicen sólo parcialmente un cauce y que dejen depresiones localizadas, o cualquier trabajo que en alguna forma pueda impedir, desviar o entorpecer el normal escurrimiento de las aguas. Tampoco deberán proyectarse empréstitos en las cercanías de puentes, riberas protegidas u otras estructuras que pudieran verse afectadas por las excavaciones, tanto desde el punto de vista de su estabilidad, de su operación, o debido a incrementos de la turbidez del agua que pudieran provocar el escurrimiento de las aguas, se deben considerar las distancias definidas anteriormente.

El Contratista y/o Subcontratista sólo podrá iniciar las faenas de explotación en cauces naturales una vez que el proyecto haya sido aprobado por las autoridades sectoriales respectivas.


5.3 Explotación en cortes de caminos

En los sectores de explotación en cortes de caminos el Contratista y/o Subcontratista deberá adoptar las medidas específicas de la RCA en caso que el proyecto cuente con ella.

En caso de no contar una RCA, sólo se permitirá la extracción de áridos o empréstitos en sectores de ensanche de un corte de camino dentro de los límites definidos por el perfil tipo, y en pozos existentes contiguos a la faja de un camino, siempre que no exista otro empréstito alternativo y que conjuntamente esta extracción genere una mejora definitiva del área (drenaje o paisaje).

Se podrán utilizar como empréstitos aquellos vestigios remanentes de cerros originados en la apertura original de una faja vial, y que no generen un impacto visual de importancia tomando las medidas correctivas y de restauración que se ameriten.

Será de cuenta y cargo del Contratista y/o Subcontratista la adquisición de los terrenos adicionales que se requieran, así como el diseño y construcción de todas las obras derivadas que resulten necesarias, para dejar el área perfectamente drenada y para evitar los riesgos de deslizamientos y erosión, mediante drenes, cunetas escalonamiento del talud u otro tipo de tratamiento. Será también de cuenta del Contratista y/o Subcontratista la instalación de cercos y otras obras de seguridad, una vez terminada la explotación, o la habilitación de barreras visuales entre otros, como parte del plan de mejoramiento ambiental, si ese fuese el caso.

 <p>Gerencia de Medio Ambiente</p>	<p>ESTÁNDAR DE PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA EMPRESAS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS</p>
<p>Versión 5</p>	<p>11 de 19</p>

5.4 Explotación en Pozos de Empréstitos

En los sectores de explotación en pozos de empréstitos el Contratista y/o Subcontratista deberá adoptar las medidas específicas de la RCA en caso que el proyecto cuente con ella

En caso de no contar una RCA, y en caso que el Contratista y/o subcontratista requiera abrir un pozo cercano a la obra en construcción o a una obra ya existente, el referido pozo de empréstitos deberá ubicarse a una distancia no inferior a 200 m (en función de la topografía existente) del deslinde de las obras y a una distancia prudente desde la instalación de faenas.

Se deberá evitar la explotación de pozos de empréstitos en áreas especialmente sensibles tales como áreas con vegetación nativa. En estos casos, el Contratista y/o Subcontratista deberá presentar a Colbún S.A., la clasificación del tipo de suelo a explotar junto con la autorización del organismo respectivo.


Será de cargo del Contratista y/o Subcontratista, el diseño y construcción de todas las obras que permitan, una vez terminados los trabajos de explotación, que el lugar quede con adecuadas condiciones estéticas y de drenaje, de tal modo que se evite el riesgo de deslizamiento y erosión de los taludes del pozo.

Asimismo, será de cuenta del Contratista y/o Subcontratista instalar las obras de seguridad, de modo que los pozos no representen peligro para las personas y animales. Todas estas actividades deberán estar contempladas en las actividades de restauración según los lineamientos del presente documento.

6 ARQUEOLOGÍA Y PALETOLOGÍA

Toda actividad que deba ser ejecutada por el Contratista y/o Subcontratista deberá tener en cuenta los sitios arqueológicos, paleontológicos u otros que hayan sido identificados en el proceso de evaluación ambiental y/o se encuentren consignados en prospecciones previas a la intervención, las que serán informada por Colbún, a modo de tomar las medidas necesarias antes o durante los trabajos.

En el caso que existan sitios que hayan sido identificados en la línea de base o en las prospecciones previas e informadas por Colbún, presentes en el área, pero que no serán intervenidos, previo al inicio de los trabajos aledaños, serán señalizados y delimitados por quien Colbún designe, indicando que dichas áreas se encuentran protegidas por Ley, todo esto bajo la supervisión de un arqueólogo.

