

10



Estándar de Medio Ambiente, Comunidad y Territorio

G E R E N C I A D E P R O Y E C T O S



Rev. 0

Agosto - 2015

INDICE

1. Objetivo y Alcance	3
2. Objetivo de la función del Especialista Ambiental	4
3. Norma Corporativa NCC-24	6
3.1 Estudio Perfil	7
3.2 Estudio Prefactibilidad	7
3.3 Estudio Factibilidad	8
3.4 Etapa Inversional	9
4. Contenido de Estudios	12
4.1 Estándar para el contenido de estudios	12
4.2 Mínimo estándar para estudios de perfil	13
4.3 Mínimo estándar para estudios prefactibilidad	15
4.4 Mínimo estándar para estudios factibilidad	17
5. Sistema de Evaluación de impacto ambiental	20
5.1 Análisis de Pertinencia (AP)	20
5.2 Vías de Ingreso	23
5.3 Permisos y pronunciamientos ambientales sectoriales	29
5.4 Línea base	29
6. Plan Maestro de Permisos	34
7. Construcción de Proyectos	37
7.1 Programa de Prevención ambiental (PPA)	37
7.2 Reglamento Especial de gestión ambiental y territorial para Empresas Contratistas y Subcontratistas (REMA)	41
7.3 Manejo y control de Resolución de calificación ambiental (RCA)	45
7.4 Informes de cierre, plan de desmovilización	48
7.5 Protocolo de entrega de Proyecto	51

1

OBJETIVOS Y ALCANCES

OBJETIVO

Proveer a la Gerencia de Proyectos de la División El Teniente (GPRO) de una herramienta que defina expectativas, alcances y responsabilidades en materias de sustentabilidad.

Establecer los principios para la GPRO que sirvan de apoyo y contribuyan a facilitar la implementación de la gestión ambiental en Proyectos.

ALCANCE

El presente documento aplica a todos los proyectos que se incluyan en la Cartera de Proyectos vigente de la GPRO, independiente de la fase en que se encuentren. Incluye además el desarrollo la norma Corporativa NCC-24.

Cubre todo el ciclo de vida de un Proyecto, desde su conceptualización hasta la entrega a operaciones.



Incluye los talleres mínimos exigidos para el cumplimiento de NCC-24, sus respectivos anexos y elaboración de informe en donde queda plasmado en cada etapa de un proyecto los aspectos que pudieran afectar positiva o negativamente a éste.

Establece los contenidos de los estudios en cada una de sus etapas aplicables al área ambiental. La necesidad de ingreso a evaluación Ambiental a través de un Estudio o una Declaración.

2

FUNCIONES DEL ESPECIALISTA AMBIENTAL



OBJETIVOS DE LA FUNCIÓN DEL ESPECIALISTA AMBIENTAL EN PROYECTOS

En la Gerencia de Proyectos, la función del Especialista Ambiental tiene el siguiente objetivo:

Anticipar, gestionar y registrar las acciones que permitan al Proyecto alcanzar sus objetivos bajo estándares de excelencia ambiental y el cumplimiento legal vigente.

FUNCIÓN DEL ESPECIALISTA AMBIENTAL

- SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL: Alinear el proyecto bajo los estándares del SGA de la División.
- NORMA NCC-24: Aplicación de la norma corporativa en cada etapa de proyectos. Detección temprana de los riesgos en Materias de sustentabilidad. Participación y elaboración en talleres de variables claves y de riesgo.
- INGENIERIA DE PROYECTOS: Participar en los entregables de ingeniería. Velando para que en cada uno de ellos quede plasmado los estándares Divisionales y corporativos. Incorporando Criterios de diseño, estándares ambientales, cuerpos legales.
- ANÁLISIS DE PERTINENCIA: Realizar análisis de pertinencia en etapas tempranas de proyectos, para el correcto ingreso al sistema de evaluación y/o preparar pertinencias cuando corresponda a cambios del proyectos.
- SISTEMA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL: Participar en procesos de evaluación ambiental a través de una DIA o un EIA. Preparando el proyecto para la obtención de una resolución favorable y su cumplimiento.
- PLAN MAESTRO DE PERMISOS: Identificar en una etapa temprana de proyectos, todos los permisos asociados a este. Preparar su tramitación y asegurar la obtención favorable de resolución.
- MANEJO Y CONTROL DE RESOLUCIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL: Elaboración de matriz de compromisos, manejo del

sistema de riesgos ambientales (evidencias RCA), mantener el sistema al día y vigente.

- SISTEMA DE INVERSIÓN CAPITAL: Preparación de Capítulos de medio ambiente, correspondientes a Estudios ya sea de perfil, prefactibilidad, factibilidad o inversional de acuerdo a los procedimientos del SIC.
- CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS: Seguimiento y control de programas ambientales, elaboración y aplicación de procedimientos, manejo de aspectos ambientales significativos, control operacional, seguimiento al cumplimiento de una Resolución de Calificación Ambiental, participación reuniones encargados ambientales de direcciones, seguimiento y control R-115 objetivos y metas del programa de gestión ambiental, Aplicación y cumplimiento Reglamento Medio Ambiente (REMA), cumplimiento estándares ambientales y comunitarios.
- GESTIÓN TERRITORIAL: Responsable de solicitar las reservas territoriales para todas las áreas de construcción e instalaciones de faenas para llevar a cabo un proyecto. Tiene directa comunicación con la Unidad de Gestión Territorial de la DET.

3

NORMA CORPORATIVA NCC-24

NCC-24

“Análisis de riesgos en materias de sustentabilidad para inversiones de capital de la Corporación”. A través de esta norma se permite identificar tempranamente las posibles vulnerabilidades. Además de identificar, aplicar y verificar el cumplimiento del marco regulatorio aplicable y compromisos asumidos. (NCC-24 V.2).

Para la realización del taller se convoca a especialistas de distintas áreas para el análisis de variables de sustentabilidad, además de la participación del garante NCC-24 de la gerencia de Proyectos (GPRO) y la Dirección de proyectos de sustentabilidad de la Gerencia de sustentabilidad (GSAE). Las variables deben ser calificadas en alta (A), media (M), baja (B) o no aplica (NA). Cada variable identificada como alta y media, deberá incorporar en el informe las líneas de acción correspondientes. Esto se realiza a través del formato R-500 Corporativo. (Anexo N° 1).

Para los siguientes ámbitos se realiza, la identificación de aspectos, peligros y evaluación de impactos y riesgos, asociados a actividades susceptibles de provocar daño o situaciones que no permitan la viabilidad en el largo plazo de los proyectos:

- Medio Ambiente
- Comunidad del entorno
- Seguridad
- Salud Ocupacional
- Gestión Territorial
- Uso eficiente de recursos (Agua y Energía), disponibilidad y competencia.

