



A Anexos

- ▶ Introducción
- ▶ Anexo A
- ▶ Anexo B



Introducción

Este anexo contiene una serie de plantillas que podrán ser utilizadas para la preparación de distintos documentos que generalmente se utilizan en el desarrollo de una auditoría ambiental. Ellas tienen por propósito facilitar estas tareas y estandarizar la documentación relacionada. Estas plantillas se encuentran ordenadas de acuerdo al normal desarrollo secuencial de una auditoría ambiental. Se incluyen plantillas de comunicaciones entre los distintos actores como también plantillas para la preparación de documentos de trabajo (Cuestionarios Pre-Visita de Auditoría, Plan de Auditoría, etc.) y para la preparación del informe de auditoría.

Los actores que aparecen mencionados en las plantillas y que harán uso de ellas incluyen a los clientes, el auditado y al auditor. Las definiciones de cada uno de estos actores se presenta en la sección 3.1 Desarrollo del Concepto de Auditoría Ambiental y en la sección 4.1 Definiciones y Aclaraciones de este Manual. Así, el Cliente corresponde al responsable de la organización que encarga la auditoría.

Como se menciona en el documento, el cliente puede ser la jefatura del auditado o cualquier otra organización que tenga el derecho reglamentario o contractual para encargar una auditoría. En el caso del MOP, frecuentemente los clientes podrán corresponder a Inspectores Fiscales, Directores Regionales, Directores Nacionales, el Director General de Obras Públicas u otros funcionarios con cargos semejantes. Aunque menos frecuentemente, también podría llegar a ser cliente un tercero que esté interesado en comprar o adquirir una dependencia del MOP y que para hacerlo desea conocer si dicha dependencia conlleva pasivos ambientales. En este último ejemplo, su realización deberá contar con el acuerdo previo del auditado, en este caso del MOP.

El Auditado corresponde a la organización que se someterá a auditoría. En este caso podrá ser auditada cualquier Dirección, Subdirección, Departamento o Unidad del MOP o Empresa Contratista de este Ministerio, que cuente con sus propias funciones y administración, e.g., el responsable de una etapa de estudio o diseño de un proyecto, de la etapa de construcción u operación de un proyecto u obra, de un taller de mantención o análisis, de una Unidad de una Dirección Regional, Nacional, de una Empresa Concesionaria, etc.

El Auditor Ambiental corresponde a una persona o a un grupo de personas calificadas para efectuar auditorías ambientales. El auditor podrá ser un individuo u organización, interno o externo, con competencia para realizar auditorías ambientales. En una auditoría, el auditor debe ser independiente del auditado, esto es, el auditor no puede ser ni responsable de la materia auditada, ni depender de éste, como tampoco puede ser un superior inmediato del responsable de la materia auditada. Los criterios de calificación para auditores ambientales están indicados en la norma ISO 14.012 sobre criterios de calificación para auditores ambientales y en la sección 6.1 Calificación de los Auditores Ambientales de este Manual. Hasta el momento en Chile no existe un registro nacional de auditores ambientales, para ser aceptado como auditor ambiental por parte de un cliente basta que el cliente considere al auditor como profesionalmente idóneo. Generalmente ello ocurre en base a los antecedentes curriculares que pueden incluir certificados que califican o avalan la competencia de una determinada persona como auditor. Estos certificados generalmente son emitidos por agrupaciones profesionales que mantienen un registro de auditores en algún país.

Las plantillas de comunicaciones entre los distintos actores de una auditoría ambiental contienen el texto correspondiente a la circunstancia. Este texto podrá ser incorporado en formatos de oficios, memos o cartas, según corresponda a la naturaleza de los actores y de la comunicación. Así, si los actores son internos al MOP podrán incorporar los textos de las plantillas en formatos de oficios o memorandos, o bien, si el auditor líder es externo podrá utilizar formatos de cartas para sus comunicaciones formales.

Si bien la disponibilidad de las plantillas de documentos indicados facilitará en forma significativa el trabajo de cada actor o participante del proceso de auditoría, no podrá prescindir de las competencias mínimas que cada participante debe poseer. Particularmente relevante será, como siempre en estos procesos, que los miembros del equipo auditor satisfagan los criterios de calificación.

A

Anexo A

Plantillas para Documentos de Auditoría Ambiental

ÍNDICE

▶	Plantilla N° 1	Notificación de la Realización de Auditoría Ambiental
▶	Plantilla N° 2	Acuerdo del Auditado para la Realización de Auditoría Ambiental
▶	Plantilla N° 3	Solicitud de Propuesta para Realizar Auditoría
▶	Plantilla N° 4	Propuesta Técnica y Económica par Realizar Auditoría Ambiental
▶	Plantilla N° 5	Cálculo de Honorarios y Gastos
▶	Plantilla N° 6	Solicitud de Reunión e Información Inicial
▶	Plantilla N° 7	Aceptación de Fecha de Reunión y Disponibilidad de Información Inicial
▶	Plantilla N° 8	Envía Cuestionario de Pre-visita de Auditoría
▶	Plantilla N° 9	Plan de Auditoría
▶	Plantilla N° 10	Comunicación del Plan de Auditoría
▶	Plantilla N° 11	Aceptación del Plan de Auditoría
▶	Plantilla N° 12	Lista de Verificación y Registro de Hallazgos
▶	Plantilla N° 13	Registro de la Reunión de Apertura
▶	Plantilla N° 14	Registro de la Reunión de Cierre
▶	Plantilla N° 15	Informe de Auditoría Ambiental
▶	Plantilla N° 16	Entrega del Informe de Auditoría
▶	Plantilla N° 17	Devolución de la Documentación del Auditado
▶	Plantilla N° 18	Término de la Auditoría

Plantilla 1 - Notificación de Realización de Auditoría Ambiental

_____, ____ de ____ de 20__

A: Sr. Jefe Superior de la Organización Auditada
Organización Auditada

De: _____ Cliente
Cargo del Cliente:

Mat.: Notifica realización de auditoría ambiental
Ref.: Programa de Auditorías Ambientales del MOP, Año 20__

Conforme lo establece la Política Ambiental de Ministerio de Obras Públicas y su Programa de Auditorías Ambientales, la Organización del Cliente se encuentra preparando la conducción de una Auditoría Ambiental de sus instalaciones, cumplimiento de marco regulatorio o sistema de gestión ambiental del auditado en Sitio del auditado, durante el mes de fecha visita a terreno: mes de año. Esta actividad, que tiene por objetivo identificar grupo mixto de organización de los auditores. Para los efectos de esta auditoría, el equipo de auditores estará autorizado para representar los intereses de Organización del Cliente.

Esta auditoría será ejecutada de acuerdo a los procedimientos establecidos por el MOP en el Manual de Auditorías Ambientales para Proyectos de Infraestructura (2003).

En un plazo breve, el Auditor Líder nominado para la conducción de esta auditoría tomará contacto con usted con detalles adicionales acerca de la actividad, a objeto de confirmar la agenda de trabajo. Si usted tiene cualquier consulta o requiere comunicar alguna restricción para realizar la actividad de terreno en la fecha propuesta, le ruego contactarme por vía telefónica al Número telefónico cliente o por e-mail a Dirección de e-mail del Cliente.

Saluda atentamente a Usted,

Cliente
Cargo del Cliente

XYZ/xyz
Distribución:

Plantilla 2 - Acuerdo del Auditado para Realización de Auditoría Ambiental

_____, __ de ____ de 20__

A : Cliente
Cargo del Cliente

De: Auditado
Organización Auditada

Mat.: Notifica acuerdo para realización de auditoría ambiental
Ref.: Su notificación de realización de auditoría ambiental

Mediante el presente, comunico a Usted la recepción y aceptación de su comunicación sobre la realización de una auditoría ambiental a organización a auditar, instalación, proyecto, etc.

PARRAFO ALTERNATIVO: Respecto de la fecha propuesta para la ejecución de la actividad, le solicito tenga a bien considerar el nueva fecha para realizar la visita, ya que en antigua fecha nuestra empresa justificación de la postergación.

Para los propósitos de la Auditoría Ambiental, el Sr. nombre, cargo estará a cargo de atender las materias necesarias para llevar a cabo dicha auditoría. El Sr. nombre puede ser contactado en el fono teléfono representante del auditado o por correo electrónico a e-mail del representante del auditado.

Saluda atentamente a Usted,

Auditado
Cargo del Auditado

XYZ/xyz
Distribución:

Plantilla 3 - Solicitud de Propuesta para Realizar Auditoría

CASO INTERNO

_____, ____ de ____ de 20__

A : Sr. Jefe Superior de la organización de auditores
Organización de auditores

De: Cliente
Cargo del Cliente

Mat.: Solicitud de propuesta de auditoría ambiental a organización auditada
Ref.: Programa de Auditorías Ambientales del MOP, Año 20xx

Como parte del Programa de Auditorías Ambientales del Ministerio o Dirección, durante el año año presente se encuentra programada y aceptada la ejecución de una auditoría tipo de auditoría a organización a auditar, instalación, proyecto, etc.

Por lo anterior, se ha seleccionado a las siguientes personas, de su repartición, para llevar a cabo la actividad antes referida, la cual estará a cargo de Auditor Líder.

Nómina de personas

En conformidad con los procedimientos de auditoría del Ministerio, se requiere que el Sr.(a) Auditor Líder comience a preparar una propuesta para la realización de la auditoría antes señalada, basándose en los lineamientos definidos en el Manual de Auditorías Ambientales para Proyectos de Infraestructura (2003). La propuesta deberá ser entregada a organización del auditado a más tardar el fecha límite.

Saluda atentamente a Usted,

Cliente
Cargo del Cliente

Adjunto: Formulario de Petición de Auditoría Ambiental

XYZ/xyz
Distribución:

Plantilla 3 - Solicitud de Propuesta para Realizar Auditoría

CASO EXTERNO

_____, ____ de ____ de 20__

A : Sr. Jefe del Área de Contratos
Ministerio o Dirección

De: Cliente
Cargo del Cliente

Mat.: Solicitud de llamado a propuesta de auditoría ambiental a organización
auditada

Ref.: Programa de Auditoría Ambientales

Como parte del Programa de Auditorías Ambientales del Ministerio o Dirección, durante el año año presente se encuentra programada y aceptada la ejecución de una auditoría tipo de auditoría a organización a auditar, instalación, proyecto, etc.

Por lo anterior, se requiere seleccionar, conforme los procedimientos del MOP, una empresa especialista en la materia. Para lo anterior, le solicito tenga a bien preparar las bases técnica y administrativas basándose en el Formulario de Petición de Auditoría Ambiental adjunto.

La actividad requerida debe planificarse y realizarse en conformidad con los procedimiento de auditoría del Ministerio, basándose en los lineamientos definidos en el Manual de Auditorías Ambientales para Proyectos de Infraestructura (2003). La selección de la empresa especialista deberá realizarse a más tardar el fecha límite.

Saluda atentamente a Usted,

Cliente
Cargo del Cliente

XYZ/xyz
Distribución:

Plantilla 3 - Solicitud de Propuesta para Realizar Auditoría

FORMULARIO DE PETICIÓN DE AUDITORÍA AMBIENTAL		
Preparado por: <input type="text"/> Teléfono: <input type="text"/> Cargo: <input type="text"/> e-mail: <input type="text"/>		
Por favor, curse la orden y prepare los documentos necesarios para realizar una auditoría ambiental basada en la información que se presenta a continuación.		
1.	Organización Auditada:	<input type="text"/>
2.	Ubicación de la Organización auditada:	<input type="text"/>
3.	Descripción del Sitio a Auditar:	<input type="text"/>
4.	Materia a Auditar:	
5.	Tipo de Auditoría recomendado:	
6.	Objetivos:	1. <input type="text"/> 2. <input type="text"/> 3. <input type="text"/>
7.	Alcances:	<input type="text"/>
8.	Fecha para la realización de la Visita a Terreno:	<input type="text"/>
9.	Persona de Contacto para ampliación de información:	Nombre: <input type="text"/> Cargo: <input type="text"/> Teléfono: <input type="text"/> Email: <input type="text"/>
Aprobado por: Cargo: Fecha:		

Plantilla 3 - Solicitud de Propuesta para Realizar Auditoría

CASO INTERNO

_____, ____ de ____ de 20__

A: Sr. Cliente
Organización de auditores

De: Auditor Líder
Cargo del Auditor Líder

Mat.: Aprobación de propuesta de auditoría ambiental a organización
auditada

Ref.: Su Solicitud de propuesta de auditoría ambiental a organización
auditada de fecha 20

Conforme lo requerido en su carta, memorando, etc. del fecha recepción de Solicitud de propuesta de auditoría ambiental a organización auditada, adjunto le hacemos llegar nuestra proposición técnica y económica de trabajo, para realizar la actividad encomendada al proyecto, actividad, etc. arriba indicado.

Nombre Auditor Líder
Auditor Líder

Adjunto: Propuesta Técnica y Económica

XYZ/xyz
Distribución:

MODELO PARA UNA EVALUACIÓN DE SITIO

_____, ____ de ____ de 20__

AUDITORÍA AMBIENTAL A organización del auditado PROPUESTA DE TRABAJO

- 1 Basándonos en la información que se nos ha proporcionado presentamos a continuación nuestra propuesta para realizar una auditoría ambiental de sitio a Organización del Auditado.

La Actividad propuesta se desarrollará según los siguientes lineamientos breve descripción del proyecto de auditoría.