 <p>Gerencia de Medio Ambiente</p>	<p>ESTÁNDAR DE PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA EMPRESAS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS</p>
<p>Versión 5</p>	<p>12 de 19</p>

En el caso de intervenciones que contemplen excavaciones⁴ sobre terrenos no intervenidos por obras o actividades, el Contratista y/o Subcontratista deberá contar con un arqueólogo de forma permanente mientras dure la actividad de excavación, salvo que Colbún indique lo contrario o bien defina contar con su propio arqueólogo.

Sin perjuicio de lo anterior, en caso de producirse un descubrimiento casual de algún vestigio arqueológico, paleontológico u otro, sin presencia de un arqueólogo, deberá darse inmediato aviso a Colbún, quien tomará las medidas correspondientes.

En el caso que se requiera efectuar rescates o pozos de sondeo se deberán solicitar las autorizaciones o permisos de rescate con la anticipación correspondiente, en conformidad con la legislación y reglamentación sobre Monumentos Nacionales, los antecedentes deberán ser presentados previamente a Colbún para su autorización. Salvo que Colbún indique lo contrario o bien defina contar con su propio arqueólogo.


El Contratista y/o Subcontratista deberá informar y capacitar a su personal sobre la protección del patrimonio arqueológico. En casos debidamente justificados podrá solicitar a Colbún el realizar dichas capacitaciones.

7 MANEJO DE RESIDUOS

Todo contratista y/o subcontratista que preste servicios o ejecute obras en los lugares de trabajo de Colbún S.A. y que genere residuos de cualquier naturaleza, deberá ceñirse en forma estricta a la normativa ambiental vigente y que sea pertinente a la materia, según el tipo de residuo de que se trate y a lo establecido en los procedimientos ambientales de Colbún S.A.

En caso que deba procederse a su acopio temporal, el sitio y sistema de acumulación utilizado deberá contar con el permiso sanitario correspondiente y mantendrá en forma adecuada todas las medidas necesarias tendientes a evitar cualquier tipo de contacto del material residual con cursos de agua, evitando las descargas de residuos líquidos a cuerpos de agua superficiales o su infiltración a napas subterráneas.

⁴ Se consideran excavaciones todos aquellos movimientos de tierra que utilicen maquinaria pesada (ej. retroexcavadora, motoniveladora)

 <p>Gerencia de Medio Ambiente</p>	<p>ESTÁNDAR DE PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA EMPRESAS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS</p>
<p>Versión 5</p>	<p>13 de 19</p>

El Contratista y/o Subcontratista deberá llevar registro de las cantidades generadas y su disposición final y mantener dicho registro actualizado en la faena, además de mantener en terreno los permisos y autorizaciones que correspondan.

Cabe señalar que Colbún podrá solicitar que dichos registros contengan la información mínima necesaria para dar cumplimiento a la normativa vigente.

7.1 Residuos No Peligrosos y Residuos Asimilables a Domésticos:

Para el almacenamiento de los residuos de tipo domiciliario, el Contratista y/o Subcontratista deberá considerar contenedores herméticos y debidamente rotulados para la segregación y el almacenamiento temporal de estos residuos en la instalación de faena y frentes de trabajo.

El Contratista y/o Subcontratista deberá declarar sus residuos a la autoridad competente (si corresponde), salvo en los casos que sea Colbún S.A. indique lo contrario.

7.2 Residuos Peligrosos:

El Contratista y/o Subcontratista, al generar este tipo de residuos, deberá considerar la implementación de un sitio de almacenamiento para Respel que dé cumplimiento a la normativa vigente⁵, el cual deberá estar debidamente autorizado por la autoridad sanitaria.


Sólo en casos debidamente justificados y autorizados por Colbún S.A. o el lugar de almacenamiento de Respel podrá pertenecer a un tercero autorizado sanitariamente, hacia donde se podrán trasladar los residuos peligrosos generados con una periodicidad al menos diaria.

El Contratista y/o Subcontratista deberá declarar sus residuos a la autoridad competente (si corresponde), salvo en los casos que sea Colbún S.A. indique lo contrario.

7.3 Disposición de Excedentes (Botaderos)

Los excedentes de materiales de excavación de las obras, así como aquellos materiales provenientes de yacimientos y que vayan a ser posteriormente utilizados para la ejecución de rellenos, podrán ser acopiados temporalmente en las zonas aprobadas por Colbún S.A. para tal efecto, previo a su uso en las faenas de construcción.