3.1 ESTUDIO DE PERFIL

Su foco principal es la "Identificación de los riesgos en el ámbito de sustentabilidad". El análisis de riesgo en esta etapa debe contener al menos los siguientes elementos:

- A) Análisis de riesgos de variables claves R-500
- B) Identificación de aspectos ambientales Significativos y su medida de control R-501
- C) Identificación de peligros a las personas y a los bienes físicos R-502
- D) Identificación de aspectos y peligros a la comunidad del entorno R-503
- E) Identificación de elementos territoriales. La información debe contar con metadatos,
- F) Análisis de recursos (Agua, Energía, respecto a su disponibilidad y competencia por el uso del recurso). En cuanto a la energía se debe identificar los impactos relevantes en infraestructura y fuentes de suministro, oportunidades de eficiencia energética y alternativas tecnológicas. (Instructivo aplicación Norma NCC-24. SGC-GRL-I-007)
- G) Identificación de la regulación aplicable y ámbito que aplica

Los registros se encuentran identificados en el anexo N° 1 "Formularios NCC-24".

3.2 ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD

Debe corresponder a la alternativa seleccionada. La administración del riesgo en esta etapa debe considerar en su control Terminar / Evitar, Tratar / Aliviar, Tolerar/ Aceptar, Transferir / Asignar. Tendiendo a considerar criterios de diseño apropiados.

Esta etapa debe considerar al menos los siguientes elementos:

- A) Análisis de riesgos de variables claves R-500
- B) Identificación de aspectos ambientales, propuesta de medidas de control R-501. Análisis de pertinencia de ingreso al SEIA.

- C) Identificación de peligros a las personas y a los bienes físicos, evaluación de riesgos, propuestas de medidas de control R-502
- D) Identificación de aspectos y peligros a la comunidad del entorno, evaluación de riesgos y propuesta de medida de control R-503. Aplicar requerimientos específicos del manual MARCO.
- E) Identificación de elementos territoriales. La información debe contar con metadatos.
- F) Análisis de recursos (Agua, Energía, respecto a su disponibilidad y competencia por el uso del recurso). En cuanto a la energía se debe identificar los impactos relevantes en infraestructura y fuentes de suministro, oportunidades de eficiencia energética y alternativas tecnológicas. (Instructivo aplicación Norma NCC-24. SGC-GRL-I-007)
- G) Identificación de la regulación aplicable y ámbito que aplica
- H) Plan de cierre de faena, considerando el Plan de cierre de la División El Teniente.

Los registros se encuentran identificados en el anexo N° 1 "Formularios NCC-24".

3.3 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

En esta etapa se debe profundizar el análisis de riesgo en materias de sustentabilidad de la etapa seleccionada, el cuál debe realizarse con un equipo de especialistas definido por el Jefe de Proyectos.

Los contenidos deben corresponder a la identificación, evaluación, medidas de control para adquisiciones, construcción, montaje, puesta en marcha.

Esta etapa debe considerar al menos los siguientes elementos:

- A) Análisis de riesgos de variables claves R-500.
- B) Identificación de aspectos ambientales, propuesta de medidas de control R-501. Resolución de calificación ambiental (si corresponde). Permisos sectoriales, programa de obtención, documentos necesarios, exigencias derivadas del SEIA.

- C) Identificación de peligros a las personas y a los bienes físicos, evaluación de riesgos, propuestas de medidas de control R-502. Identificar y evaluar los riesgos que se presentarán durante la construcción, montaje y puesta en marcha.
- D) Identificación de aspectos y peligros a la comunidad del entorno, evaluación de riesgos y propuesta de medida de control R-503. Plan de acción comunitaria para etapa inversional y operacional (cuando aplique)
- E) Identificación de elementos territoriales. La información debe contar con metadatos.
- I) Análisis de recursos (Agua, Energía, respecto a su disponibilidad y competencia por el uso del recurso). Análisis y desarrollo del diseño del proyecto, fuentes de suministro e infraestructura asociada. Consideraciones de eficiencia energética. (Instructivo aplicación Norma NCC-24. SGC-GRL-I-007)
- F) Identificación de la regulación aplicable y ámbito que aplica Incluye compromisos originados en el SEIA
- G) Plan de cierre de faena, considerando el Plan de cierre de la División El Teniente.

Los registros se encuentran identificados en el anexo N° 1 "Formularios NCC-24".

3.4 ETAPA INVERSIONAL

Se debe realizar la actualización del taller de AVCS, siguiendo la misma metodología de las etapas anteriores a través de un R-500.

Cuando la valorización identifique alguna variable con criticidad alta o media, junto con el registro se deberá re planificar los tiempos y costos del proyecto vinculados a la estrategia para abordar estas variables, de manera que el cliente conozca el alcance de las modificaciones.

3.4.1 Ingeniería de Detalles:

En esta etapa se debe profundizar sobre la información para el desarrollo de actividades y obras asociadas a la construcción, siguiendo el diseño definido en la etapa anterior. Se debe tener presente las especificaciones técnicas de compras de bienes que serán incorporados por

el proyecto, en conjunto con las obras de construcción y montaje.

Esta etapa debe considerar al menos los siguientes elementos: (De acuerdo a SGC-GRL-I-007 "Instructivo de aplicación Norma NCC-24")

Ámbito Medio Ambiente

Ámbito Seguridad y Salud Ocupacional

Ámbito Comunidad

Ámbito Gestión Territorial

Ámbito Energía

Ámbito Recursos Hídricos

Legislación Aplicable

3.4.2 Adquisiciones:

Acá se contempla la adquisición de materiales y/o equipos extranjeros. Durante este proceso se podrían generar cambios producto de condiciones de los proveedores o por necesidades del proyecto, lo que podría afectar las variables claves de sustentabilidad asociadas.

Esta etapa debe considerar al menos los siguientes elementos: (De acuerdo a SGC-GRL-I-007 "Instructivo de aplicación Norma NCC-24")

Ámbito Medio Ambiente

Ámbito Seguridad y Salud Ocupacional

Ámbito Comunidad

Ámbito Gestión Territorial

Ámbito Energía

Ámbito Recursos Hídricos

Legislación Aplicable

3.4.3 Construcción, montaje y puesta en marcha:

Esta etapa es crítica para definir la constructibilidad, por ende debe existir un análisis de riesgos validado. Por diferentes razones se podrían generar cambios en el diseño de las instalaciones, lo cual se debe tomar en cuenta en cada variable.

Esta etapa debe considerar al menos los siguientes elementos: (De acuerdo a SGC-GRL-I-007 "Instructivo de aplicación Norma NCC-24")

Ámbito Medio Ambiente

Ámbito Seguridad y Salud Ocupacional

Ámbito Comunidad

Ámbito Gestión Territorial

Ámbito Energía

Ámbito Recursos Hídricos

Legislación Aplicable

Plan de Cierre de Faenas

Otros aspectos de Sustentabilidad (planes desmovilización, protocolos de puesta en marcha).