- 2 El equipo de Auditores de Nombre de la organización de los auditores llevará a cabo las siguientes actividades de evaluación:
- a. Visita al emplazamiento de Auditado para identificar todos los signos visuales de contaminación y/o posibles fuentes de contaminación que presenten problemas ambientales o legales o que contavengan la Política Ambiental del MOP y sus manuales o reglamentos.
 - b. Revisión de los permisos de relevancia ambiental.
 - c. Revisión de la documentación histórica de la gestión de la Instalación del Auditado a objeto de determinar posibles acciones de incumplimiento, emergencias o sanciones de la Autoridad.
 - d. Revisión de documentación relativa a la existencia de posibles estanques de almacenamiento (combustibles, lubricantes, etc.), pozos y/o vertederos de residuos a objeto de determinar posibles efectos en el ambiente.
 - e. Revisión de información específica respecto del uso de insumos que pudieran ser considerados tóxicos o peligrosos.
 - f. Revisión de las actividades actuales y pasadas de todas las empresas, terrenos, caminos y otras obras (o servidumbres) adyacentes a la propiedad o sitio evaluado.
 - g. Proximidad de cualquier área ecológicamente sensible y registro de las medidas adoptadas.
 - h. En las construcciones:
 - Identificación de la presencia de cualquier material posiblemente tóxico o peligroso.
 - Identificación de posibles eventos de contaminación.
 - Evaluación del estado y tratamiento de cierre o abandono.
 - Seguridad e higiene en ambiente laboral.
 - i. Los hallazgos será resumidos y agrupados por categorías en un informe escrito que contendrá fotografías a color y mapas o esquemas y contendrá recomendaciones para corregir y/o prevenir las desviaciones encontradas.
 - j. Una copia en borrador de este informe será enviada a Auditado para sus comentarios y aclaraciones.

Plantilla 4 - Propuesta Técnica y Económica para Realizar una Auditoría Ambiental

En caso que la ejecución de la presente actividad haga necesario trabajo adicional, la estimación de horas adicionales será avisada y acordada con Cliente.

- 3 La estimación de gastos para la ejecución de la auditoría se presenta en la siguiente tabla:

- Insertar Tabla de Cálculo de Gastos -

En caso que la ejecución de la presente actividad haga necesario incurrir en gastos adicionales, su estimación será avisada y acordada con Cliente.

- 4 Rigor Profesional y Confidencialidad

Se establece como mutuo acuerdo a partir de la aceptación de esta propuesta que Organización de los Auditores ha sido seleccionada por Cliente como consultor ambiental independiente para Nombre Auditoría y por tanto tendrá la obligación de proporcionar un Informe de Auditoría Ambiental de calidad y contenidos conforme lo establece el Manual de Auditorías Ambientales para Proyectos de Infraestructura. Todos los documentos y comunicaciones, escritas o verbales, son para el beneficio de Cliente.

El equipo de auditores seleccionados realizará el trabajo en forma profesional, en consistencia con las normas y prácticas aplicables y actuará según los principios de ética profesional especificados en el documento antes referido.

El equipo de auditores no tendrá obligación alguna con Organización del Auditado. Los servicios que se lleven a cabo se realizarán para Cliente con total independencia. Toda la relación vinculada al financiamiento de esta actividad será llevada entre Cliente y Jefe Superior de la organización de auditores.

Una vez revisada esta propuesta, si no hay consultas al respecto, sea tan amable de dar su aceptación firmando en el lugar reservado para tal efecto, devolviendo el original Organización de los Auditores y guardando copia para su registro.

Firma y Nombre Auditor Líder

CONFORME Y ACEPTADO

Por: Nombre y cargo del Cliente

Fecha:

CASO EXTERNO

_____, ____ de ____ de 20__

A: Sr. Cliente
Organización Cliente

De: Jefe del Área de Contratos
Cargo del Jefe del Área de Contratos

Mat.: Remite Propuesta Aprobada para conducción de auditoría ambiental a organización auditada.

Ref.: Su solicitud de llamado a propuesta de auditoría ambiental a organización auditada de fecha 20

Adjunto tengo a bien hacerle llegar la propuesta técnica y económica aceptada para la ejecución de la Auditoría Ambiental a Organización del Auditado según lo especificado en su Formulario de Petición de Auditoría Ambiental.

El Sr. Jefe de organización de Auditores Externos tomará contacto con Usted dentro de los próximos xx días para acordar los detalles de inicio del trabajo. La empresa Organización de Auditores Externos ha nominado al Sr. Auditor Líder como Auditor Líder para esta actividad.

Saluda atentamente a Usted,

Jefe del Área de Contratos
Cargo del Jefe del Área de Contratos

XYZ/xyz
Distribución:

EJEMPLO DEL CÁLCULO DE HONORARIOS
Y GASTOS DE AUDITORÍA AMBIENTAL

Tabla 1 - Honorarios Profesionales									
Profesionales	Tarifa \$/h	Horas				Costos			
		Previsita de Auditoría	Visita de Auditoría	Post visita	Total	Previsita de Auditoría	Visita de Auditoría	Post visita	Total
Auditor líder (A)	(A1)	(A2)	(A3)	(A4)	Suma (A2 - A4)	(A1* A2)	(A1* A3)	(A1* A4)	Suma Parcial
Auditor ambiental (B)	(B1)	(B2)	(B3)	(B4)	Suma (B2 - B4)	(B1* B2)	(B1* B3)	(B1* B4)	Suma Parcial
Experto técnico (C)	(C1)	(C2)	(C3)	(C4)	Suma (C2 - C4)	(C1* C2)	(C1* C3)	(C1* C4)	Suma Parcial
Equipo auxiliar (D)	(D1)	(D2)	(D3)	(D4)	Suma (D2 - D4)	(D1* D2)	(D1* D3)	(D1* D4)	Suma Parcial
Editor (E)	(E1)	(E2)		(E4)	Suma (E2 + E4)	(E1* E2)		(E1* E4)	Suma Parcial
Dibujante (F)	(F1)	(F2)		(F4)	Suma (F2 + F4)	(F1* F2)	(F1* F4)		Suma Parcial
Total Honorarios	Suma (A2 - F4)	Suma (A3 - D3)	Suma (A4 - F4)	Suma Totales Parciales (1)	Suma	Suma	Suma		Suma Totales Parciales (2)

Plantilla 5 - Cálculo de Honorarios y Gastos Auditoría Ambiental

**EJEMPLO DEL CÁLCULO DE HONORARIOS Y GASTOS
AUDITORÍA AMBIENTAL**

Tabla 2 - Gastos de Operación					
Gastos Operacionales					
Ítem		Unidad	Costo unitario	Cantidad	Costo total
Pre visita de Auditoría	Pasajes				
	Alojamiento				
	Comunicaciones				
	Materiales				
	Fotocopias				
	Traducciones				
	Computador portátil (arriendo)				
Visita de Auditoría	Pasajes				
	Transporte				
	Alojamiento y alimentación				
	Seguros				
	Equipos de seguridad				
	Equipos para mediciones ambientales				
	Materiales para registro fotográfico				
	Computador portátil (arriendo)				
	Fotografías aéreas				
	Fotocopias				
	Data show				
Post visita	Producción Informe Auditoría (papel)				
	Producción Informe Auditoría (digital)				
Total Gastos de Operación					Suma Totales Parciales

Tabla 3 - Resumen Presupuesto	
Ítem	Costo
Honorarios profesionales	(total honorarios profesionales)
Costos de operación	(total costos de operación)
Total Presupuesto	(total honorarios + total costos operación)

Plantilla 6 - Solicitud de Reunión e Información Inicial

_____, ____ de ____ de 20__

A : Sr. Jefe Superior de la organización del auditado
Organización del auditado

De: Auditor Líder
Organización del Auditor Líder

Mat.: Solicita coordinar reunión de pre-visita a terreno y requiere información
relativa a la actividad del auditado

Ref.: Auditoría Ambiental a Proceso, actividad, etc del Auditado

Como es de su conocimiento, representantes de Organización del Auditado a solicitud de Cliente realizarán una Auditoría Ambiental a Materia Objeto de la Auditoría en Fecha visita a terreno. El equipo de auditores estará compuesto por las siguientes personas:

Nómina del equipo de auditores

A objeto de preparar un Cuestionario de Pre-visita y el Plan de la presente Auditoría le solicito haga llegar al equipo de auditores la siguiente información, a más tardar Fecha límite:

Lista de Información requerida. Puede incluir: Mapas del Sitio, fotografías aéreas, organigramas, diagramas de flujo de los procesos, información sobre la materia objeto de la auditoría, registros de mediciones ambientales, permisos ambientales, copia de los libros de inspección, EIA o DIA si corresponde, etc.

Del mismo, modo, una semana después de recibida la información requerida, le solicitamos coordine una reunión con la participación de Representante del Auditado a objeto de ultimar detalles.

Saluda atentamente a Usted,

Auditor Líder
Organización del Auditor Líder

XYZ/xyz
Distribución:
Cliente

Plantilla 7 - Aceptación de Fecha de Reunión y Disponibilidad de Información

_____, ____ de ____ de 20__

A: Sr. Auditor Líder
Organización del Auditor Líder

De: Sr. Jefe Superior de la organización del auditado
Organización del auditado

Mat.: Aceptación de fecha de reunión y disponibilidad de información
Ref.: Solicitud para coordinar reunión de pre-visita a terreno y requerimiento de información relativa a la actividad del auditado

Adjunta sírvase encontrar la información requerida respecto de la materia objeto de la Auditoría Ambiental en curso. Cualquier consulta al respecto le ruego dirigirla al Sr. Representante del Auditado.

En cuanto a la reunión solicitada, esta ha sido fijada para el día Fecha reunión en nuestras oficinas ubicadas en Dirección oficinas auditado a las Hora.

Saluda atentamente a Usted,

Jefe Superior de la organización del auditado
Organización del auditado

Adjunto: Lista de los documentos entregados

XYZ/xyz
Distribución:
Cliente

Plantilla 8 - Envía Cuestionario de Pre-visita de Auditoría

_____, ____ de ____ de 20__

A: Jefe Superior de la organización del auditado
Organización del auditado

De: Auditor Líder
Organización del Auditor Líder

Mat.: Cuestionario de pre-visita de auditoría.

Ref.: Auditoría Ambiental a Proceso, actividad, etc del Auditado

Adjunto sírvase encontrar Cuestionario de Pre-visita (CPV) de la Auditoría Ambiental que se realizará a Organización del Auditado, cuya visita a terreno se llevará a cabo en Fecha de la Visita a Terreno. Este cuestionario ha sido preparado en base a los resultados de la revisión de la información entregada y de la reunión sostenida el Fecha reunión.

A objeto de establecer con precisión la información y tiempos requeridos para realizar la auditoría ambiental le solicito nos remita el cuestionario adjunto a más tardar en Fecha máxima recepción del CPV.

Cualquier consulta respecto de las preguntas contenidas en el CPV podrá ser hecha a la persona de contacto señalada en el cuestionario adjunto.

Saluda atentamente a Usted,

Auditor Líder
Organización del Auditor Líder

XYZ/xyz
Distribución:
Cliente

Plantilla 8 - Envía Cuestionario de Pre-visita de Auditoría

	CUESTIONARIO DE PRE-VISITA Auditoría Ambiental Organización Auditada Código Cuestionario	FECHA dd/mm/aa	Pág.: x de y
Preparado por:	Nombre: <input type="text"/>	Cargo: <input type="text"/>	
Revisado y			
Aprobado por:	Nombre: <input type="text"/>	Cargo: <input type="text"/>	
Persona de Contacto:			
	<input type="text"/>	Teléfono: <input type="text"/>	Email: <input type="text"/>
MATERIA - CÓDIGO MATERIA			
Nº	PREGUNTA	OBSERVACIÓN	
1	¿Cuántos lugares dónde se almacenan combustibles existen en la faena?		
2	¿Existe alguna medida especial para la protección de la fauna?		
3	¿La limpieza y mantención de los baños químicos y fosas sépticas es realizada por una empresa autorizada por el Servicio de Salud?		
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Plantilla 9 - Plan de Auditoría

PLAN DE AUDITORÍA AMBIENTAL	
Auditoría Ambiental	
Organización del Auditado	
DATOS BÁSICOS	
Auditoría Número	: código de la auditoría
Persona/organización que solicita la Auditoría	: Cliente
Auditado	: Auditado
Jefe Superior del Auditado	: Jefe Superior del Auditado
Representante del Auditado	: Representante del Auditado
Ubicación de las instalaciones del Auditado	: Dirección de las instalaciones del Auditado
Fecha de la Visita a Terreno	: Fecha
Unidades Funcionales o Organizacionales a Auditar	: enumerar procesos, actividades o servicios que serán revisados durante la auditoría en terreno
Auditor Líder	: Nombre Auditor Líder
Auditores Ambientales	: Listado Auditores Ambientales
Expertos Técnicos	: Listado Expertos Técnicos
ANTECEDENTES DE LA AUDITORÍA	
Objetivos	: 1. Objetivo 1 2. Objetivo 2 3. Objetivo n
Alcances	: Describir los alcances es decir, la extensión y los límites de la auditoría, en términos de factores tales como la ubicación física y las actividades de la organización, así como la forma en la cual se informará.
Criterios	: 1. Criterio 1 2. Criterio 2 3. Criterio n
Propósito de la Auditoría	: Especificar como serán usados los resultados de la auditoría
Tipo de Auditoría que se efectuará	: Especificar el tipo de Auditoría: Due diligence, Ambiental de Sitio, de Sistema, de Cumplimiento, etc.
Documentos que serán revisados	: Enumerar lista de documentos que se revisarán. Ej.: Permisos, Procedimientos, Registros, Hojas de Seguridad, etc.
Observaciones	:

Plantilla 9 - Plan de Auditoría

AGENDA DE TRABAJO				
Tiempo			Actividad	
Fecha			Aceptación del Plan de Auditoría.	
Fecha			Llamado telefónico confirmando el viaje de los auditores y requiriendo el apoyo necesario para llegar a las instalaciones del auditado.	
Fecha	Hora	Medio	Equipo de Auditores llega a la ciudad donde se encuentran las instalaciones del Auditado.	
Fecha	Hora	Lugar	Encuentro Informal de los Auditores con el Jefe Superior y Representante del Auditado.	
Fecha	Hora	Lugar	Reunión de Apertura. Hora Inicio recorrido por las instalaciones del Auditado.	
Hora a hora			Almuerzo.	
Hora			Recorrido por las Instalaciones del Auditado.	
Hora			Reunión del Equipo de Auditores.	
Hora			Reunión de Cierre Diario.	
Fecha	Hora	Lugar	Revisión de Documentación.	
Hora			Almuerzo.	
Hora			Recorrido por las Instalaciones del Auditado.	
Hora			Reunión del Equipo de Auditores.	
Hora			Reunión de Cierre de la Auditoría.	
Fecha			Envío del borrador de Informe de Auditoría (Copia de Cortesía) al Cliente para su revisión y comentarios.	
Fecha			Envío del borrador de Informe de Auditoría (Copia de Cortesía) al Auditado para su revisión y aclaraciones.	
Fecha			Recepción de los Comentarios del Auditado.	
Fecha			Envío del Informe Final al Cliente.	
Fecha			Devolución de Antecedentes.	
Fecha			Término y cierre de la actividad de Auditoría.	