⁵DS. 148 /03 MINSAL

 <p>Gerencia de Medio Ambiente</p>	<p>ESTÁNDAR DE PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA EMPRESAS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS</p>
<p>Versión 5</p>	<p>14 de 19</p>

El Contratista y/o Subcontratista podrá implementar botaderos⁶ en aquellas áreas que se ubiquen fuera de la vista de los usuarios a una distancia no inferior a 200 m de las obras y preferentemente en aquellas áreas con menor valor edafológico y ecosistémico, donde no se altere en forma significativa la fisonomía original del terreno y no se interrumpan o contaminen los cursos de aguas superficiales o subterráneos, debidamente aprobadas por Colbún S.A.

Los botaderos que se habiliten en propiedades particulares de terceros, deberán contar con una autorización previa y expresa por escrito del propietario.

Además deberá contar con la respectiva autorización como sitio de disposición final, cuando corresponda.

Los botaderos deberán operarse bajo métodos adecuados sin sobrepasar los niveles de los terrenos circundantes y permitiendo el drenaje en forma adecuada.

Las zonas que hayan sido utilizadas como botaderos deberán ser cubiertas por una cobertura de suelo vegetal y ser revegetadas, en lo posible, con especies similares a las originales o a las de su entorno, siempre y cuando su RCA no indique un destino diferente.

Para el caso de depósitos o botaderos con materiales provenientes de otros usos o actividades distintas a los indicados anteriormente y que deban ser manejados o depositados por parte del contratista y/o subcontratista sólo podrá hacerse cuando haya obtenido las respectivas autorizaciones ambientales y/o sectoriales exigidas, salvo que Colbún S.A indique lo contrario.


8 EMISIÓN DE GASES, MATERIAL PARTICULADO Y RUIDO AMBIENTAL

El Contratista y/o Subcontratista deberá dar íntegro y cabal cumplimiento a la normativa ambiental y sectorial aplicable respecto al control de las emisiones de material particulado, gases y ruido ambiental:

8.1 Control de Material Particulado y Gases

El Contratista y/o Subcontratista deberá adoptar las medidas específicas de la RCA para el control del material particulado y gases. En caso de no contar una RCA deberá considerar las siguientes medidas, sin ser exhaustivo, cuando las condiciones climáticas lo permitan:

⁶ Se entenderá por botadero a cualquier sitio de disposición final de residuos inertes, especialmente residuos de excavaciones.


 <p>Gerencia de Medio Ambiente</p>	<p>ESTÁNDAR DE PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA EMPRESAS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS</p>
<p>Versión 5</p>	<p>15 de 19</p>

- Usar mallas protectoras en el entorno del sector de excavación.
- Cubrir o humectar los acopios de material que puedan generar material particulado.
- Durante el traslado de material generador de polvo, los camiones deben llevar su carga cubierta.
- Los equipos y maquinarias deben ser manejadas con precaución y con velocidad moderada con el objeto de minimizar la emisión de material particulado.
- Minimizar la distancia de descarga del material al utilizar cargadores frontales.
- Limitar, mediante una adecuada programación de actividades, el tiempo de exposición del material removido.
- Lavar las ruedas de los vehículos antes de abandonar la obra, siempre y cuando inicien su recorrido en camino pavimentado o asfaltado.
- Humectar caminos no pavimentados.
- Los vehículos de transporte de materiales, escombros y residuos deben mantener su carga cubierta, la cual no debe superar una distancia aproximada de 10 cm de la capacidad máxima de la tolva.
- Realizar corte (ej. ladrillos) humectando el material que puedan generar polvo suspendido, antes de cortar.
- Usar preferentemente equipos y maquinaria nueva, de última generación y en buen estado de mantenimiento.

Los vehículos del Contratista y/o Subcontratista que se utilicen para el transporte de personal, materiales, insumos, residuos, etc., para efectos de la prestación de sus servicios o ejecución de las obras, deberán ajustarse en cuanto a sus características, condiciones de funcionamiento, emisiones de gases etc., a las exigencias que impone la legislación, reglamentación aplicable y las exigencias generales que establezca Colbún S.A.