4

CONTENIDO DE ESTUDIOS

12

Contenido de Estudios

Cuando hablamos de Sistema de inversión capital, nos referimos a buscar una correcta asignación de recursos y una eficiente captura de valor de proyectos.

Dentro de la estructura de este sistema se consideran distintos niveles de documentos y aplicaciones. Dentro de los cuáles los procedimientos de mínimos estándares (SIC-P-001, SIC-P-002, SIC-P-003, SIC-P-004), nos entregan los niveles más bajos permitidos con respecto al contenido, calidad y precisión de evaluación y ejecución en todas las etapas de proyecto.

4.1 Estándar para el contenido de Estudios (SIC-P-001)

Este procedimiento define el contenido de estudios, en base al orden de los capítulos y temas prestablecidos. Además asigna a especialistas en la participación de equipos en la preparación de aportes a áreas o temas específicos, mediante paquetes de trabajo determinados. Para el caso específico de Medio Ambiente se participa en 5 capítulos:

Capitulo N°1 "Resumen"

Capitulo N°5 "Medio Ambiente"

Capitulo N°6 "Relaciones comunitarias"

Capitulo N°10 "manejo de desechos y Gestión de Aguas"

Capitulo N°19 "Aspectos legales"

Los contenidos de estos capítulos, están plasmados en este procedimiento y son una guía para preparar los informes. Estos se deben ajustar a la especificidad de cada tipología de proyectos.

Capitulo N° 1 Resumen

En este capítulo solo debe existir una breve reseña o resumen y /o recomendaciones en cuanto a materias medios ambientales del proyecto.

Capitulo N°5 Medio Ambiente

5.0 Resumen



- 5.1 Políticas
- 5.2 Estudios y Evaluaciones Ambientales referenciales
- 5.3 Programas de Gestión Ambiental
- 5.4 Requisitos legales
- 5.5 Cierre y Saneamiento

Capítulo N°6 Relaciones Externas y Comunitarias.

- 6.0 Resumen
- 6.1 Gestión de Relaciones Externas
- 6.2 Programas de relaciones Externas y Comunitarias
- 6.3 Contratistas y proveedores de Servicios locales

Capítulo N°10 Manejo de Desechos y Gestión de Aguas

- 10.0 Resumen
- 10.1 Fuentes de desechos y Agua
- 10.2 Tratamiento y Almacenamiento
- 10.3 Emisiones
- 10.4 Cierre y Saneamiento

Capítulo N°19 Propiedad y Aspectos legales

Gestión Territorial

4.2 Mínimo estándar para estudios de Perfil (SIC-P-002)

Este estándar define los requerimientos mínimos de calidad para el desarrollo de estudios de Perfil y de esta manera sea un documento consistente con la etapa en la que se encuentra el proyecto.

Para esta etapa sólo estamos reuniendo información con respecto al proyecto.

Capítulo N°5 Medio Ambiente

- 5.1 Políticas, debe haber precisión de los estándares y criterios a adoptar.

5.2 Evaluación de tipo inicial de:

- Lista preliminar de Aspectos Ambientales (Solo una identificación).
- Determinar eventuales fallas fatales
- Uso de criterio personal y ver si es posible resolver problemas ambientales.
- Determinar si pudiesen existir reacciones públicas adversas frente al proyecto.

5.3 Plan de Gestión Ambiental (en esta etapa no se requiere)

5.4 Requisitos legales:

- Procesos ambientales y cronograma del proyecto
- Permisos y licencias relevantes asociados al proyecto.

5.5 Cierre y Saneamiento, solo aspectos importante con respecto a si existe algún grado de dificultad con el cierre del área.

Capítulo N°6 Relaciones Externas y Comunitarias

6.1 Consideraciones socioeconómicas, solo una breve evaluación de la influencia que podría ejercer algún grupo de interés. (Comunidad local, junta de vecinos...)

6.2 Gobierno Regional, Provincial y Municipal

6.3 Organizaciones no gubernamentales

6.4 Industria local de servicios (comentario general)

6.5 Medios de comunicación local

6.6 Servicios comunitarios

6.7 Alojamiento dentro y fuera de las instalaciones

6.8 Aspectos laborales

6.9 Contrataciones

6.10 Comunidades indígenas

6.11 Legislación aplicable (asociada a aspectos comunitarios)

6.12 Reasentamientos

6.13 Patrimonio (sitios, lugares e infraestructura patrimonial)

Capítulo N°10 Manejo de Desechos y Gestión de Aguas

10.1 Clasificación de desechos, definición de probables características físicas y químicas.

10.2 Fuente y volumen de desechos

10.3 Tratamiento

10.4 Impacto de los desechos

10.5 Aguas residuales y tratamiento requerido

10.6 Necesidad de áreas y almacenamiento de desechos

10.7 Identificación de leyes, decretos, códigos o normativas relacionadas con el proyecto.

Capítulo N° 19 Propiedad y Aspectos legales

Breve descripción de la gestión territorial derivada del taller de AVCS.

4.3 Mínimo estándar para estudios de Pre factibilidad (SIC-P-003)

El estudio de pre factibilidad debe prepararse para evaluar la viabilidad técnica y económica de la oportunidad. Además considera distintas alternativas para comparar y determinar.

Capítulo N°5 Medio Ambiente

5.1 Políticas, debe haber precisión de los estándares y criterios a adoptar. La política debe tener los criterios específicos.

5.2 Evaluación de los aspectos ambientales:

- Resultados de recolección de datos de línea base.
- Soluciones para resolver problemas ambientales.
- Efectos ambientales residuales del proyecto (Pasivos ambientales)
- Respuestas públicas a soluciones preliminares y/o impactos o pasivos ambientales. (cuando aplica)

5.3 Elaborar medidas de gestión ambiental preliminarmente y determinar requerimientos específicos.

5.4 Requisitos legales:

- Determinar tiempo y costo asociado a la evaluación ambiental hasta la obtención del permiso.
- Permisos ambientales y sectoriales

5.5 Programa preliminar de reparación, recuperación, mitigación, compensación y cierre con costos aproximados.

Capítulo N°6 Relaciones Externas y Comunitarias

6.1 Consideraciones socioeconómicas, incluir evaluación de la influencia que podría ejercer algún grupo de interés. (Comunidad local, junta de vecinos...), según lo establecido en el manual de relaciones comunitarias MARCO.

6.2 Gobierno Regional, Provincial y Municipal. Opinión y perspectiva de los distintos niveles gubernamentales.

6.3 Organizaciones no gubernamentales. Evaluación de perspectiva.

6.4 Industria local de servicios. Evaluación sobre impacto del proyecto en la industria local de servicios.

6.5 Medios de comunicación local. Evaluación sobre impacto del proyecto sobre los medios locales.

6.6 Servicios comunitarios. Evaluación sobre impacto del proyecto, sobre infraestructura local como colegios, hospitales, comercio... etc.