Plantilla 10 - Comunicación del Plan de Auditoría

_____, ____ de ____ de 20__

A : Jefe Superior de la organización del auditado
Organización del auditado

De: Auditor Líder
Organización del Auditor Líder

Mat.: Plan de Auditoría Ambiental

Ref.: Auditoría Ambiental a Proceso, actividad, etc del Auditado

Adjunto sírvase encontrar documento conteniendo el Plan de Auditoría para la auditoría ambiental que de desarrollará en *Instalación del Auditado en Fecha de Visita a Terreno*. Le ruego estudiar la propuesta y devolvernos sus comentarios a la brevedad posible. A contar de esta etapa, a la auditoría le ha sido asignado un código de identificación por lo que le solicito que a contar de la fecha en nuestras comunicaciones haga referencia a dicho código.

El plan adjunto describe los alcances, criterios y actividades que se espera revisar, los documentos necesarios, el personal que conducirá la auditoría y una proposición de agenda. Por favor, asegúrese que para la visita existan instalaciones disponibles para el trabajo del equipo y para la realización de las reuniones de apertura y cierre, durante el proceso. Le solicito que notifique al personal pertinente y otras personas apropiadas acerca del programa y agenda propuestos de modo que ellos puedan estar disponibles para atender a los requerimientos de los auditores cuando sea necesario. Las personas que sean nombrados escoltas del equipo de auditores deberán poseer conocimientos suficientes acerca de los aspectos técnicos de las actividades que serán revisadas.

Durante la auditoría, los auditores requieren ver al personal ejecutando sus tareas cotidianas y normales y buscarán la oportunidad para entrevistarse con ellos si es pertinente. El equipo auditor requerirá ver los documentos de la faena y todas las actividades dentro de los alcances de la auditoría. El equipo auditor procurará desarrollar su labor con la máxima eficiencia posible y con la mínima interrupción necesaria a las actividades de rutina.

Si usted requiere información adicional acerca de las actividades que se desarrollarán, por favor siéntase libre de contactarme a mi o al señor Auditor a los teléfonos Números telefónicos o al siguiente email Dirección de correo.

Auditor Líder
Organización del Auditor Líder

XYZ/xyz
Distribución:

Plantilla 11 - Aceptación de Plan de Auditoría

_____, ____ de ____ de 20__

A : Auditor Líder
Organización del auditado

De: Jefe Superior de la organización del auditado
Organización del auditado

Mat.: Aprueba Plan de Auditoría (con observaciones).

Ref. : Auditoría ambiental a organización auditada

Mediante el presente, comunico a usted la recepción y aceptación del Plan de Auditoría propuesto para la realización de la auditoría ambiental a organización a auditar, instalación, proyecto, etc.

PARRAFO ALTERNATIVO: Respecto de la fecha, hora, lugar propuesta para llevar a cabo la Actividad, le solicito tenga a bien considerar la siguiente modificación: modificación propuesta a fin de poder llevar a cabo con efectividad/eficiencia la auditoría propuesta. Lo anterior debido a que Justificación.

Para los propósitos de la visita a terreno las siguientes personas estarán a cargo de atender las materias necesarias para llevar a cabo dicha auditoría:

1. Nombre, Cargo, Área que representa.
2. Nombre, Cargo, Área que representa.
3. Nombre, Cargo, Área que representa.
4. Etc.

Toda la coordinación logística será realizada por el Sr. nombre puede ser contactado en el fono teléfono representante del auditado o por correo electrónico a e-mail del representante del auditado.

Durante la realización de la presente auditoría, los auditores contarán con una oficina en las dependencias de Lugar, pudiendo hacer uso de la Secretaria del área.

Saluda atentamente a Usted,

Jefe Superior de la organización del auditado
Organización del auditado

XYZ/xyz
Distribución:

Plantilla 12 - Listas de Verificación y Registros de Hallazgos

MODELO DE PROTOCOLO DE AUDITORÍA

NOTA: El objeto del protocolo es servir de guía para la planificación y dirección de auditorías ambientales. Los protocolos son de especial utilidad para Auditores que están recién iniciando su carrera puesto que constituyen un "ayuda memoria" de la secuencia a seguir durante una visita a terreno.

MODELO 1

Nombre del sitio o instalación auditada:
Fecha de la Auditoría (Visita a Terreno):
Miembros del Equipo Auditor:
Periodo de la Revisión:

Este protocolo consta de las siguientes secciones:

A	Iniciación de las actividades de terreno	1
B	Manejo de agua fresca y aguas residuales	2
C	Gestión de Residuos Sólidos y/o Peligrosos	9
D	Estanques de Almacenamiento	13
E	Control de Fugas y Respuesta ante Emergencias	16
F	Gestión de Desechos y Materiales Peligrosos	20
G	Control de la Contaminación Atmosférica	23
H	Gestión de Recursos (Energía, Combustible, etc.)	27
I	Cumplimiento de las Empresas Contratistas	27
J	Seguimiento de Auditorías Anteriores	28

Plantilla 12 - Listas de Verificación y Registros de Hallazgos

Estanques de Almacenamiento		Auditor(es)	Referencia a hoja de trabajo.
1.	Por medio de las siguientes comprobaciones, evalúe las prácticas de Instalación del auditado en lo referente al almacenamiento de productos peligrosos en grandes tanques.		
a)	Recorrer la instalación, revisar documentos y entrevistar al personal para identificar el lugar de emplazamiento de los grandes estanques.		
b)	Confirmar que los estanques disponen de zona estanca para contener derrames. Nota: Coordinar con auditor encargado de Planes de Emergencia.		
c)	Confirmar el dimensionamiento y calidad adecuada de todas las zonas estancas.		
d)	Confirmar que todo el equipo auxiliar, próximo (bombas, válvulas, conexiones de llenado, etc.) se encuentra al interior de la zona estanca.		
e)	Si los estanques están ubicados al interior de un edificio, verifique lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> i) Que cada conexión por la que fluya líquido esté equipada con una válvula ubicada lo más próxima posible al estanque. ii) Que la entrada de llenado del estanque esté ubicada en el exterior del edificio, apartada de cualquier abertura de la construcción y libre de fuentes de ignición. 		
f)	Confirmar que se lleva a cabo una vigilancia del área, que se dispone de válvulas de cierre rápido y de dispositivos de toma de tierra/conexion.		
2.	Confirmar que durante las operaciones de carga y descarga se siguen los siguientes métodos de buenas prácticas en la manipulación de combustibles:		
a)	Confirmar que se dispone de suficiente volumen libre en el estanque antes de efectuar la transferencia de su contenido.		
b)	Etc.		

Plantilla 12 - Listas de Verificación y Registros de Hallazgos

MODELO 2

Auditorías a obras de construcción de infraestructura

Faena: <input type="text"/>					
Fecha: <input type="text"/>		Auditor líder: <input type="text"/>			
	Actividad	Calificación	Marco legal aplicable	Observaciones	Lista de Chequeo N°
1	Movimiento de tierra				
2	Pavimentación				
3	Manejo y selección de áridos				
4	Preparación de asfaltos / concreto				
5	Orden y aseo de las instalaciones				
6	Procedimientos de gestión ambiental				
7	Manejo de combustibles y lubricantes				
8	Talleres de mantenimiento				
9	Manejo de efluentes sanitarios				
10	Manejo de desechos sólidos				
11	Higiene y seguridad laboral				
12	Intervención de áreas sensibles				
13	Restitución de terrenos				

Calificación: Indicar si la actividad es bien manejada (B), presenta oportunidades de mejora (OM) o es deficientemente manejada (D)

Plantilla 12 - Listas de Verificación y Registros de Hallazgos

MODELO DE LISTA DE CHEQUEO (Modelo 1)

Organización auditada: <input type="text"/>		Área Auditada: <input type="text"/>		
ITEM	SI	NO	COMENTARIO	Nº Hoja de trabajo
RUIDO				
A) ¿Existen quejas de los vecinos?				
B) ¿Se le ha dado algún tratamiento a las quejas de los vecinos?				
C) ¿El número de quejas va en aumento?				
D) ¿El tema ha sido tratado por algún medio de prensa local o nacional?				
E) ¿Se ha realizado algún estudio del ruido en el área?				
F) ¿Se han tomado acciones específicas para reducir el ruido?				
G) ¿Se ha estudiado o evaluado algún tipo de medida para el control del ruido?				
H) ¿Se han analizado las fuentes de ruido y evaluado medidas para minimizarlo?				
I) ¿Existe algún momento del día en que el problema se hace más evidente?				
J) ¿Se ha realizado algún tipo de capacitación acerca de las medidas de control de la emisión de ruido?				
K) ¿Se han recibido quejas acerca del ruido de los vehículos de su dependencia?				
L) ¿Las condiciones de ambiente laboral cumplen lo dispuesto por las normas de exposición al ruido?				
M) ¿Se ha reportado problemas de audición entre los trabajadores del sitio?				
N) ¿Se han realizado mapas de ruido en las áreas de trabajo del sitio?				

Plantilla 12 - Listas de Verificación y Registros de Hallazgos

Fecha Auditor Lista de Chequeo Número

HOJA DE TRABAJO N° <input type="text"/> Proviene de Lista de Chequeo N° <input type="text"/>	
MATERIA	RUIDO
PREGUNTA F	
OBSERVACIÓN: Describir con detalle la situación observada en la visita a terreno.	
COMENTARIO: Describir las posibles normas, prácticas, procedimientos, etc. que están siendo contravenidas, Describir las posibles consecuencias del hallazgo.	

Otras posibles preguntas son:

1. CONTAMINACIÓN POR OLORES

- A) ¿Ha recibido quejas por olores?
- B) ¿Alguna operación da origen a olores molestos?
- C) ¿Si los hay, que pasos se han tomado para eliminar los olores molestos?
- D) ¿El personal de su organización, esta conciente de este tipo de problemas?
- E) ¿Existen canales de comunicación para reportar este tipo de problemas?

2. CONTAMINACIÓN DEL AGUA

- A) ¿En su faena, los tanques están sobre el suelo o son subterráneos?
- B) Si existen tanques subterráneos, ¿Hay pruebas de hermeticidad?
- C) ¿Se encuentran certificados?
- D) Si existen tanques sobre el suelo, ¿tienen zonas estancas conforme la legislación?
- E) ¿La capacidad de las zonas estancas cumple con la reglamentación?
- F) ¿Están construidas con material impermeable?
- G) En las zonas de manejo de combustibles y/o lubricantes, ¿existen drenajes?
- H) ¿Los drenajes tienen cámaras para interceptar los combustibles o aceites?

3. GESTIÓN DE DESECHOS

- A) ¿Se audita y registra el manejo de desechos en la faena?
- B) Si la hay, ¿la chatarra es colectada sistemáticamente para venta y/o reciclamiento?
- C) ¿Existen registros visados por la autoridad competente para la disposición de desechos industriales?
- D) ¿Se utilizan contratistas autorizados para la disposición de los desechos domésticos?
- E) ¿Dispone de permiso o autorización para el manejo de desechos industriales?

4. PRÁCTICAS DE MANTENIMIENTO

- A) ¿Se realizan controles de emisión de gases a todos los vehículos, conforme las disposiciones legales?
- B) ¿Existe control del uso de productos que son peligrosos para la capa de ozono?
- C) ¿Existe preferencia por el uso de productos biodegradables?
- D) ¿Existe control para el uso de solventes?
- E) ¿Las baterías de plomo-ácido, son entregadas a una empresa autorizada para su manejo y disposición final?
- F) Los filtros de aceite usados, ¿son tratados como sustancias peligrosas?
- G) ¿Existe una estrategia sistemática para la disposición final de neumáticos?
- H) ¿El aceite usado es entregado a una empresa autorizada para su manejo y disposición final?

5. IMPACTO VISUAL

- I) ¿El sitio luce ordenado y bien mantenido? (iConsulte la opinión de los vecinos!)
- J) ¿Los vehículos lucen limpios y en buen estado?
- K) Indique si/no a las siguientes medidas de ordenamiento:
 - a. ¿Aseo periódico de los talleres?
 - b. ¿Limpieza de los derrames de aceite?
 - c. ¿Chequeos de Higiene Laboral?
 - d. ¿Áreas claramente señalizadas?
 - e. ¿Mantención de jardines?
 - f. Etc.
- L) ¿Tiene programas de limpieza o listas de chequeo para los equipos móviles, sitios, oficinas, las cuales detallan las tareas, métodos, frecuencia, etc.?