8.2 Control de Ruido Ambiental


El Contratista y/o Subcontratista deberá adoptar las medidas específicas de la RCA para el control del ruido. En caso de no contar una RCA deberá considerar las siguientes medidas de control de ruido, sin ser exhaustivo, cuando las condiciones climáticas lo permitan:

 <p>Gerencia de Medio Ambiente</p>	<p>ESTÁNDAR DE PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA EMPRESAS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS</p>
<p>Versión 5</p>	<p>16 de 19</p>

- Usar preferentemente equipos nuevos, de última generación y en buen estado de mantenimiento.
- Capacitar al personal en relación a los métodos correctos de trabajo y de uso de equipos y herramientas para minimizar las emisiones de ruido.
- Preferentemente ubicar los equipos ruidosos entre acopios a fin de bloquear la radiación de sonido.
- Realizar tareas ruidosas en lugares cerrados tales como bodegas o recintos aislados para éstos fines
- Para equipos estáticos y ruidosos, como compresores, éstos deben estar con sus tapas de aislamientos acústico original y en buen estado. En caso de no ser posible lo anterior se deberá apantallar el equipo o ubicarlo al interior de encerramientos acústicos, debidamente ventilados.
- No lanzar materiales al vacío desde altura. Usar montacargas o grúa torre para descender materiales.
- Realizar el carguío de camiones a la menor altura posible a fin de evitar ruido por caídas de material.
- Revisar el estado de los silenciadores en motores de combustión y cambiar unidades defectuosas
- Evitar aceleraciones en vacío y bocinazos innecesarios.
- Coordinar el acceso a la obra con un señalero.
- Evitar que los camiones estacionados en la obra mantengan encendido el motor, a menos que sea necesario.
- Evitar que los camiones betoneros/mixer se desplacen con la canaleta de descarga suelta.
- Limitar la velocidad de desplazamiento de vehículos al interior de la obra.
- Evitar la caída brusca de las tolvas vacías sobre el chasis de los camiones
- Mantener los accesos y caminos interiores de la obra, compactados y sin baches.
- No efectuar mantenimientos ni pruebas de motores en la obra.

9 SUSTANCIAS PELIGROSAS Y COMBUSTIBLES

El Contratista y/o Subcontratista deberá dar íntegro y cabal cumplimiento a la normativa ambiental y sectorial aplicable y contar con los permisos y autorizaciones pertinentes para el transporte, manejo, almacenamiento y disposición final de las sustancias calificadas como peligrosas en la prestación de los servicios o ejecución de las obras contratadas, además deberá mantener en las obras la documentación requerida por la legislación vigente.

 <p>Gerencia de Medio Ambiente</p>	<p>ESTÁNDAR DE PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA EMPRESAS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS</p>
<p>Versión 5</p>	<p>17 de 19</p>

9.1 Sustancias Peligrosas

En caso que el Contratista y/o Subcontratista requiera de una bodega de almacenamiento de sustancias peligrosas de acuerdo a la normativa⁷.

9.2 Combustibles

Si eventualmente existiera suministro de combustible a vehículos livianos o motores, en cuyo caso la instalación correspondería a una Instalación de Abastecimiento de Combustible Líquido de acuerdo al Reglamento de Seguridad de las Instalaciones de Combustible Líquido⁸.

Dicha instalación deberá cumplir con las condiciones mínimas de seguridad en términos de contar con un sistema de contención, además de la cantidad máxima a almacenar, señalética exigida para estas instalaciones y las medidas de seguridad para control de incendios, entre otras exigencias, de acuerdo a la norma vigente⁹.

10 PROTECCIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

El Contratista y/o Subcontratista tendrá especial cuidado de los recursos naturales que se encuentran en las áreas en que deba prestar sus servicios o ejecutar las obras contratadas, con estricta observancia y cumplimiento a la normativa ambiental aplicable y a sus reglamentos, como asimismo a las instrucciones específicas impartidas por Colbún S.A. sobre la materia en el presente Estándar.


El personal del Contratista y/o Subcontratista deberá proteger la flora y fauna de las zonas en que tengan algún tipo de intervención, contribuir a mantener las condiciones ecológicas de dicha zona y ceñirse a las instrucciones y prohibiciones adicionales a las del presente documento, que eventualmente puedan indicarse en el documento Condiciones Particulares del respectivo Contrato.

Será responsabilidad exclusiva del Contratista y/o Subcontratista cualquier impacto significativo causado a la flora o fauna (en especial aquella en categoría de conservación) del área en que se encuentre ejecutando las obras o prestando los servicios, debiendo adoptar en forma inmediata las medidas de mitigación y reparación de los impactos negativos que puedan haberse causado al medio

⁷ DS N°78/10 MINSAL

⁸ DS N°160/2009 MINECON

⁹ DS N°160/2009 MINECON

 <p>Gerencia de Medio Ambiente</p>	<p>ESTÁNDAR DE PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA EMPRESAS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS</p>
<p>Versión 5</p>	<p>18 de 19</p>

ambiente. De forma paralela el Contratista y/o Subcontratista deberá dar aviso del hecho ocurrido al Administrador de Contrato/ Gerente de Proyecto y Colbún S.A.