6.7 Alojamiento dentro y fuera de las instalaciones (solo si aplica)

6.8 Aspectos laborales. Evaluación de encontrar mano de obra durante la construcción y operación, detallando si la mano de obra es local o externa a la comunidad.

6.9 Contrataciones

6.10 Comunidades indígenas. Evaluar si existen, identificar terrenos, uso de aguas, patrimonio (cementeros o elementos que tengan significado de ritual, sitios de cultura o religión, monumentos)

6.11 Legislación aplicable (asociada a aspectos comunitarios)

6.12 Reasentamientos

6.13 Identificación de Sitios de Patrimonio (sitios, lugares e infraestructura patrimonial), evaluar impactos, incluyendo medidas de control y valorizando consecuencias.

Capítulo N°10 Manejo de Desechos y Gestión de Aguas

10.1 Fuente de desechos, caracterización físico química de la composición.

10.2 Tratamiento y Almacenamiento. Definición de un tratamiento práctico o la metodología de almacenamiento.

10.3 Emisiones, cuantificación detallada de los niveles de emisiones.

10.4 Saneamiento. Descripción general para el manejo de desechos almacenados o tratados.

10.5 Descripción global del sistema de aguas con balance másico preliminar y líneas generales del tratamiento.

10.6 necesidades de área y depósitos de almacenamiento para desechos.

10.7 Identificación de leyes, decretos, códigos o normativas relacionadas con el proyecto.

Capítulo N° 19 Propiedad y Aspectos legales

Incorporar si existen cambios en la Gestión territorial derivada del taller de AVCS.

4.4 Mínimo estándar para estudios de factibilidad (SIC-P-004)

El estudio de Factibilidad debe prepararse para definir el alcance, calidad, costo y tiempo del proyecto. Preparar actividades de planificación de la etapa de ejecución que estén autorizadas como plan de trabajo del estudio.

Capítulo N°5 Medio Ambiente

5.1 Políticas, precisar los criterios de sustentabilidad de Codelco que se deben adoptar.

5.2 Enfoque – revisar y completar el listado de temas ambientales

- Resumir datos de línea base
- Soluciones propuestas para las eventuales áreas de problema ambiental.

Resumir las repuestas dadas en una Declaración de Impacto Ambiental o en un Estudio y como se incorpora en la Factibilidad.

5.3 Plan de Gestión, documentarlo y establecer el monitoreo ambiental del proyecto.

5.4 Requisitos legales:

- Confirmar o asegurar la obtención de aprobaciones y permisos del proyecto.
- Permisos ambientales y sectoriales

5.5 Cierre y saneamiento, Presentar Plan de cierre

Capítulo N°6 Relaciones Externas y Comunitarias

6.1 Consideraciones socioeconómicas, Se deberá incluir evaluación de la disposición de la comunidad hacia el proyecto, que considere comunidad local. Confeccionando un plan de manejo derivado del estudio de impacto social.

6.2 Gobierno Regional, Provincial y Municipal. Opinión y perspectiva de los distintos niveles gubernamentales.

6.3 Organizaciones no gubernamentales. Evaluación de perspectiva. (Cuando aplique)

6.4 Industria local de servicios. Evaluación sobre impacto del proyecto en la industria local de servicios.

6.5 Medios de comunicación local. Evaluación sobre impacto del proyecto sobre los medios locales.

6.6 Servicios comunitarios. Evaluación sobre impacto del proyecto, sobre infraestructura local como colegios, hospitales, comercio... etc.

6.7 Alojamiento dentro y fuera de las instalaciones (solo si aplica)

6.8 Aspectos laborales. Evaluación de encontrar mano de obra durante la construcción y operación, detallando si la mano de obra es local o externa a la comunidad.

6.9 Contrataciones, impacto en la comunidad de contratar personal local y extranjero en la comunidad, indicando costos e impacto en el cronograma del proyecto.

6.10 Comunidades indígenas. Evaluar si existen, identificar terrenos, uso de aguas, patrimonio (cementerios o elementos que tengan significado de ritual, sitios de cultura o religión, monumentos)

6.11 Legislación aplicable (asociada a aspectos comunitarios)

6.12 Reasentamientos, áreas de impacto del proyecto del proyecto en la comunidad, la cantidad y ubicación de los grupos afectados.

6.13 Identificación de Sitios de Patrimonio (sitios, lugares e infraestructura patrimonial), evaluar impactos, incluyendo medidas de control y valorizando consecuencias.

Capítulo N°10 Manejo de Desechos y Gestión de Aguas

10.1 Fuente de desechos, caracterización físico química de la composición y el volumen.

10.2 Tratamiento y Almacenamiento. Definición de un tratamiento práctico o la metodología de almacenamiento.

10.3 Emisiones, cuantificación detallada de los niveles de emisiones.

10.4 Saneamiento. Descripción detallada del método a largo plazo para el manejo de desechos almacenados o tratados.

10.5 Descripción global del sistema de aguas con balance másico preliminar y líneas generales del tratamiento.

10.6 necesidades de área y depósitos de almacenamiento para desechos.

10.7 Identificación de leyes, decretos, códigos o normativas relacionadas con el proyecto.

Capítulo N° 19 Propiedad y Aspectos legales

Incorporar si existen cambios en la Gestión territorial derivada del taller de AVCS.

5

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL



Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

Uno de los principales instrumentos para prevenir el deterioro ambiental es el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Este instrumento permite introducir la dimensión ambiental en el diseño y la ejecución de los proyectos y actividades que se realizan; a través de él se evalúa y certifica que las iniciativas, se encuentran en condiciones de cumplir con los requisitos ambientales que les son aplicables.

5.1 Análisis de Pertinencia

De acuerdo a la ley N°19.300 de Bases del Medio Ambiente, la responsabilidad de someter un proyecto o actividad al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), recae en su titular, de modo que a este le corresponde determinar si evaluar ambientalmente dicho proyecto o actividad en forma previa a su ejecución. Lo mismo se aplica para las modificaciones de proyectos o actividades ya ejecutadas o en operación y que fueron evaluadas con anterioridad.

Para tales efectos el Titular debe determinar si el proyecto o actividad que quiere realizar corresponde a una de las tipologías indicadas en el artículo 10 de la ley N°19.300 y especificada en el artículo 3° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA) y si por lo tanto debe someterse a evaluación ambiental previa.

En el caso de las **modificaciones de proyectos o actividades en ejecución u operación**, el titular deberá determinar si constituye cambios de consideración conforme a lo establecido en el artículo 2° letra g) del RSEIA y en los instructivos emitidos por el servicio de Evaluación Ambiental (SEA).