6. MOTIVACIÓN DEL PERSONAL

- M) Responsabilidad por los temas ambientales, ¿todo el personal esta conciente de ello?
- N) ¿Existen responsabilidades individuales asignadas?
- O) ¿Se realizan auditorías ambientales internas?
- P) ¿Existe un responsable de las auditorías ambientales internas?
- Q) ¿Existe una Política Ambiental de la Organización?
- R) ¿Es conocida por los empleados la Política? (iPregunte a los empleados!)
- S) ¿Se realiza capacitación en temas ambientales?

Plantilla 12 - Listas de Verificación y Registros de Hallazgos

LISTA DE CHEQUEO (Modelo 2)

Organización Auditada: <input type="text"/>			Auditor líder: <input type="text"/>		
Área, procedimiento o práctica auditada: <input type="text"/>			Equipo auditores: <input type="text"/>		
Lugar y hora de la visita:			Representante del área:		
Observación N°	Persona contactada	Materia revisada:	Resultado OK/NC /OM	NC/OM en palabras claves y comentarios:	Hoja de trabajo N°
Revisión y firma del Auditor Líder:			Revisó <input type="checkbox"/> Fecha: <input type="text"/>		

NC: No conformidad

OM: Oportunidad de mejoramiento

Nota: Traspasar los comentarios respecto de cada materia revisada, no conformidad u oportunidad de mejoramiento a la hoja de trabajo.

HOJA DE TRABAJO N° <input type="text"/>	
Proviene de Lista de Chequeo N° <input type="text"/>	
Sitio/Actividad: <input type="text"/>	PREGUNTA <input type="text"/>
MATERIA REVISADA: Describir con detalle la situación observada en la visita a terreno.	
COMENTARIO: Describir las posibles normas, prácticas, procedimientos, etc. que están siendo contravenidas, Describir las posibles consecuencias del hallazgo	

Plantilla 13 - Registro de la Reunión de Apertura

REGISTRO DE LA REUNIÓN DE APERTURA Auditoría Ambiental			
AUDITADO: <input type="text"/>		FECHA/HORA: <input type="text"/>	
Tipo de Auditoría <input type="text"/>		LUGAR: <input type="text"/>	
Sitio <input type="checkbox"/>	Cumplimiento <input type="checkbox"/>	Sistema <input type="checkbox"/>	Otro <input type="checkbox"/>
TEMAS A TRATAR:		Comentario:	
1. Presentación del Equipo de Auditoría	<input type="checkbox"/>		
2. Explicación de la Imparcialidad	<input type="checkbox"/>		
3. Confirmación del Plan de Auditoría	<input type="checkbox"/>		
4. Confirmación de Criterios y Alcances	<input type="checkbox"/>		
5. Explicación sobre la metodología	<input type="checkbox"/>		
6. Conducción de la Auditoría	<input type="checkbox"/>		
7. Aclaraciones	<input type="checkbox"/>		
8. Presentación del Auditado	<input type="checkbox"/>		
9. Instalaciones para el Equipo de Auditores	<input type="checkbox"/>		
Observaciones del Auditado:			
Observaciones de los Auditores:			
Firma del Auditor		Firma Representante del Auditado	

Plantilla 14 - Registro de la Reunión de Cierre

REGISTRO DE LA REUNIÓN DE CIERRE			
Auditoría Ambiental			
AUDITADO: <input type="text"/>		FECHA/HORA: <input type="text"/>	
Tipo de Auditoría <input type="text"/>		LUGAR: <input type="text"/>	
Sitio <input type="checkbox"/>	Cumplimiento <input type="checkbox"/>	Sistema <input type="checkbox"/>	Otro <input type="checkbox"/>
TEMAS A TRATAR:		Comentario:	
1. Agradecimientos	<input type="checkbox"/>		
2. Confirmación de los Criterios y Alcances	<input type="checkbox"/>		
3. Explicación de la metodología utilizada	<input type="checkbox"/>		
4. Explicación sobre la conducción de la auditoría	<input type="checkbox"/>		
5. Acciones futuras	<input type="checkbox"/>		
6. Comentarios generales	<input type="checkbox"/>		
7. Lectura de los hallazgos	<input type="checkbox"/>		
8. Aclaraciones	<input type="checkbox"/>		
9. Cierre de la reunión	<input type="checkbox"/>		
Observaciones del Auditado:			
Observaciones de los Auditores:			
Firma del Auditor		Firma Representante del Auditado	

Plantilla 15 - Informe de Auditoría Ambiental

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN NACIONAL DE
DIRECCIÓN REGIONAL DE
REGIÓN DE

PROYECTO O ACTIVIDAD AUDITADA

AUDITORÍA AMBIENTAL

Insertar fotografía ad hoc

Preparado por: Nombre o Organización de los auditores

Rev.	Fecha	Auditores		Cliente Aprobación	Observaciones
		Preparación	Revisión		
A	dd mmm aaaa	NN	NN	NN	Para comentarios y observaciones
0					Informe Final

Plantilla 15 - Informe de Auditoría Ambiental

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
DIRECCIÓN NACIONAL DE
DIRECCIÓN REGIONAL DE
REGION DE

PROYECTO O ACTIVIDAD AUDITADA

AUDITORÍA AMBIENTAL

NOTA: Este documento sólo tiene por objeto ser usado sólo como plantilla genérica o referente para la preparación de informes de auditorías de proyectos de infraestructura del MOP. La estructura y el contenido dependerá de la auditoría particular sobre la cual se desee informar. En este caso la plantilla ha considerado solo la legislación ambiental como criterios de auditoría. Sí la auditoría a informar a incluido otros criterios ellos podrán ser incorporados utilizando el mismo esquema aquí utilizado.

RESUMEN EJECUTIVO

Introducción y Objetivos: Este informe documenta la auditoría ambiental realizada a organización auditada, por solicitud de cliente. La auditoría ambiental tuvo por objeto objetivo de la auditoría.

Alcances: La auditoría incluyó: a) las actividades realizadas durante el diseño del proyecto desde la etapa de a la de , b) las actividades realizadas para la preparación del estudio o declaración ambiental del proyecto, c) las actividades asociadas a la construcción del proyecto, d) las acciones y actividades que se realizan en nombre del sitio ubicado en ubicación del sitio, e) etc. Se excluyeron de los alcances de la auditoría indicar actividades, o instalaciones que ameriten ser explícitamente indicadas como excluidas de los alcances de la auditoría.

Criterios de Auditoría: Los criterios de auditoría utilizados incluyeron: a) los criterios técnicos de diseño establecidos por el MOP en citar documento específico, b) los procedimientos administrativos para el diseño de tipo de obra establecidos en citar documento específico, c) la legislación ambiental aplicable, d) las disposiciones legales y técnicas vigentes en el país para realizar evaluaciones de impacto ambiental, e) los requisitos de aprobación ambiental del proyecto identificación del proyecto, f) los compromisos contractuales para la construcción del proyecto, g) las normas NCh-ISO 14.001 sobre Sistemas de Gestión Ambiental, h) etc.

Metodología: La metodología siguió las indicaciones de la norma NCh-ISO 14.010 sobre Directrices Generales para Auditorías Ambientales - Principios Generales, y las indicadas en el Manual de Auditorías Ambientales para Proyectos de Infraestructura (MOP 2003).

Audidores y Fechas: La auditoría ambiental fue realizada por organización a la que pertenece el equipo de auditores entre el fecha inicio y el fecha término. La visita de auditoría a las instalaciones se realizó los días y de .

Plantilla 15 - Informe de Auditoría Ambiental

Descripción del Sitio, el Entorno y el Proceso: El sitio auditado se encuentra ubicado en [REDACTED] N° [REDACTED], Comuna de [REDACTED], Provincia de [REDACTED],

Región de [REDACTED], en terrenos rurales, fuera del límite urbano y ocupa una superficie de [REDACTED] ha. Al norte y al este se encuentran terrenos con usos describir los usos y principales características que datan desde fecha desde la cual se realizan las actividades en dichos sitios. Al sur y al oeste se encuentran terrenos con usos describir los usos y principales características.

El sitio auditado opera desde fecha y desde fecha lo hace bajo la responsabilidad de organización del auditado. Descripción genérica de las actividades que se realizan en el sitio, e.g., en el sitio se realiza la mantención de aproximadamente [REDACTED] vehículos livianos y [REDACTED] maquinas pesadas cada mes y labora un total de [REDACTED] personas.

Las principales actividades, procesos e instalaciones incluyen: [REDACTED].

Los insumos incluyen: [REDACTED] ton de materias primas, agua, energía, combustibles, lubricantes, áridos, etc.

Emisiones a la Atmósfera, Descargas de Residuos Líquidos y Residuos Sólidos:

Las emisiones al aire corresponden a [REDACTED], generado por [REDACTED], en [REDACTED].

Las actividades de [REDACTED] generan los principales niveles de ruido que alcanzan a [REDACTED] en [REDACTED] durante [REDACTED].

Las descargas de aguas corresponden a [REDACTED], generadas por [REDACTED], en [REDACTED].

Los residuos sólidos que se producen corresponden a [REDACTED], generados por [REDACTED], en [REDACTED]. El volumen de residuos alcanzan a [REDACTED] los que son manejados [REDACTED] y finalmente dispuestos en [REDACTED].

Hallazgos de Auditoría Ambiental: Comentario genérico sobre los hallazgos ambientales tanto los de conformidad como los de no-conformidad.

Los hallazgos de no-conformidad más relevantes con relación al cumplimiento de la legislación ambiental aplicable incluyeron (Tabla a): mencionar los hallazgos ambientales que se consideren de mayor importancia.

Plantilla 15 - Informe de Auditoría

Tabla a. Resumen de hallazgos de no-conformidades, importancia, de la auditoría ambiental a [REDACTED].

Criterio	Hallazgo	Consecuencias legales y otras	Importancia	Recomendación
Permiso de Producción y Abastecimiento de Agua Potable				
Código Sanitario, artículo 71, letra a).	No se ha tramitado el permiso para abastecimiento de agua potable.		Baja	Solicitar el permiso
D.S. 735/610, artículo 8º, Ministerio de Salud,	El agua para higiene personal es distribuida por red y no se señala su condición de «no potable» en los puntos de consumo.			
Declaración de Residuos Industriales				
D.S. 594/00, Ministerio de Salud, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.	El manejo y disposición final de los residuos sólidos industriales es inadecuado y no cuenta con autorización sanitaria.		Baja	Diseñar e implementar un plan de manejo de residuos sólidos

Conclusiones de Auditoría: La(s) causa(s) basal(es) que explica(n) el descubrimiento de los hallazgos y no-conformidades indicados precedentemente, se debe(n) principalmente a que la organización:

- No ha incorporado los asuntos ambientales como una prioridad dentro de su gestión.
- Por lo mismo anterior, no ha dispuesto de un sistema de gestión apropiado para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones legales ambientales.
- Desconoce la legislación ambiental aplicable y las consecuencias de su incumplimiento.
- Ha presentado falencias en controlar el cumplimiento de sus procedimientos de gestión ambiental en cuanto a [REDACTED].

No obstante, los hallazgos de no-conformidad relacionados con [REDACTED] se deben a falencias específicas que incluyen [REDACTED].

Recomendaciones: A nivel global se recomienda sistematizar su gestión ambiental utilizando para ello como referente la norma NCh-ISO 14.001 sobre Sistemas de Gestión Ambiental, adecuando su implementación a las particularidades y realidades de la organización. Ello debe incluir la mantención de un registro de la legislación ambiental aplicable y asegurar su efectivo cumplimiento, solicitando las autorizaciones y permisos ambientales aplicables como controlando los aspectos ambientales correspondientes. Las recomendaciones específicas para atender los hallazgos de no-conformidades se presentan en forma resumida en la Tabla a.

Plantilla 15 - Informe de Auditoría

1 INTRODUCCIÓN

En el contexto de [REDACTED], la Dirección de [REDACTED] del MOP solicitó a [REDACTED] la realización de una auditoría ambiental a [REDACTED].

2 OBJETIVO

Esta auditoría ambiental tuvo por objetivo establecer el grado de cumplimiento de: a) la aplicación de los criterios técnicos establecidos por el MOP en *citar documento específico* para el diseño de proyectos de [REDACTED], b) los procedimientos administrativos para el diseño de tipo de obra establecidos en *citar documento específico*, c) la legislación ambiental aplicable, d) las disposiciones legales y técnicas vigentes en el país para realizar evaluaciones de impacto ambiental, e) los requisitos de aprobación ambiental del proyecto establecidos en el estudio o declaración de impacto ambiental, f) los compromisos contractuales para la construcción del proyecto, g) las normas NCh-ISO 14.001 sobre Sistemas de Gestión Ambiental, h) etc.

3 ALCANCE

La auditoría comprendió: a) las actividades realizadas durante el diseño del proyecto desde la etapa de [REDACTED] a la de [REDACTED], b) las actividades realizadas para la preparación del estudio o declaración ambiental del proyecto, c) las actividades asociadas a la construcción del proyecto, d) las acciones y actividades que se realizan en *nombre del sitio* ubicado en *ubicación del sitio*, e) etc. Se excluyeron de los alcances de la auditoría indicar actividades, o instalaciones que ameriten ser explícitamente indicadas como excluidas de los alcances de la auditoría.