10.1 Fauna

El Contratista y/o Subcontratista deberá informar y capacitar a su personal sobre la protección de Fauna Terrestre y/o Acuática, según corresponda, además deberá implementar señalética sobre la protección de la fauna en estado de conservación que se encuentre identificada en el área de intervención, prohibición de caza y pesca (prohibición de cazar, pescar, recolectar huevos, destruir nidos y madrigueras, entre otras) y sobre la prohibición de mantener animales domésticos en la faena y la prohibición de alimentar fauna autóctona. Los registros de estas capacitaciones al personal y/o visitas deberán mantenerse en la faena para revisión de Colbún.

Para proyectos de corta duración (menos de 30 días) se puede considerar sólo la capacitación y entrega de folleto informativos en remplazo de la señalética, lo anterior sin perjuicio de otras cláusulas específicas que se establezcan en el contrato.


En proyectos en que por información preliminar, líneas de base o levantamientos de fauna, se hayan identificado especies en alguna categoría de conservación, el Contratista y/o Subcontratista deberá implementar una capacitación específica sobre este tema independiente de la duración del contrato, previo al inicio de las obras.

Colbún S.A. podrá ordenar el retiro de cualquier miembro del personal o agente del Contratista y/o Subcontratista, si se le comprueba o sorprende provocando daños o afectando la fauna del lugar donde realiza sus labores.

10.2 Flora y Vegetación

Ningún Contratista o Subcontratista podrá ejecutar ningún tipo de corta o intervención de vegetación, sea ésta de cualquier categoría o especie, sin contar con una evaluación previa de Colbún.

Consecuente con lo anterior, toda obra o intervención que deba ser ejecutada por el contratista y/o subcontratista y en la cual existan áreas con bosques, árboles aislados, matorral o cualquier tipo de vegetación, deberá contar con la aprobación de Colbún S.A.

 <p>Gerencia de Medio Ambiente</p>	<p>ESTÁNDAR DE PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA EMPRESAS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS</p>
<p>Versión 5</p>	<p>19 de 19</p>

En proyectos en que por información preliminar, líneas de base o levantamientos florísticos, se hayan identificado especies en alguna categoría de conservación, se deberá solicitar a Colbún S.A. que se haga presente previo al inicio de las obras y realice una capacitación básica sobre este tema.

El Contratista y/o Subcontratista deberá a su vez informar y capacitar a su personal sobre la protección de la Flora y Vegetación, y sobre las restricciones entregadas por Colbún S.A.

El Contratista y/o Subcontratista deberá informar, capacitar e implementar las medidas necesarias para prevenir la ocurrencia de incendios forestales, haciéndose responsable de los daños causados por incendios ocurridos en las áreas de trabajo durante la vigencia del respectivo contrato.

10.3 Suelo

El Contratista y/o Subcontratista deberá proteger el sistema natural de drenaje superficial existente y canalizar hacia cursos naturales las aguas interceptadas por las obras provisionales y definitivas y por los lugares de trabajo que ejecute, con el fin de evitar la formación de nuevos cauces y minimizar o controlar las erosiones asociadas.

En el caso de lugares de trabajo temporales que requieran retirar previamente la capa vegetal del suelo¹⁰, el Contratista y/o Subcontratista deberá acopiar el suelo en un lugar autorizado por Colbún, para su posterior utilización en labores de restauración del medio intervenido, una vez que ocurra la desmovilización de la instalación de faenas.

10.4 Paisaje

Los lugares de trabajo del Contratista y/o Subcontratista, sin perjuicio que deben contar con la aprobación previa de Colbún S.A., deberán proyectarse en forma tal que se inserten en el medio natural en forma armónica, minimizando los impactos y efectos sobre la vegetación, la fauna, cursos de agua, suelos, etc.

El Contratista y/o Subcontratista deberá proceder a restaurar paisajísticamente todas aquellas áreas que haya intervenido y que no sean ocupadas por obras definitivas, de forma tal que se inserten en el medio circundante de forma armónica. Será de responsabilidad del Contratista y/o Subcontratista la mantención de dichas áreas hasta la Recepción Definitiva de las Obras.

¹⁰ Suelo clase I, II y III.