En el caso que la definición del Titular sea que el proyecto, actividad o modificación deben someterse a evaluación previa, el resguardo ambiental para ellos estará dado por la respectiva Resolución de calificación Ambiental (RCA). En cambio, si la definición, sea que el proyecto o modificación no requiere de evaluación previa, el titular deberá contar con un respaldo técnico suficiente para su decisión, que le permita sostener y amparar ambientalmente la ejecución de esas obras o actividades frente a una eventual fiscalización por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).

La herramienta que permite respaldar ambientalmente la ejecución de un proyecto, actividad o modificación sin evaluación ambiental previa es el

“análisis de pertinencia”, concebido como una descripción y revisión de las obras y actividades que se realizarán y sus eventuales impactos, en que razonablemente se descarta que aquellas que configuran algunas de las tipologías de proyecto que requieren evaluación de acuerdo a la Ley y el RSEIA o en el caso de modificaciones que constituyen cambios de consideración respecto del proyecto o actividad en ejecución u operación.

El análisis de pertinencia es un instrumento interno del titular, que bien puede constituir por sí sólo el respaldo suficiente para la ejecución de un proyecto, actividad, modificación o bien puede servir de fundamento a una consulta de pertinencia ante el SEA, para que este organismo ratifique que no se requiere evaluación. (Anexo N° 2 Análisis de pertinencia)

Es necesario tener claro que el pronunciamiento de pertinencia que emite el SEA, no constituye ni una autorización ambiental ni una modificación de la RCA existente y que por lo tanto su efecto es limitado. De este modo es importante contar con el resguardo ambiental que proporciona un análisis de pertinencia, completo y técnicamente sostenible.

Para asegurar un adecuado resguardo ambiental de nuestros proyectos y operaciones, en forma previa a la ejecución de cualquier nueva actividad o proyecto, así como de modificaciones a proyectos y actividades en ejecución u operación, se deberá desarrollar el correspondiente análisis de pertinencia.

Para realizar dicho análisis se debe seguir el “Protocolo instrucciones para respaldar ambientalmente la realización de nuevos proyectos, actividades o procesos y la incorporación de modificaciones a proyectos o actividades en ejecución”, que estipula lo siguiente:

1. CUANDO HACER UN ANÁLISIS DE PERTINENCIA

- *AP para proyectos, obras o actividades nuevas: Para toda nueva obra, actividad o proceso que desee efectuarse, incluidos pruebas pilotos, exploraciones u otros, deberá desarrollarse en forma previa a su ejecución, un análisis interno de pertinencia que permita respaldar técnicamente, con los debidos resguardos, la decisión de ingreso o no al SEIA.*
- *AP para modificaciones a proyectos, actividades o procesos existentes: Para toda modificación que requiera incorporarse a proyectos, actividades o procesos en ejecución u operación, sea que cuenten o no con una RCA, deberá realizarse en forma previa a su ejecución, un análisis de pertinencia que permita determinar si los cambios son o no de consideración y respaldar*

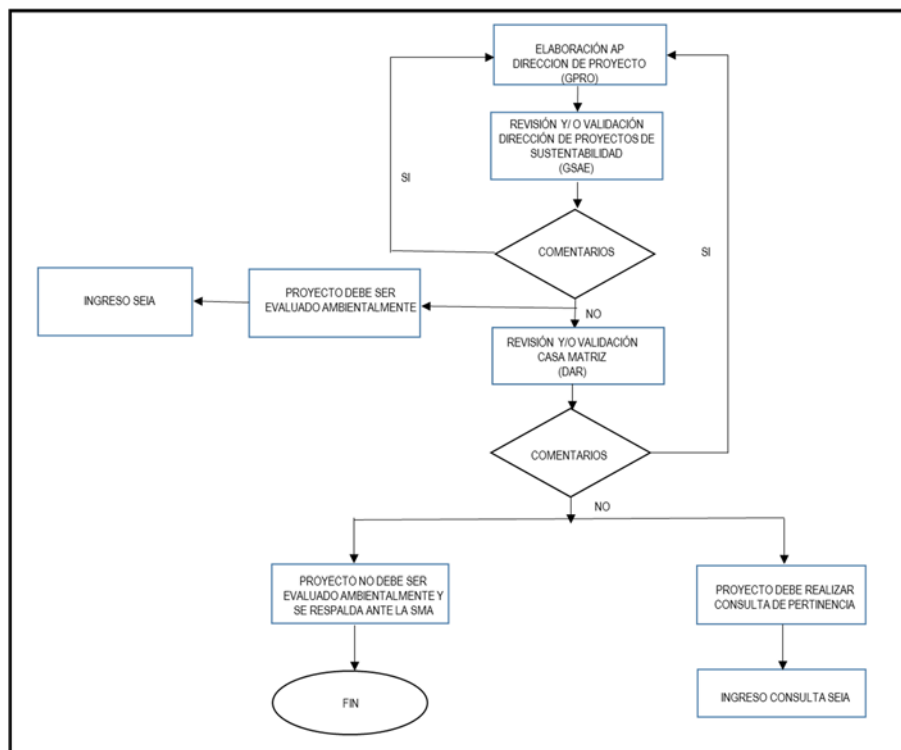
técnicamente, con los debidos resguardos, la decisión de ingreso o no ingreso al SEIA.

- AP para modificaciones ya ejecutadas: En caso de modificaciones ya ejecutadas que no cuenten con su respectivo análisis de pertinencia de respaldo, deberá realizarse dicho análisis, considerando como línea de base el proyecto o actividad previamente existente. No será necesario realizar el análisis de pertinencia cuando se trate de obras o actividades puntuales, cuyos efectos o impactos no perduran en el tiempo, que hayan sido ejecutadas hace más de tres años y se cuenta con evidencia que permita respaldar dicha circunstancia.

2. RESPONSABLES DE ELABORAR ANÁLISIS DE PERTINENCIA

Los A.P son efectuados en conjunto por la Dirección de proyecto de sustentabilidad (GSAE) y el área operativa de la División afectada por el proyecto, actividad o modificación, con sus recursos propios, disponiendo de ser necesario, de asesoría externa especializada.

Una vez realizado el AP por el proyecto y validado por GSAE, este AP puede tomar dos caminos, el ingreso a evaluación ambiental directo al servicio o el envío a casa matriz para su revisión y/o comentarios. En esta instancia se determinará si el AP debe ser enviado a una consulta de pertinencia o el documento tiene el soporte necesario como respaldo, para no ser evaluado.



3. DISTINTOS ESCENARIOS

a) *Si el A.P concluye que el proyecto, actividad o modificación claramente no requiere de evaluación ambiental previa:*

- Tratándose de proyectos o actividades nuevos y/o que no están asociados a ninguna RCA existente, el A.P debe mantenerse por la Dirección de Medio Ambiente como respaldo.