4 CRITERIOS DE AUDITORÍA

Los criterios de auditoría utilizados incluyeron: a) los criterios técnicos de diseño establecidos por el MOP en *citar documento específico*, b) los procedimientos administrativos para el diseño de tipo de obra establecidos en *citar documento específico*, c) la legislación ambiental aplicable, d) las disposiciones legales y técnicas vigentes en el país para realizar evaluaciones de impacto ambiental, e) los requisitos de aprobación ambiental del proyecto establecidos en el estudio o declaración de impacto ambiental, f) los compromisos contractuales para la construcción del proyecto, g) las normas NCh-ISO 14.001 sobre Sistemas de Gestión Ambiental, h) etc.

5 METODOLOGÍA

5.1 PROCEDIMIENTOS Y TÉRMINOS

Los procedimientos y términos utilizados corresponden a los establecidos en: a) la norma NCh-ISO 14.010 Directrices Generales para Auditorías Ambientales - Principios Generales, b) la norma NCh-ISO 14.011 Guías Generales para Auditorías Ambientales - Principios de Auditoría - Auditoría de Sistemas de Gestión Ambiental y en, c) el Manual de Auditorías Ambientales para Proyectos de Infraestructura (MOP 2003). En consecuencia, los procedimientos y términos utilizados en esta auditoría tienen alcances y significados coherentes, estandarizados y son ampliamente aceptados.

Plantilla 15 - Informe de Auditoría

5.2 EQUIPO AUDITOR

El equipo auditor estuvo conformado por las siguientes personas:

- [] Auditor Líder.
- [] Auditor.
- [] Auditor.
- [] Experto Técnico.

En el Anexo A se presenta los resúmenes profesionales de los miembros del equipo auditor.

5.3 PREPARACIÓN DEL PLAN DE VISITA DE AUDITORÍA

5.3.1 Revisión de Documentos

El día [] de [] de [] se solicitó información relevante para poder ser revisada antes de realizar la visita de auditoría y para poder preparar el Plan de Visita de Auditoría.

Con fecha [] de [] de [], el auditado proporcionó la siguiente documentación:

- Estudio de [] del Proyecto [].
- Organigrama del auditado.
- Plano de el sitio e instalaciones.
- Informes de auditorías o revisiones ambientales anteriores.
- Requisitos de aprobación ambiental del proyecto.
- Etc.

La revisión de dicha información permitió preparar un cuestionario de previsita de auditoría el que fue enviado al auditado el [], []. El auditado respondió este cuestionario el [], [].

La información disponible permitió diseñar un plan de visita de auditoría el cual fue enviado al auditado el [], []. Las observaciones del auditado al plan de visita fueron incorporadas y se acordó el plan de visita el [], [].

5.4 VISITA DE AUDITORÍA

La vista de auditoría se realizó los días [] y []. En la Tabla [] se presenta el cronograma de actividades realizadas y las personas que participaron de ellas.

Tabla. Cronograma, participantes y actividades realizadas durante la visita de auditoría.

DÍA Y HORA	ASISTENTES	ACTIVIDADES O ÁREA
Día xx mes hora	NN NN, Gerente de []; Nn Nn, Encargado de Medio Ambiente; Nn Nn, Jefe de []; Equipo auditor.	Reunión de inicio
Día xx mes hora		Revisión de información disponible
Día xx mes hora		Visita a []
Día xx mes hora		Reunión de cierre

Plantilla 15 - Informe de Auditoría

Durante la visita de auditoría se revisó la siguiente documentación:

- Listar documentación revisada

5.5 PREPARACIÓN DEL INFORME DE AUDITORIA

Posteriormente, el equipo auditor trabajó en la elaboración del informe de auditoría, el que fue presentado al cliente y al auditado para observaciones y comentarios el día [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED].

6 DESCRIPCIÓN DEL SITIO, PROCESOS, EMISIONES Y RESIDUOS

En esta sección se describen la localización y entorno del sitio, actividades y principales emisiones, descargas y residuos sólidos producidos por las actividades del auditado.

6.1 LOCALIZACIÓN

El sitio en el cual se desarrollan las materias de auditoría se encuentra ubicado en terrenos de su propiedad, en [REDACTED], Comuna de [REDACTED], Provincia de [REDACTED], Región de [REDACTED]. Sus coordenadas UTM centrales son: [REDACTED] N; [REDACTED] E. Se accede al predio a través de la calle [REDACTED], que conecta con el camino [REDACTED] - [REDACTED] (Figura [REDACTED]). El sitio se emplaza en terrenos rurales, fuera del límite urbano de la ciudad de [REDACTED]. Su superficie es de 4,0 há. Sus deslindes son: Al sur con [REDACTED], al este con el [REDACTED], al norte con [REDACTED] y, al oeste con [REDACTED] (Figura N° 1).

6.2 DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO

Norte: Hacia el norte del sitio el uso del suelo es [REDACTED].
Este: Hacia el este los terrenos son usados por [REDACTED].
Sur: Hacia el sur del terreno de [REDACTED] se encuentra [REDACTED].
Oeste: Hacia el oeste del sitio se observa [REDACTED].
Figura [REDACTED]. Plano de ubicación de [REDACTED].

6.3 INSTALACIONES

En el sitio se encuentran las instalaciones para [REDACTED] que ocupan [REDACTED] ha, las áreas auxiliares al proceso con [REDACTED] ha y, las oficinas administrativas con [REDACTED] ha. Las principales instalaciones en el sitio son (Figura [REDACTED]):

- Talleres eléctricos y mecánicos
- Bodegas
- Oficinas administrativas
- Etc.

Figura 2. (Plano de instalaciones)

6.4 RESEÑA HISTÓRICA DEL USO DEL SITIO

Hasta el año [REDACTED] el sitio se utilizó para fines agropecuarios. Posteriormente y hasta [REDACTED] el sitio se usó por [REDACTED] para [REDACTED]. En esta última fecha [REDACTED] adquiere el sitio y lo utiliza desde entonces con las actividades actuales.

6.5 ACTIVIDADES ACTUALES

6.5.1 Actividades Principales

Las principales actividades actuales que se realizan en el sitio incluyen [REDACTED], [REDACTED] y [REDACTED].

Detallar las actividades principales de forma tal que sea relevante para los propósitos de la auditoría. Una descripción del proyecto o actividad que debiese contener, cuando corresponda, lo siguiente: nombre; titular y sociedad matriz; objetivo; localización según división político-administrativa a nivel regional, provincial y comunal; localización representada cartográficamente, especificando la escala, norte, simbología, grilla de referencia indicando coordenadas, fuente de información y datos geodésicos; la definición de las partes, acciones y obras físicas que lo componen; superficie; el monto estimado de la inversión y la mano de obra asociada; la vida útil y la descripción cronológica de sus distintas fases; fechas de existencia; acciones y requerimientos necesarios para la materialización de las obras físicas del proyecto o actividad; acciones, obras y requerimientos, procesos unitarios y globales, manejo de materias primas, insumos, productos, desechos; instalaciones y actividades auxiliares o de apoyo; medidas de mantención y conservación; acciones, obras y medidas para el cierre y/o abandono; etc.

6.5.2 Actividades Auxiliares

En forma auxiliar a las actividades principales en el sitio se desarrollan las siguientes actividades:

- Mantención y reparación mecánica y eléctrica de maquinaria e instalaciones que se realiza principalmente en [] talleres. Para tales efectos estas unidades cuentan con equipos, maquinas y herramientas menores.
- Análisis físico y químico de [] que se realizan principalmente en []
- Preparación de alimentos.
- Etc.

6.5.3 Suministro de Agua y Energía Eléctrica

6.5.3.1 ABASTECIMIENTO DE AGUA

El sitio se abastece de agua fresca desde un pozo profundo de propiedad de [], ubicado en []. Este pozo está revestido con [] de 50 m de largo, profundidad a la cual se encuentra la bomba de pozo profundo. [] cuenta con permiso para un caudal máximo de [] l/s. Sin embargo, en la actualidad sólo se extraen [] l/s, caudal suficiente para complementar los requerimientos de agua del sitio.

Una porción menor del agua extraída, se utiliza para fines sanitarios y de servicios auxiliares (WC, duchas, lavamanos, regado del camino de acceso, sistema de aspersión, etc.). Para cubrir la demanda para consumo humano se transporta agua potable desde la ciudad de [], la cual es surtida en dispensadores ubicados en las instalaciones.

Las aguas servidas generadas en las instalaciones sanitarias del sitio son evacuadas hacia una fosa séptica. Periódicamente los lodos contenidos de esta fosa son extraídos por camiones especializados.

6.5.3.2 ABASTECIMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

El sitio tiene como única fuente de suministro de energía eléctrica a la Empresa Eléctrica [] (E []). A través de una línea aérea de alta tensión de [] KVA, se recibe la energía en [] subestaciones, de acuerdo a la siguiente distribución: [] de [] KVA y [] de [] KVA.

6.5.4 Personal y Organización

En el sitio labora un total de [] personas, incluyendo personal directo y subcontratado. El organigrama del sitio considera un Gerente de [], unidades asesoras de Prevención de Riesgo y Medio Ambiente, [] y, un Área Administrativa (Figura []).

Figura []. (organigrama del sitio)

6.6 EMISIONES, DESCARGAS, RESIDUOS E INTERVENCIÓN DE RECURSOS NATURALES

A continuación se presenta un inventario de los principales aspectos ambientales de la operación que generan emisiones a la atmósfera, descargas, derrames o infiltraciones de líquidos industriales, generación de residuos sólidos y consumo recursos naturales, producto de la operación de el sitio [].

En el Anexo B se presentan las fotografías citadas en el texto.

6.6.1 Emisiones a la Atmósfera y Ruidos

La mayor parte de las emisiones corresponden a [] derivado de []. Aunque de menor cuantía, otras emisiones significativas derivan de []. Las principales fuentes de ruido corresponden a maquinaria pesada utilizada en el proceso de [].

Para cada unidad operativa señalar las fuentes de emisiones a la atmósfera con el detalle que se considere relevante, incluyendo antecedentes disponibles que permitan verificar la satisfacción de los criterios de auditoría, e.g., información de monitoreos, etc.

6.6.1.1 UNIDAD OPERATIVA 1

- Polvo derivado del tráfico de camiones en [] (Fotografía []).
- Ruido (motores, descarga de [], etc.) (Fotografía []).
- Gases de combustión generados por los motores de camiones.

6.6.1.2 UNIDAD OPERATIVA 2

- Polvo derivado de la descarga de tierra en botadero de [] (Fotografía []).
- Combustión de residuos sólidos domésticos e industriales al aire libre (Fotografía []).

6.6.2 Descargas, Derrames o Infiltraciones de Residuos Líquidos

Frecuentemente derrames de material del proceso exceden las capacidades de contención y recolección de la operación, constituyendo posibles fuentes de liberación de distintos tipos de elementos, ya sea por escurrimientos superficiales o por infiltraciones.

Para cada unidad operativa señalar las descargas, derrames o infiltraciones de residuos líquidos.

6.6.2.1 UNIDAD OPERATIVA 1

Residuos líquidos industriales derivados del lavado de vehículos y maquinaria en [], la que no cuenta con tratamiento previo y, que se descargan a [] (Fotografía []).

Residuos líquidos domésticos derivados de [] la que no cuenta con tratamiento previo y, que se descargan a [] (Fotografía []).

Plantilla 15 - Informe de Auditoría

6.6.2.2 UNIDAD OPERATIVA 2

Rebalse y derrame de lubricantes de [REDACTED] (Fotografía [REDACTED]).

6.6.3 Residuos Sólidos

Frecuentemente los residuos sólidos, tanto domésticos como industriales, no-peligrosos y peligrosos, son manejados y dispuestos de forma inadecuada.

Para cada unidad operativa señalar los residuos sólidos domésticos e industriales, formas de manejo y disposición final.

6.6.3.1 UNIDAD OPERATIVA 1

6.6.4 Intervención de Recursos Naturales

Los principales recursos naturales intervenidos por las actividades de corresponden a modificación o a despeje de la vegetación para [REDACTED].

7 HALLAZGOS, CONSECUENCIA, IMPORTANCIA Y RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS

A continuación se presentan las disposiciones legales aplicables a la materia de auditoría, para las cuales se encontraron hallazgos de no-conformidad. Para ellas se indica también la consecuencia legal que implica el no-cumplimiento de la disposición legal señalada la importancia asignada y las recomendaciones específicas para su solución.

La importancia se ha calificado en baja, media y alta, fundamentalmente considerando las consecuencias que podrían tener sobre la misión y objetivos globales de la organización.

7.1 INSTALACIONES

7.1.1 Disposiciones de Carácter General

Disposición legal: De acuerdo a lo dispuesto por el artículo 310 del D.S. N° 72/85¹ Reglamento de Seguridad Minera, la empresa minera deberá cumplir en sus faenas las normas referente a concentraciones ambientales, según lo estipulado en el Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales mínimas en los lugares de trabajo y sus modificaciones posteriores (DS N°594/00). En el artículo 40 del D.S. N° 72/85. Reglamento de Seguridad Minera, las instalaciones existentes en una faena minera destinadas al control de contaminantes deberán ser objeto de revisiones periódicas a fin de verificar su correcto y eficiente funcionamiento.

Hallazgo: Durante la auditoría se constató que algunas de las áreas descritas cuentan con sus unidades de mantención, las que trabajan programadamente en la mantención de las instalaciones del proceso. Sin embargo, no existen registros de la revisión y/o control periódico de las instalaciones de control de contaminantes.

Consecuencias legales:

Importancia:

Recomendación:

¹ 27 de enero de 11086, Diario Oficial N° 32.382.