- En caso de modificaciones de proyectos o actividades que cuenten con RCA previa, incluidas las ya ejecutadas, para efectos de registro y resguardo frente a futuras fiscalizaciones, la Dirección de Medio Ambiente debe subir al sistema de la SMA la ejecución de la modificación a través de la plataforma de seguimiento de RCAs.

- La información debe entregarse en una carta que informe las modificaciones y los argumentos de porque no se requiere ingresar (elementos del análisis de pertinencia). La carta debe subirse al sistema asociándola al considerando de la respectiva RCA que obliga a informar las modificaciones del proyecto y a falta de éste, al que estén vinculado las obras o actividades a que se refiere la modificación.

- El respectivo A.P debe cargarse al CCA como respaldo.

b) *Si el A.P indica que el proyecto, actividad o modificación no ejecutados podrían requerir evaluación ambiental previa o no es categórico en sus conclusiones:*

- Frente a A.P que no sean concluyentes, que ameriten dudas o tengan conclusiones débiles o discutibles, la División definirá estratégicamente la conveniencia de formular una consulta de pertinencia ante el SEA.

- Si se resuelve consultar, la División presenta al SEA competente la respectiva consulta de pertinencia.

- Obtenido el pronunciamiento de la pertinencia, la Dirección de Medio Ambiente debe ingresarla a la plataforma de estado de RCAs.

- Si el SEA resuelve que el proyecto, actividad o modificación requiere evaluación ambiental previa, esta no podrá ejecutarse mientras no cuente con la respectiva RCA.

c) *Si el A.P indica que el proyecto, actividad o modificación no ejecutados sin dudas debe ser objeto de evaluación ambiental previa:*

- En este caso procede la elaboración y presentación de una EIA o DIA, según corresponda conforme a la práctica actual.

- El proyecto, actividad o modificación no podrán ejecutarse mientras no cuente con la respectiva RCA.
- d) *Si el A.P indica que una modificación ya ejecutada podría requerir evaluación ambiental previa o no es categórico en sus conclusiones o indica que claramente debió evaluarse:*
 - En caso de modificaciones ejecutadas cuyos A.P indiquen la posibilidad o certeza de haber requerido evaluación ambiental previa, la Dirección y el área operativa afectada, con el apoyo de la Consejería Jurídica, deberán realizar un análisis de las alternativas operacionales disponibles para resolver la situación.
 - Hecho el análisis anterior, la División, previo análisis de los riesgos involucrados, definirán una estrategia y las acciones a seguir, que podrán incluir la generación de respaldo jurídico para la modificación (reforzar pertinencia, prescripción u otro); La auto denuncia a SMA; La detención del proceso.

5.2 Vías de Ingreso

La forma de presentación es a través de una declaración o Estudio de Impacto Ambiental.

El titular del proyecto o actividad que se somete al SEIA lo hace presentando una Declaración de Impacto Ambiental (DIA), salvo que dicho proyecto genere o presente alguno de los siguientes efectos, características o circunstancias contemplados en el artículo 11 de la Ley, caso en el cual deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental (EIA):

- Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos.
- Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluido el suelo, agua y aire.
- Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos.
- Localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.
- Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.

- Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

En el Título II del Reglamento del SEIA se establecen un conjunto de variables y criterios que especifican el alcance de los efectos, características o circunstancias antes indicados.

Estudio de Impacto Ambiental / Declaración de Impacto Ambiental

De acuerdo al nuevo Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. (RSEIA), los contenidos comunes para un EIA y una DIA son:

<i>ART</i>	<i>FORMA</i>	<i>FONDO</i>
12	Modificación de un proyecto o actividad	* Indicar si el proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad ya aprobado. * Indicar las RCA del proyecto o actividad que se verán modificadas, indicando de qué forma.
13	Relación con las políticas, planes y programa de desarrollo.	* Describir la forma en que el proyecto o actividad se relacionan con las políticas, planes y programas de desarrollo regional, así como con los planes de desarrollo comunal del área de influencia del proyecto. * Para evaluar la forma en que el proyecto o actividad se relaciona con las políticas, planes y programas de desarrollo regional y comunal, se deberá indicar si la tipología del proyecto o actividad se encuentra reconocida en alguna de las definiciones estratégicas, objetivos generales u objetivos específicos de dichos instrumentos. Del mismo modo, deberá indicar cuáles de dichas definiciones y objetivos se ven favorecidos o perjudicados por el proyecto.
14	Desarrollo de proyectos o actividades por etapas	* Indicar expresamente si sus proyectos o actividades se desarrollarán por etapas. En tal caso, deberá incluirse una descripción somera de tales etapas, indicando para cada una de ellas el objetivo y las razones o circunstancias de que dependen, así como las obras o acciones asociadas y su duración estimada.
15	Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente	* Identificar las políticas y planes evaluados estratégicamente que sean atingentes, así como la compatibilidad del proyecto o actividad con el uso del territorio y los objetivos ambientales de tales políticas y planes.
16	Establecimiento del inicio de ejecución de proyecto	* Indicar la gestión, acto o faena mínima que, según la naturaleza y tipología del proyecto o actividad, dé cuenta del inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente.
17	Información de negociaciones	* Informar a la autoridad ambiental si han establecido, antes del ingreso al proceso de evaluación, negociaciones con los interesados con el objeto de acordar medidas de compensación o mitigación ambiental, individualizando en tal caso a las personas con quienes se estableció la negociación, así como el contenido y resultado de la misma.

Estudio de Impacto Ambiental

Los contenidos mínimos para presentar un EIA, de acuerdo al Artículo 18 de RSEIA son:

<i>ART</i>	<i>FORMA</i>	<i>FONDO</i>
18	a)Índice	Capítulos, tablas, figuras, planos cartografía y anexos.
	b)Resumen	Que no exceda treinta páginas y contenga antecedentes básicos. Redactado de manera comprensible para personas no expertas en materias técnicas.