Plantilla 15 - Informe de Auditoría

7.1.2 Permiso de Producción y Abastecimiento de Agua Potable

Disposición legal: Código Sanitario, artículo 71, letra a). La construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra particular destinada a la provisión y purificación del agua potable a una población debe ser aprobada previamente por la autoridad sanitaria respectiva. Así también, previo a su puesta en marcha, se requiere la autorización de funcionamiento de la misma autoridad.
Hallazgo: Este permiso no ha sido tramitado y tampoco exigido por la autoridad sanitaria local.
Consecuencias legales:
Importancia:
Recomendación:

Disposición legal: D.S. 735/610, artículo 8º, Ministerio de Salud, Establece norma de calidad de agua potable (Los valores de esta norma son semejantes a los establecidos por la NCh 4010 Of. 84).
Hallazgo: El agua de uso sanitario para higiene personal, es distribuida por red en la faena, no estando señalizada en los puntos de consumo su condición de no potable.
Consecuencias legales:
Importancia:
Recomendación:

7.1.3 Permiso de Tratamiento y Evacuación de Aguas Servidas

Disposición legal: Código Sanitario, artículo 71 letra b). La construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra particular destinada a la recolección, conducción, tratamiento y evacuación de aguas servidas debe ser aprobada previamente por la autoridad sanitaria respectiva.
Hallazgo: Las obras destinadas a recolección, conducción, tratamiento y evacuación del sitio no ha sido aprobada ni cuenta con autorización de funcionamiento.
Consecuencias legales:
Importancia: Baja
Recomendación: Solicitar el permiso.

Plantilla 15 - Informe de Auditoría

Disposición legal: D.S. 236/26, del ex Ministerio de Higiene, Trabajo y Seguridad Social. Las descargas de aguas servidas a cuerpos o cursos de agua deberán someterse a un tratamiento previo que permita obtener un efluente libre de materia orgánica putrescible y su contaminación bacteriana debe ser inferior a 1.000 coliformes fecales por 100 ml. En caso que el efluente se infiltre en terreno, bastará que el efluente esté libre de materia orgánica putrescible.
Hallazgo: Las aguas servidas no se someten a tratamiento previo a la descarga y probablemente la contaminación bacteriana es superior a 1.000 coliformes fecales por 100 ml.
Consecuencias legales:
Importancia:
Recomendación: Instalar un sistema de tratamiento de las aguas servidas.

7.1.4 Informe Sanitario

Disposición legal: Código Sanitario, artículo 83. Las municipalidades no podrán otorgar patentes definitivas para la instalación, ampliación o traslado de industrias, sin informe previo de la autoridad sanitaria sobre los efectos que ésta puede ocasionar en el ambiente. Para evaluar dicho informe, la autoridad sanitaria tomará en cuenta los planos reguladores comunales o intercomunales y los riesgos que el funcionamiento de la industria pueda ocasionar a sus trabajadores, vecindario o comunidad.
Hallazgo: EL sitio [REDACTED] no cuenta con patente para instalación, ni con informe de la autoridad sanitaria sobre los efectos que la instalación puede ocasionar en el ambiente.
Consecuencias legales:
Importancia:
Recomendación:

7.1.5 Cambio de Uso de Suelo

Disposición legal: Plan Regulador de [REDACTED]
Hallazgo: El sitio es de uso [REDACTED] y se encuentra en una zona destinada a uso habitacional exclusivo.
Consecuencias legales:
Importancia:
Recomendación:

Plantilla 15 - Informe de Auditoría

Disposición legal: D.F.L. N° 458/75 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo Las construcciones industriales fuera de los límites urbanos requerirán, previamente a la aprobación correspondiente de la Dirección de Obras Municipales, del informe favorable del Secretario Regional de Agricultura (SEREMI).
Hallazgo: El sitio se encuentra fuera de los límites urbanos y no cuenta con la aprobación de la Dirección de Obras Municipales, ni con el informe favorable del Secretario Regional de Agricultura (SEREMI).
Consecuencias legales:
Importancia:
Recomendación:

7.1.6 Registro de Estanques de Almacenamiento de Combustibles Líquidos Derivados del Petróleo

Disposición legal: D. S. N° 379/85 Ministerio de Economía. Establece las medidas de seguridad que se deben adoptar en terrenos particulares donde se almacenen y manipulen combustibles líquidos derivados del petróleo, para consumos propios (sin expendio al público) clasificados conforme al Decreto N° 90/96 ² , del mismo ministerio, a objeto de evitar, en lo posible, los riesgos derivados de dichas operaciones. Establece como condiciones mínimas de seguridad, contar con extintores de polvo químico seco o extintor de anhídrido carbónico. Señala que para evitar derrames de combustibles se deberá disponerse de bandejas o pretilas o arena o arenales adecuados para absorber los eventuales derrames. Los drenes que existan no deberán desembocar en desagües de aguas lluvias, alcantarillado ni lugares en que puedan provocar contaminaciones. Finalmente, el decreto recomienda controlar periódicamente la hermeticidad del estanque.
Hallazgo: En el área de [REDACTED] existe un estanque de almacenamiento de petróleo de [REDACTED] m ³ . En el área no existen medidas de seguridad para evitar los riesgos derivados de su uso (Fotografía [REDACTED]).
Consecuencias legales:
Importancia:
Recomendación:

² Este decreto derogó y sustituyó el D.S. N° 278/82 del Ministerio de Economía, que, en su esencia, establecía similares obligaciones de seguridad y diseño al industrial que tuviera al interior de su predio un estanque de almacenamiento de combustibles derivados del petróleo.

Plantilla 15 - Informe de Auditoría

<p>Disposición legal: D.S. 90/96 Ministerio de Economía.</p> <p>Señala las medidas de seguridad relativas a seguridad, envases, rotulación, ubicación y red de tubería de las instalaciones del combustible para consumos propios. Esta normativa es aplicable a todas las instalaciones de las industrias que almacenan o manipulan combustibles para la producción de calor para procesos químicos o físicos de transformación o procesamiento, sin la finalidad de su ulterior distribución como combustible.</p> <p>Estas instalaciones industriales deben contar con un Reglamento Interno de Seguridad comunicado a la SEC y con personal capacitado para actuar frente a emergencias. Establece la necesidad de inscripción del almacenamiento en los registros de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), si el estanque tiene una capacidad superior a 1,1 m³.</p>
<p>Hallazgo: En el área [] existe un estanque de almacenamiento de petróleo de [] m³ (Fotografía []). En el área no existen medidas relativas a seguridad, envases, rotulación, ubicación y red de tubería de las instalaciones del combustible para consumos propios, no cuentan con un reglamento de seguridad, el personal no está capacitado para actuar frente a emergencias y no ha sido inscrito en los registros de SEC.</p>
<p>Consecuencias legales:</p>
<p>Importancia:</p>
<p>Recomendación:</p>

7.2 AIRE

7.2.1 Emisiones

<p>Disposición legal: D.S. Nº 185/85 del Ministerio de Minería.</p> <p>Reglamenta el Funcionamiento de Establecimientos Emisores de Anhídrido Sulfuroso, Material Particulado y Arsénico en Todo el Territorio de la República.</p>
<p>Hallazgo:</p>
<p>Consecuencias legales:</p>
<p>Importancia:</p>
<p>Recomendación:</p>

<p>Disposición legal: D.L. 3.557</p> <p>Obliga a los industriales a controlar las emisiones que sus procesos productivos generen al medio ambiente, dentro de las cuales enumera las emisiones atmosféricas. Esta obligación está encaminada a evitar la contaminación y deterioro de la agricultura.</p>
<p>Hallazgo:</p>
<p>Consecuencias legales:</p>
<p>Importancia:</p>
<p>Recomendación:</p>

Plantilla 15 - Informe de Auditoría

7.2.2 Calidad del Aire

<p>Disposición legal: D.S. 59/98, modificado por el D.S. Nº45/01, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.</p> <p>Establece valores máximos como norma primaria de calidad del aire para material particulado respirable: 50 <input type="text"/> g promedio anual de 3 años, 7 superaciones anuales de 150 <input type="text"/> g/día, percentil 98 menos de 150 <input type="text"/> g/día.</p>
<p>Hallazgo: No existen registros de medición de material particulado respirable en el entorno del sitio. No obstante, la existencia de reclamos de la población cercana y observaciones de los auditores indican que es probable que la norma se supera al menos durante <input type="text"/>.</p>
<p>Consecuencias legales:</p>
<p>Importancia:</p>
<p>Recomendación:</p>

7.3 RUIDO

<p>Disposición legal: D.S. 146/1997, <input type="text"/>.</p> <p>Norma de Emisión de ruidos molestos generados por fuentes fijas establece los límites máximos permisibles para la emisión de ruidos molestos en distintos tipos de territorio.</p>
<p>Hallazgo: <input type="text"/> no cuenta con registros sistemáticos de los niveles de ruido fuera del predio. Sin embargo, en reuniones sostenidas con personeros de <input type="text"/>, éstos informaron que han habido quejas públicas por ruidos molestos. La única información que se dispone es un informe de medición de ruido emitido por el Servicio de Salud de <input type="text"/> en <input type="text"/> de <input type="text"/> que establece que los niveles de ruido fuera del sitio industrial serían aceptables (Servicio de Salud de <input type="text"/>, <input type="text"/>). No obstante, cabe señalar que las mediciones de ruido reportadas en dicho informe no cumple con la norma vigente en lo que respecta a la metodología de medición de ruidos.</p>
<p>Consecuencias legales:</p>
<p>Importancia:</p>
<p>Recomendación:</p>

Plantilla 15 - Informe de Auditoría

7.4 AGUA

7.4.1 Descargas, Derrames

Disposición legal:

- Ley 3.133 del Ministerio de Obras Públicas, sobre Neutralización de los Residuos Provenientes de Establecimientos Industriales
- D.S. 351/102, Reglamento para la Neutralización y Depuración de los Residuos Industriales Líquidos.
- Código Sanitario, artículo 73.
- D.S. 594/99, Ministerio de Salud, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, artículo 17.

La ley 3.133 y el artículo 73 del Código Sanitario prohíben a los establecimientos industriales, sean mineros, metalúrgicos, fabriles o de cualquier otra especie, vaciar en los acueductos, cauces artificiales o naturales, que conduzcan aguas o en vertientes, lagos, lagunas o depósitos de agua, los residuos líquidos de su funcionamiento, que contengan sustancias nocivas a la bebida o al riego, sin previa neutralización o depuración de tales residuos por medio de un sistema adecuado y permanente.

El D.S. 351/102 amplía las prohibiciones establecidas por la Ley 3.133 al señalar que los residuos industriales no podrán verterse a cuerpos o cauces de agua subterráneos o en terrenos que puedan infiltrar la napa subterránea.

El D.S. 594/00 establece que en ningún caso podrán incorporarse a las napas de agua subterránea de los subsuelos o arrojarse en los canales de regadío, acueductos, ríos, esteros, quebradas, lagos, lagunas, embalses o en masas o en cursos de agua en general, los relaves industriales o mineros o las aguas contaminadas con productos tóxicos de cualquier naturaleza, sin ser previamente sometidos a los tratamientos de neutralización o depuración que prescriba en cada caso la autoridad sanitaria.

Hallazgo: Las descargas de [REDACTED] realizadas a [REDACTED] (Fotografía [REDACTED]), el que aguas abajo es utilizado para riego, no cuentan con tratamiento previo y superan la Norma Provisoria de Descarga de Residuos Industriales Líquidos de la SISS o generan concentraciones de [REDACTED] en el agua que superan la norma [REDACTED] para agua para riego.

Consecuencias legales:

Importancia:

Recomendación:

Plantilla 15 - Informe de Auditoría

Disposición legal: [REDACTED], Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Define los límites máximos que podrán verse a los cursos superficiales de agua con o sin capacidad de dilución. Para la aplicación de esta norma será necesario conocer la capacidad de dilución del cuerpo receptor. La descarga podrá exceder el límite máximo de un parámetro, toda vez que la condición basal del cauce sea superior al límite máximo fijado para el mismo parámetro. Las fuentes existentes de descargas existentes a la fecha de la promulgación deberán cumplir la norma dentro de un plazo de 5 años. Para la aplicación de esta norma será necesario conocer la capacidad de dilución del cuerpo receptor.
Hallazgo: La descarga de [REDACTED] se realiza a el estero [REDACTED] (Fotografía [REDACTED]). Si bien no existen mediciones que permitan definir con precisión la capacidad de dilución del cuerpo receptor, conociendo las probables características de la descarga como también la variación del flujo del estero [REDACTED], es probable que la descarga supere la norma aplicable a [REDACTED] durante la época de [REDACTED].
Consecuencias legales:
Importancia:
Recomendación:

7.4.2 Calidad del Agua

Disposición legal:
Hallazgo:
Consecuencias legales:
Importancia:
Recomendación:

7.5 RESIDUOS SÓLIDOS

7.5.1 Manejo y Disposición Final

Disposición legal:
Hallazgo:
Consecuencias legales:
Importancia:
Recomendación:

Plantilla 15 - Informe de Auditoría

7.5.2 Declaración de Residuos Industriales

Disposición legal: D.S. 594/99, Ministerio de Salud, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

Establece que toda industria que genere residuos deberá adoptar medidas para el manejo, almacenamiento y disposición final de los residuos industriales que genere en su proceso, sea dentro del predio industrial o fuera de éste.

El artículo 18 establece que la acumulación, tratamiento y disposición final de residuos industriales dentro del predio industrial, local o lugar de trabajo, deberá contar con la autorización sanitaria. Para los efectos del presente reglamento se entenderá por residuo industrial todo aquel residuo sólido o líquido, o combinaciones de éstos, provenientes de los procesos industriales y que por sus características físicas, químicas o microbiológicas no puedan asimilarse a los residuos domésticos. Dado que esta norma no distingue el tipo de residuos que deben ser declarados, esta obligación es genérica a todo tipo de residuos industriales sólidos.

Hallazgo: El manejo y disposición final de los residuos sólidos industriales, tales como filtros de aceites, baterías, etc. es inadecuado (Fotografías [] y []) y no cuenta con autorización sanitaria. Ninguna de las áreas mantiene un registro de los residuos que genera y que son retirados para disposición final. Por otra parte, este registro tampoco es confeccionado en los lugares de disposición final definidos por [].

Consecuencias legales:

Importancia:

Recomendación:

7.6 SUELO

Disposición legal:

Hallazgo:

Consecuencias legales:

Importancia:

Recomendación:

7.7 FLORA

Disposición legal:

Hallazgo: El despeje de la faja de vegetación a incluido la intervención y corta de bosques de [] los que de han realizado sin contar con los correspondientes Planes de Manejo Forestal.

Consecuencias legales:

Importancia:

Recomendación:

Plantilla 15 - Informe de Auditoría

Disposición legal:
Hallazgo:
Consecuencias legales:
Importancia:
Recomendación:

7.8 FAUNA

Disposición legal:
Hallazgo:
Consecuencias legales:
Importancia:
Recomendación:

7.9 PATRIMONIO CULTURAL

Disposición legal: [REDACTED] Ministerio de Educación.
Hallazgo: Los movimientos de tierra para la construcción de [REDACTED] en [REDACTED], han implicado la alteración de restos arqueológicos sin contar con la autorización previa del Consejo de Monumentos Nacionales.
Consecuencias legales:
Importancia:
Recomendación:

7.10 OTROS

Disposición legal:
Hallazgo:
Consecuencias legales:
Importancia:
Recomendación:

8 CONCLUSIONES DE AUDITORÍA

Los auditores concluyen que la razón última subyacente al descubrimiento de los hallazgos de no-conformidad indicados precedentemente se deben a que la organización:

- No ha incorporado los asuntos ambientales como una prioridad dentro de su gestión.
- Por lo mismo anterior, no ha dispuesto de un sistema de gestión apropiado para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones legales ambientales.
- Desconoce la legislación ambiental aplicable y las consecuencias de su incumplimiento.
- Ha presentado falencias en controlar el cumplimiento de sus procedimientos de gestión ambiental en cuanto a [REDACTED].

En la sección anterior para cada hallazgo ha sido indicado también la importancia.

9 RECOMENDACIONES

Las recomendaciones específicas para atender cada uno de los hallazgos de no-conformidad identificado se han presentado en la sección 7 Hallazgos de Auditoría y Recomendaciones Específicas.

Complementariamente a la materialización de las recomendaciones específicas, los auditores recomiendan sistematizar la gestión ambiental que realiza la organización ajustando a su realidad la norma NCh-ISO 14.001 sobre Sistemas de Gestión Ambiental - Especificación con Guía para el Uso.

Ello requiere como punto de partida esencial la formulación de una política ambiental coherente con la misión global de la organización. Para ello se debe considerar un análisis ambiental de la situación actual que permita identificar los aspectos ambientales y evaluar los efectos ambientales relevantes, como también un análisis de partes interesadas para determinar la relevancia global que pueden tener dichos efectos ambientales sobre su objetivo global y poder así definir una política ambiental integrada a la estrategia global de la organización, que es la razón de ser del eventual SGA.

La implementación de un SGA permitirá asegurar la corrección de una serie de problemas existentes. Por ejemplo, cualquier acción sobre gestión ambiental de una actividad requiere contar con una adecuada y bien presentada descripción de los procesos e instalaciones, como también tener acceso en forma expedita de todos los antecedentes relacionados a la gestión ambiental, técnicos, legales, etc., para lo cual es menester tenerlos previamente identificados y ordenados.

Una recomendación importante es reforzar la aproximación que la organización ya tiene en cuanto a que la implementación de un SGA haga uso y provecho de una serie de acciones de gestión general ya existentes. Es decir, no es recomendable crear un sistema de gestión ambiental paralelo al sistema de gestión general y global de la organización.

Ya sea como parte de un SGA basado en la norma NCh-ISO 14.001 o no, con relación a al cumplimiento de las disposiciones legales aplicables, la organización debiese

- Abrir y mantener un registro de legislación ambiental aplicable.
- Implementar las acciones necesarias para controlar los aspectos ambientales que impliquen no cumplimiento de la legislación ambiental aplicable.
- Abrir un registro de permisos aplicables al proceso.
- Implementar las acciones necesarias para la obtención de los permisos ambientales aplicables.

10 NATURALEZA CONFIDENCIAL DEL INFORME

Este informe es de carácter confidencial. La [REDACTED] y los auditores en forma individual no podrán divulgar, ni dar a conocer el contenido total, ni parcial, de este documento a terceras partes.

Igualmente, se recomienda que el cliente y el auditado tengan un adecuado control de la divulgación y conocimiento de este documento, para cumplir los objetivos previstos en su elaboración.

Se han preparado y entregado a cliente [REDACTED] ejemplares de este informe, impresos en papel, el día [REDACTED] de 2 [REDACTED]. Además se ha entregado un disco compacto con el archivo computacional, en formato pdf, de la presente auditoría.

Plantilla 15 - Informe de Auditoría

_____, ____ de ____ de 20__

A : Sr. Cliente
Organización del Cliente

De: Auditor Líder
Organización del Auditor Líder

Mat.: Entrega Informe Final de la Auditoría Ambiental
Ref. : Auditoría Ambiental a Proceso, actividad, etc del Auditado, Código
Código de Auditoría

Sírvase encontrar adjunto el Informe Final de Auditoría Ambiental a Organización del Auditado realizado entre Fecha inicio del proceso y Fecha de Entrega del Informe Final. Este informe resume los hallazgos de la referida auditoría y recomienda posibles tratamientos a las no-conformidades encontradas. Por lo anterior, constituye una base de trabajo para que Organización del Auditado pueda preparar acciones específicas requeridas para corregir y/o prevenir su ocurrencia.

Por favor, acepte nuestro agradecimiento por la confianza depositada en este equipo. Cualquier duda que surja de la lectura del Informe, por favor, háganosla saber para proceder a su pronta aclaración.

Saluda atentamente a Usted,

Auditor Líder
Cargo del Auditor Líder

XYZ/xyz
Distribución:
Jefe Superior del Auditado

Plantilla 15 - Informe de Auditoría

_____, ____ de ____ de 20__

A : Jefe Superior de la organización del auditado
Organización del auditado

De: Auditor Líder
Organización del Auditor Líder

Mat.: Devolución de Documentación.

Ref. : Auditoría Ambiental a Proceso, actividad, etc del Auditado, Código
Código de Auditoría

Adjunta sírvase encontrar la Documentación entregada al equipo de auditores ambientales con motivo de la Auditoría Ambiental a Proceso, actividad, etc del Auditado, Código Código de Auditoría.

Por su intermedio deseamos agradecer a los participantes por su cooperación y apoyo a lo largo del desarrollo de todo el proceso.

Saluda atentamente a Usted,

Auditor Líder
Cargo del Auditor Líder

Adjunto: Lista de los documentos entregados

XYZ/xyz
Distribución:
Cliente

Plantilla 15 - Informe de Auditoría

_____, ____ de ____ de 20__

A: Sr. Cliente
Organización del Cliente

De: Auditor Líder
Organización del Auditor Líder

Mat.: Comunica Término de la Auditoría Ambiental

Ref.: Auditoría Ambiental a Proceso, actividad, etc del Auditado, Código
Código de Auditoría

Habiendo hecho entrega en conformidad de toda la documentación relativa al proceso de auditoría ambiental (documentación del auditado e informes de auditoría), esta carta tiene por objeto confirmar a las partes el término del proceso de Auditoría Ambiental a Organización del auditado realizada por auditores en sus instalaciones en fecha de la visita a terreno.

Nuevamente deseamos agradecer a los participantes por su cooperación y apoyo a lo largo del desarrollo de todo el proceso.

A objeto de finalizar formalmente el proceso, le solicito devuelva una copia firmada de esta carta con la finalidad de registrar la conformidad de la partes.

Saluda atentamente a Usted,

Nombre Auditor Líder
Auditor Líder

XYZ/xyz

Distribución:

Jefe Superior del Auditado

Jefe Superior de los Auditores

BAnexo B

Marco Regulatorio Aplicable a Proyectos de Infraestructura

ÍNDICE

- ▶ B.1 Introducción
- ▶ B.2 Marco Regulatorio Ambiental
 - ▶ B.2.1 Tipos de Instrumentos Reglamentarios
 - ▶ B.2.2 Normas Ambientales
 - ▶ B.2.3 Estructura Operativa
 - ▶ B.2.4 Fuentes de Información Legal Ambiental
 - ▶ B.2.5 Otras Regulaciones Ambientales
- ▶ B.3 Síntesis del Marco Legal Aplicable

B

Anexo B

B.1 Introducción

Los proyectos de infraestructura llevados a cabo por el MOP, se circunscriben dentro de un Marco Regulatorio amplio, el cual está constituido tanto por la legislación chilena, como por otras normas que si bien no poseen rango legal, constituyen compromisos u obligaciones de la institución o bien establecen prácticas o requisitos técnicos mediante manuales, procedimientos o instrucciones. Este Marco Regulatorio se aplica a los proyectos, actividades o Servicios del Ministerio de Obras Públicas, sean éstos de carácter interno o pertenecientes a organizaciones externas que le brindan servicios.

En este anexo se presenta la forma en que se constituye el marco legal ambiental chileno y su estructura operativa, así como también posibles fuentes de información sobre las disposiciones legales. Adicionalmente se hace referencia a otras regulaciones ambientales que pueden ser aplicables a los proyectos de infraestructura del MOP, y que por ende su estatus de cumplimiento puede constituir una materia auditable.

B.2 MARCO REGULATORIO AMBIENTAL

En esta sección se indican los tipos de instrumentos legales que conforman la legislación ambiental y su estructura operativa.

B.2.1 TIPOS DE INSTRUMENTOS REGLAMENTARIOS

Las regulaciones ambientales en Chile se encuentran contenidas en los siguientes tipos de instrumentos normativos:

Constitución Política: Ley fundamental de un Estado que define el régimen básico de los derechos y libertades de los ciudadanos y los poderes e instituciones de la organización política.

Ley: Es una declaración de la voluntad soberana que, manifestada en la forma prescrita por la Constitución, manda, prohíbe o permite.

Decreto: Es la orden escrita que dicta el Presidente de la República o un Ministro por orden del Presidente de la República, sobre asuntos propios de su competencia (Ley 19.880).

Resolución: Son los actos de análoga naturaleza que dictan las autoridades administrativas dotadas de poder de decisión.

B.2.2 NORMAS AMBIENTALES

En Chile, a contar del año 1995 contamos con el Reglamento de la Ley 19.300 que establece el procedimiento a seguir para la dictación de normas de calidad ambiental, considerando a lo menos las siguientes etapas: análisis técnico y económico, desarrollo de estudios científicos, consultas a organismos competentes, públicos y privados, análisis de las observaciones formuladas y una adecuada publicidad. Esta norma establece además los plazos y formalidades de cumplimiento requeridos y los criterios para revisar las normas vigentes.

Toda norma de calidad o emisión deben ser revisada por la Comisión Nacional del Medio Ambiente a lo menos cada cinco años, aplicando el mismo procedimiento antes señalado.

Bajo el contexto anterior, las normas ambientales disponibles en nuestra nación se organizan como sigue:

Norma Primaria de Calidad Ambiental: Son aquéllas que establece los estándares o 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 pueda constituir un riesgo para la vida o salud de la población, definiendo los niveles que originan situaciones de emergencia.

Norma Secundaria de Calidad Ambiental: Son aquéllas que establecen los valores de las concentraciones y períodos, máximos o mínimos permisibles de sustancias, elementos, energía o combinación de ellos, cuya presencia o carencia en el ambiente pueda constituir un riesgo para la protección o conservación del medio ambiente, o la preservación de la naturaleza.

Norma de Emisión: Es la que establece la cantidad máxima permitida para un contaminante medido en el efluente de la fuente emisora.

Norma Técnica Ambiental: Instrumento reglamentario que contiene un conjunto de condiciones técnicas que deben cumplirse en diseño, construcción y operación de actividades o procesos las cuales previenen la contaminación. Las normas técnicas deben ser elaboradas o son dictadas por un organismo competente.

B.2.3 ESTRUCTURA OPERATIVA

Desde el punto de vista operativo de la legislación ambiental se divide en las siguientes categorías:

Legislación Ambiental General: Establece el marco general de la legislación ambiental propiamente tal, en Chile es la Ley Nº 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, la que fija la institucionalidad ambiental del país; instrumentos de gestión ambiental, (Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, la Participación Ciudadana y

el Procedimiento para la Dictación de Normas Ambientales, etc.), así como el marco dentro del cual se deben dictar las nuevas disposiciones legales ambientales y revisar las existentes.

Legislación Ambiental Específica: Complementariamente a la Ley Nº 19.300 existe como legislación ambiental específica un amplio conjunto de disposiciones de relevancia ambiental de carácter sectorial (Ministerio de Salud, Ministerio de Agricultura, Ministerio de Minería, etc.), aplicable a distintos elementos ambientales (aire, ruido, agua, suelo, flora, vegetación, fauna, patrimonio arqueológico, histórico y cultural, etc.), las cuales establecen requisitos o exigencias específicas, en general orientadas a preservar o conservar aspectos de calidad del elemento ambiental y/o encargados de establecer requerimientos de emisión.