c) Descripción proyecto o actividad	*Identificación del titular, *antecedentes generales *localización, descripción de partes, acciones y obras físicas que lo componen *descripción fase construcción *descripción fase operación *descripción fase cierre
d) Determinación y justificación del área de influencia	El área de influencia se definirá y justificará para cada elemento afectado del medio ambiente.
e) Línea base	Área de influencia del proyecto o actividad a objeto de evaluar posteriormente los impactos que pudieren generarse o presentarse sobre los elementos del Medio Ambiente.
f) Predicción y evaluación de impacto	La predicción consistirá en identificar y estimar o cuantificar las alteraciones del medio ambiente descrito en la línea base. La evaluación consistirá en la determinación de si los impactos son significativos en base a criterios del art. 11 de la ley y detallados en el título II del Reglamento.
g) Descripción de los efectos del artículo 11 de la ley 19.300	En base a la predicción y evaluación de los impactos descritos en la letra f) anterior, se deberá indicar cuáles generan efectos.
h) Potenciales riesgos para la salud	El proponente deberá considerar un capítulo específico relativo a los potenciales riesgos que el proyecto o actividad podría generar en la salud de las personas.
i) Plan de medidas de mitigación, reparación y compensación	Las medidas que se adoptarán para eliminar, minimizar, reparar, restaurar o compensar efectos adversos del proyecto descritos en la letra g) anterior. El plan debe cumplir con lo establecido en el párrafo 1° del título VI del reglamento.
j) Plan de prevención de contingencias y emergencias	Asociado a eventuales situaciones de riesgo o contingencia identificadas, según lo establecido en el párrafo 2° del título VI del reglamento.
k) Plan de seguimiento	En conformidad con lo establecido en el párrafo 3° del título VI del reglamento.
l) Plan de cumplimiento de legislación ambiental aplicable	*Identificación de las normas ambientales *descripción de forma y fases en las que se dará cumplimiento *listado de permisos *contenidos técnicos que acrediten el cumplimiento
m) Compromisos ambientales voluntarios	No exigidos por la legislación vigente
n) Ficha resumen	Contenidos de las letras c), f), g), i), j), k), l) y m) del art 18 del reglamento, con el fin de facilitar la fiscalización que alude al art 64 de la ley.
o) Acciones previas (consultas y/o encuentros con la comunidad)	Descripción de acciones realizadas previamente a la presentación del EIA, en relación con consultas o encuentros con organizaciones ciudadanas
p) Apéndice (informes, figuras, cartografía WGS84)	Información documentada de apoyo

Declaración de Impacto Ambiental

Los contenidos mínimos para presentar una DIA, de acuerdo al Artículo 19 de RSEIA son:

<i>ART</i>	<i>FORMA</i>	<i>FONDO</i>
19	a) Descripción del proyecto o actividad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificación del titular y su representante legal 2. Antecedentes generales 3. Localización 4. Descripción de partes , acciones y obras físicas 5. Descripción de la fase de construcción 6. Descripción de la fase de Operación 7. Descripción de la fase de cierre 8. Plan de prevención de contingencias y emergencias
	B) justificación de inexistencia de efectos, características y circunstancias del art 11 de la ley de BGMA que ameriten un EIA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Determinación y justificación del área de influencia del proyecto o actividad 2. ubicación de proyecto o actividad 3. Ubicación y cuantificación de los recursos naturales renovables a extraer o explotar 4. Emisiones del proyecto 5. Cantidad y manejo de residuos o productos químicos 6. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de susceptibilidad de afectación a pueblos indígenas 7. Información adicional que el titular estime conveniente
	C) plan de cumplimiento de legislación aplicable	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificación de las normas ambientales aplicables al proyecto o actividad 2. Descripción de la forma y fases en las que se dará cumplimiento a las obligaciones contenidas en la normativa ambiental incluyendo indicadores de cumplimiento 3. Listado de los permisos y pronunciamientos ambientales sectoriales aplicables al proyecto o actividad 4. Contenidos técnicos y formales que acrediten el cumplimiento de los requisitos de otorgamiento de los respectivos permisos y pronunciamientos ambientales sectoriales, según lo dispuesto en el título VII del Reglamento, incluyendo indicadores de cumplimiento, si corresponde.
	d) compromisos voluntarios	<ol style="list-style-type: none"> 1. Descripción del contenido de aquellos compromisos ambientales voluntarios, no exigidos por la legislación vigente, que el titular del proyecto o actividad contemple realizar, con la indicación precisa del lugar y momento en que se verificarán, así como los indicadores del cumplimiento.
	e) Compromiso de someterse a un proceso de evaluación y certificación de conformidad de la RCA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Una entidad certificadora de conformidad deberá suscribir la Declaración, sólo en lo relativo a lo señalado en la letras a) y f) así como respecto a los indicadores de cumplimiento de las letras c) y d).
	F) ficha resumen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Para cada fase del proyecto o actividad, indicando los contenidos a que se refieren las letras a), b), c) y d) del presente artículo, a fin de facilitar la fiscalización.
	g) Listado de profesionales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Listado de los nombres de las personas que participaron en la elaboración dela DIA, incluyendo sus profesionales e indicando las funciones y tareas específicas que desarrollaron.

Procedimiento de Evaluación de impacto ambiental

Una vez presentado el Estudio o Declaración de Impacto Ambiental, según corresponda, no se aceptará posteriormente la inclusión en éstos de partes, capítulos, anexos u otros antecedentes que hubieren quedado pendientes y para todos los efectos se entiende por presentado desde que se dicte la resolución que lo admite en trámite.

Los órganos de la Administración del Estado con competencia ambiental que participen en la evaluación, deberán informar dentro del plazo máximo de treinta días, contados desde la solicitud.

De ser necesario, se solicitarán las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones que se estimen pertinentes.

Si el Servicio no requiriere aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones al Estudio o Declaración de Impacto Ambiental, se elaborará el Informe Consolidado de Evaluación. (Artículo 44 del Reglamento del sistema de Evaluación de impacto Ambiental.).

El proponente deberá presentar al Servicio, un documento denominado Adenda y sujetándose a lo dispuesto en el artículo 29 del Reglamento, las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones, el que se remitirá a los órganos de la Administración del Estado que participan en la evaluación.

El Informe Consolidado de Evaluación deberá estar disponible en el sitio web del Servicio con a lo menos cinco días de anticipación a la sesión de la Comisión de Evaluación en la cual se calificará el proyecto o a la dictación de la Resolución de Calificación Ambiental, en caso que sea competente el Director Ejecutivo del Servicio.

Una vez elaborado el Informe Consolidado de Evaluación y habiéndose publicado en la página web del Servicio, se convoca a los integrantes de la Comisión de Evaluación a una sesión, a objeto de decidir sobre la calificación ambiental de dicho proyecto o actividad.

La decisión que califica ambientalmente un proyecto o actividad deberá constar en una resolución fundada del Director Ejecutivo o de la Comisión de Evaluación.

La Resolución de Calificación Ambiental será notificada al titular del proyecto o actividad. Asimismo, deberá ser comunicada a la Superintendencia del Medio Ambiente y a todos los órganos de la Administración del Estado que hayan participado en la evaluación.

Calificación ambiental favorable del Estudio

Tratándose de un Estudio de Impacto Ambiental, si la resolución es favorable, ésta certificará que se cumple con todos los requisitos ambientales aplicables; que el proyecto o actividad cumple con la normativa de carácter ambiental, incluidos los requisitos de los permisos ambientales sectoriales que se señalan en el Título VII del Reglamento, cuando corresponda, y que, haciéndose cargo de los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 de la Ley, se proponen medidas de mitigación, reparación y compensación apropiadas.