Adicionalmente a las disposiciones sectoriales de relevancia ambiental antes mencionadas, existen normativas legales cuyas especificaciones determinan la condición de diseño y operación de algunas obras de ingeniería y de sus actividades anexas (transporte, manejo de residuos sólidos, manejo de materiales y residuos peligrosos, manejo de combustibles, etc.), con las que se pretende que como resultado final de su aplicación se prevenga la ocurrencia de daños ambientales, de modo de asegurar una actividad ambientalmente idónea.

Permisos Ambientales Sectoriales: Un tercer aspecto relativo a la normativa legal ambiental de carácter operativo está constituido por la exigencia de los Permisos Ambientales Sectoriales estipulados en el Título VII del Reglamento del SEIA, los cuales identifican los aspectos técnico-ambientales de los permisos sectoriales exigidos a los proyectos de infraestructura.

De acuerdo a lo expuesto, en las tablas siguientes se presenta una guía general para la identificación y corroboración de la normativa ambiental atinente a distintos aspectos de los proyectos de infraestructura. Cada cuerpo legal se presenta bajo una clave (numeral de tres o cuatro dígitos), que permitirá facilitar los chequeos de los requerimientos legales a cumplir por las actividades auditadas.

B.2.4 FUENTES DE INFORMACIÓN LEGAL AMBIENTAL

Si bien existe un conjunto de disposiciones legales que son generalmente aplicables a los proyectos de infraestructura, éstas deberán ser definidas caso a caso para cualquier auditoría ambiental que incluya el cumplimiento de la legislación aplicable y dependerán tanto de la naturaleza de la materia de auditoría (etapa de diseño, construcción u operación de un proyecto, actividad, producto o servicio), de los objetivos, alcances y criterios de auditoría, como del ambiente en el cual se desarrolle.

Actualmente existe una amplia diversidad de publicaciones en las que se presenta, analiza y detalla la legislación ambiental existente en el país. Entre las referencias más genéricas se encuentra, el listado de normas contenidas en el documento denominado "Repertorio de la Legislación de Relevancia Ambiental Vigente en Chile" (CONAMA 1992, 1993), en tanto una recopilación y análisis más sucinto ha sido publicado por CONAMA en 1997 (CONAMA 1997). Más recientemente, el MOP ha publicado dos documentos en

los cuales se identifica una amplia gama de disposiciones legales aplicables a proyectos de infraestructura: Manual de Gestión Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana para Proyectos de Infraestructura (MOPTT 2001) y Repertorio de Legislación de Relevancia Ambiental para Proyectos de Infraestructura (MOP 2002b).

Particularmente útiles como fuentes de información para algunos tipos de proyectos de infraestructura, incluyendo sus actividades complementarias, resultan los capítulos legales de los Estudios de Impacto Ambiental de los proyectos de infraestructura. Ellos contemplan no tan solo la legislación de carácter ambiental estrictamente aplicable al proyecto en cuestión, si no que además a todas las instalaciones y actividades anexas tales como baños de campamentos, etc.

En las páginas Web de instituciones tales como el Diario Oficial de la República de Chile (www.anfrion.cl), la Comisión Nacional del Medio Ambiente (www.conama.cl), el Colegio de Abogados de Puerto Montt (www.colegioabogados.org), el Consejo Nacional de Producción Limpia (www.pl.cl) se pueden encontrar fuentes de información sobre la legislación ambiental las cuales están siendo regularmente actualizadas.

B.2.5 OTRAS REGULACIONES AMBIENTALES

Existen requisitos que si bien es cierto forman parte del Marco Regulatorio aplicable a un proyecto, no tienen rango legal. Este tipo de requisitos constituyen compromisos voluntarios u obligaciones del Ministerio de Obras Públicas y de sus empresas de servicios, los cuales se derivan principalmente de políticas ambientales, buenas prácticas o normas técnicas, las cuales han sido establecidas mediante manuales, procedimientos o instrucciones originadas en el MOP o en otras instituciones del Estado u organizaciones internacionales. También forman parte de este grupo aquellas especificaciones técnicas o ambientales pertenecientes a organismos nacionales o internacionales de financiamiento contenidas en los compromisos contractuales vinculados a los proyectos de infraestructura.

Las regulaciones ambientales elaboradas al interior del Ministerio de Obras Públicas más relevantes incluyen:

- Política Ambiental del Ministerio de Obras Públicas (MOP 2001);
- Manual de Gestión Ambiental, Territorial y Participación Ciudadana para Proyectos de Infraestructura (MOPTT 2001).
- Manual de Carreteras, Vol 2. Procedimiento de Estudios Viales (MOP 2001).
- Manual de Carreteras. Vol. 5 Especificaciones Técnicas Generales, Sección 5003. Especificaciones Ambientales Generales (MOP 1997).
- Manual de Carreteras, Vol Nº 9, Impacto y Mitigación Ambiental en Proyectos Viales (MOP 2003b).
- Manual de Participación Ciudadana para Proyectos de Infraestructura (MOP 2002).
- Manual de Planes de Manejo Ambiental para Obras Concesionadas Versión 4.01 (CGC 2003)

Como se mencionó en párrafos anteriores, las regulaciones ambientales dictadas por organismos internacionales, tales como el Banco Mundial deben considerarse en la

gestión, elaboración, ejecución y mantención de los proyectos cuando dichos proyectos son financiados total o parcialmente por este organismo, siendo por tanto auditables estas indicaciones. Los principales documentos que contienen lineamientos acerca de la protección del Medio Ambiente se pueden consultar en la página Web de esta organización (www.bancomundial.org).

B.3 SÍNTESIS DEL MARCO LEGAL APLICABLE

Las siguientes tablas presentan información relativa al marco legal aplicable a los proyectos de infraestructura. Esta información constituye una síntesis sobre las diversas normativas que se aplican en Chile con relación al medio ambiente, tanto respecto del entorno natural, como social y laboral. Los contenidos se presentan sólo como orientación general y no constituyen en modo alguno una revisión exhaustiva sobre la materia, siendo de responsabilidad del auditor, un dominio detallado del contenido y vigencia de estas y otras normativas al momento de la consulta.

NORMATIVA RELATIVA A LOS COMPONENTES AMBIENTALES			
Componente Regulado	Tipo de Norma	Instrumento Legal	Organismo
AIRE	Protección del Componente	D.S. 59/1998	Min. Sec. Gral. de la Presidencia
		D.S. 185/1992	Min. Minería
		D.S. 110/2003	Min. Sec. Gral. de la Presidencia
		D.S. 112/2002	Min. Sec. Gral. de la Presidencia
		D.S. 113/2002	Min. Sec. Gral. de la Presidencia
		D.S. 114/2002	Min. Sec. Gral. de la Presidencia
		D.S. 115/2002	Min. Sec. Gral. de la Presidencia
		D.S. 136/2001	Min. Sec. Gral. de la Presidencia
		D.S. 144/1961	Min. Salud
		D.S. 100/1990	Min. Agricultura
		D.S. 655/1940	Min. Trabajo
	Emisión	D.S. 4/1992	Min. Salud
		Res. 7077/1976	Min. Salud
		D.S. 69/1989	Min. Transporte y Telecom.
		D.S. 211/1991	Min. Transporte y Telecom.
		D.S. 55/1994	Min. Transporte y Telecom.
		D.S. 16/1998	Min. Sec. Gral. de la Presidencia
		D.S. 4/1994	Min. Transporte y Telecom.
		D.S. 686/1998	Min. Economía
RUIDO	Calidad	D.S. 594/2000	Min. Salud
		D.F.L 458/1975	Min. Vivienda y Urbanismo
	Emisión y Téc. Ambiental	D.S. 146/1998	Min. Salud
		N.Ch. 1619/Of.79	INN
AGUA	Protección del Componente	D.S. 90/2000	Min. Sec. Gral. de la Presidencia
		Ley 18.902/1990	Min. Obras Públicas
		Res. Exenta 1.239/1998	Min. Obras Públicas
		D.S. 609/1998	Min. Obras Públicas
		D.S. 46/2002	Min. Sec. Gral. de la Presidencia
		D.S. 4.740/1947	Min. Interior
	Técnica Ambiental	N.Ch. 1.333/Of.78	INN
		N.Ch. 409/Of.84	INN
		D.F.L. 1.122 (Cód. Aguas)	Min. Justicia
		D.L. 2.222/1978	Min. Defensa
		D.F.L 725/1967 (Cód. Sanitario)	Min. Salud
		D.S. 594/2000	Min. Salud
		D.S. 655/1940	Min. Trabajo
		D.F.L 382 / 1989	Min. Obras Públicas

NORMATIVA RELATIVA A LOS COMPONENTES AMBIENTALES			
Componente Regulado	Tipo de Norma	Instrumento Legal	Organismo
SUELO	Calidad y Protección del Componente	D.F.L 725/1967 (Cód. Sanitario)	Min. Salud
		D.S. 47/1992	Min. Vivienda y Urbanismo
		Ley 18.378/1984	Min. Agricultura
		D.S. 2.374/1937	Min. Agricultura
	Usos y Territorio	D.L. 2.186/1978	Min. Justicia
		D.F.L 458/1975	Min. Vivienda y Urbanismo
		Ley 18.755/1989	Min. Agricultura
		Planes Reguladores Comunales	Municipalidades
		Planes Reguladores Intercomunales	Gobierno Regional - Fiscaliza SEREMI MINVU
DIVERSIDAD BIOLÓGICA	Técnica Ambiental y Protección del Componente	Ley N° 4.601/1996 (Ley de Caza)	Min. Agricultura
		D.S. 4.363/1931	Min. Agricultura
		D.L. 3.557/1980	Min. Agricultura
		D.L. 701/1974	Min. Agricultura
		D.S. 5/1998	Min. Agricultura
		D.S. 276/1980	Min. Agricultura
		Ley 18.378/1984	Min. Agricultura
		D.S. 430/1992	Min. Economía
		D.S. 13/1995 (Protección Pitao,	
		Queule, Ruil, Belloto Norte y Belloto Sur)	Min. Agricultura
		D.S. 908/1941 (Protección Palma Chilena)	Min. Agricultura
		D.S. 490/1977 (Protección Alerce)	Min. Agricultura
		D.S. 43/1990 (Protección Araucaria)	Min. Agricultura
		D.S. 1.099/1940 (Protección Ulmo y Tneo)	Min. Agricultura
PATRIMONIO CULTURAL	Protección del Componente	Ley 17.288	Min. Educación
		D.S. 484/1991 (Reglamento Ley 17.288)	Min. Educación
		Ley 19.253/1993	Min Planificación y Cooperación
SALUD Y SEGURIDAD	Protección del Componente	D.F.L 725/1967 (Cód. Sanitario)	Min. Salud
		D.S. 594/2000	Min. Salud

NORMAS TÉCNICAS AMBIENTALES		
Actividad Regulada	Instrumento Legal	Organismo
RESIDUOS SÓLIDOS	D.F.L. 1/1989	Min. Salud
	D.F.L 725/1967 (Cód. Sanitario)	Min. Salud
	D.S. 594/2000	Min. Salud
	Resolución 5081/1993	Min. Salud
	Resolución 7539/1976	Min. Salud
SUSTANCIAS PELIGROSAS	N.Ch. 382/Of.89	INN
	N.Ch. 2.120 / 1 a 9Of.89	INN
	N.Ch. 2.190 / Of.93	INN
	N.Ch. 2245/1983 (Hoja Datos de Seguridad)	INN
	D.F.L 725/1967 (Cód. Sanitario)	Min. Salud
	D.S. 594/2000	Min. Salud
	Resolución 5.081 / 1993	Min. Salud
	D.S. 90/1996	Min. Economía
	D.S. 656/2001	Min. Salud
COMBUSTIBLES	D.S 90 /1996	Min. Economía
	D.S. 594/2000	Min. Salud
	D.S. 379/1994	Min. Economía
TRANSPORTE	D.S 298 /1995	Min. Transporte y Telecom.
	D.S 75/1987	Min. Transporte y Telecom.
	D.S 158/1980	Min. Transporte y Telecom.
	Resolución 303/1994	Min. Transporte y Telecom.
	Resolución 1/1995 (Dimensiones máximas)	Min. Transporte y Telecom.
	D.F.L 850/1998	Min. Obras Públicas
	D.S. 18/1993	Min. Obras Públicas
CONSTRUCCIÓN	D.S. 47 / 1992	Min. Vivienda y Urbanismo
	Resolución D.V. Nº 232/ 2002 (normas sobre accesos a caminos públicos)	Min. Obras Públicas

PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES			
Art. D.S. 95/01	Instrumento Legal	Art. Específico	Servicio con Competencia Ambiental
68	D.L. 2.222/1978	142	Min. Defensa Nacional
73	D.S. 1/1992	140	Min. Defensa Nacional
75	Ley 17.288/1970	11 y 12	Min. Educación
77	Ley 17.288/1970	30	Min. Educación
78	Ley 17.288/1970	31	Min. Educación
79	D.F.L. 1.222/1981	58	Min. Justicia
80	D.F.L. 1.222/1981	63	Min. Justicia
89	Ley 11.402/1953	11	Min. Obras Públicas
90	D.F.L 725/1967	71b	Min. Salud
91	D.F.L 725/1967	71b	Min. Salud
93	D.F.L 725/1967	79 y 80	Min. Salud
94	D.S 47/1992	4.14.2	Min. Vivienda y Urbanismo
96	D.F.L 458/1975	55	Min. Vivienda y Urbanismo
101	D.F.L 1.122/1981	294	Min. Justicia
102	D.F.L. 701/1979	21	Min. de Agricultura
103	D.S. 490/1976		Min. de Agricultura
104	D.S. 43/1990		Min. de Agricultura
105	D.S. 13/1995		Min. de Agricultura
106	D.F.L 1.122/1981	171	Min. Justicia