Calificación ambiental favorable de la Declaración

Tratándose de una Declaración de Impacto Ambiental, si la resolución es favorable, ésta certificará que el proyecto o actividad no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley y que el proyecto o actividad cumple con la normativa de carácter ambiental, incluidos los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en el Título VII del Reglamento.

Calificación ambiental desfavorable

Si la resolución es desfavorable, no se podrá ejecutar o modificar el proyecto o actividad. Asimismo, los órganos de la Administración del Estado con competencia ambiental, en las materias relativas al respectivo proyecto o actividad, quedarán obligados a denegar las correspondientes autorizaciones o permisos, en razón de su impacto ambiental, aunque se satisfagan los demás requisitos legales.

5.3 Permisos y pronunciamientos ambientales sectoriales

Todos los permisos de carácter ambiental, que de acuerdo con la legislación vigente deban o puedan emitir los órganos de la Administración del Estado, respecto de proyectos o actividades sometidos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, serán otorgados a través de dicho sistema, de acuerdo a las normas de la Ley y el Reglamento. El otorgamiento de los permisos ambientales sectoriales, se distingue entre permisos ambientales sectoriales de contenidos únicamente ambientales y permisos ambientales sectoriales mixtos, que tienen contenidos ambientales y no ambientales. Tratándose de permisos ambientales sectoriales de contenidos

únicamente ambientales, la Resolución de Calificación Ambiental favorable dispondrá su otorgamiento por parte de los órganos de la administración del estado con competencia ambiental, bajo las condiciones o exigencias que en la misma se expresen. Si la resolución de calificación Ambiental es desfavorable, dichos órganos quedarán obligados a denegar tales permisos.

Tratándose de permisos ambientales sectoriales mixtos, la Resolución de Calificación Ambiental favorable certificará que se da cumplimiento a los requisitos ambientales de dichos permisos. En tal caso, los órganos de la Administración del Estado con competencia ambiental no podrán denegar los correspondientes permisos en razón de los referidos requisitos, ni imponer nuevas condiciones o exigencias de carácter ambiental que no sean las establecidas en la Resolución de Calificación Ambiental.

5.4 Línea Base

Documento técnico que permite describir pormenorizadamente el área de influencia del proyecto o actividad, con el propósito evaluar los impactos que, pudieren generarse o presentarse sobre las componentes del medio ambiente antes, durante y después de la materialización de un proyecto, justificando y definiendo para cada una de ellas las consideraciones y medidas de mitigación asociadas a los potenciales impactos ambientales.

Este documento deberá describir aquellos elementos del medio ambiente que se encuentren en el área de influencia del proyecto o actividad, y que dan origen a la necesidad de presentar un Estudio de Impacto Ambiental, considerando los efectos, características o circunstancias a que se refiere el artículo 11 de la Ley 19300/00 (modificada por la ley N° 20.417/10).

A partir de ello, se caracterizará el estado de los elementos del medio ambiente identificados, según lo señalado en el párrafo anterior, considerando los atributos relevantes del área de influencia, su situación actual y en caso que sea procedente, su posible evolución sin considerar la ejecución o modificación del proyecto o actividad.

De acuerdo a lo anterior, cada Dirección de Proyecto, al término de la etapa de perfil y durante la etapa de prefactibilidad, deberá desarrollar un análisis de pertinencia ambiental (Registro Divisional R-404/AP), el cual permitirá sancionar las posibles vías de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), ya sea mediante una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) o un Estudio de Impacto Ambiental (EIA), considerando en ambos casos el desarrollo de los estudio relacionado a

si el alcance del proyecto materializa o configura los efectos, características o circunstancias referidos en el artículo 11 de la Ley 19300, que dan pie al desarrollo de una LBA.

Considerar que durante el proceso de elaboración del AP el asesor ambiental de cada Dirección de Proyecto deberá solicitar el apoyo correspondiente al Encargado Divisional en Sustentabilidad en Inversiones, a través del Garante NCC 24 de la Gerencia de proyectos.

Este análisis se sustenta en experiencias rescatadas de evaluaciones ambientales de nuestros proyectos en el SEIA, en las cuales la autoridad ha solicitado el desarrollo de campañas de LBA de ciertas componentes ambientales para algunas DIA, con la finalidad de demostrar fehacientemente que no se está invocando lo indicado en el artículo 11 de la Ley 19300/00 (modificada por la ley N° 20.417/10), aun cuando lo exigible y requerido por la normativa vigente (RSEIA DS N° 40/12), obedece a realizar una caracterización ambiental pormenorizada de LBA en caso que sea un EIA.

Los contenidos mínimos a desarrollar, en cuanto a la descripción a considerar en una línea de base ambiental (cuando corresponda) los siguientes:

Línea base ambiental medio físico: incluye la caracterización y análisis del clima, la geología, la geomorfología, la hidrogeología, la oceanografía, la limnología, la hidrología y la edafología.

Por otra parte considera niveles de ruido, presencia y niveles de vibraciones y luminosidad, de campos electromagnéticos y de radiación, calidad del aire y de los recursos hídricos.

Línea de Base Ambiental de clima y meteorología: describe variables climáticas y meteorológicas para un área de estudio, considerando el comportamiento de los principales parámetros en relación al clima, precipitaciones, temperatura y régimen de vientos.

Línea de Base Ambiental de Ruido: Considera la información sobre el nivel basal de ruido en los sectores adyacentes a la localización de un proyecto (nivel de ruido de fondo), el cual se registra en base a los parámetros de Nivel de Presión Sonora (NPS) continua equivalente y NPS máximo y mínimo¹.

¹ Los procedimientos de medición se realizan de acuerdo a normativa vigente (D.S. 146/97 MINSEGPRES).

Línea de base ambiental de Geología y Geomorfología: Describe geológicamente el área de emplazamiento de un proyecto, considerando aspectos relevantes como las unidades morfológicas y características de morfogénesis.

Línea de base ambiental de suelos: Describe morfológicamente el área de estudio en función de su origen, posición topográfica, pendientes, drenaje, profundidad, textura, estructura y grado de erosión².

Línea de base ambiental de hidrología: Analiza los caudales anuales y mensuales de los ríos, las fluctuaciones de caudal, entre otros.

Línea base ambiental medio biótico: Describe y analiza la biota en detalle considerando la identificación, ubicación, distribución, diversidad y abundancia de las especies de flora y fauna que componen los ecosistemas existentes, brindando énfasis en aquellas especies que se encuentren en alguna categoría de conservación.

Línea de base ambiental de flora y vegetación: Describe la vegetación con la finalidad de obtener la cartografía de las formaciones vegetales, describiendo la riqueza y estado de conservación de la flora del área de estudio³.

Línea de base ambiental de fauna silvestre: Realiza observaciones y muestreo en terreno, obteniéndose información acerca de la composición y riqueza de especies, obteniendo datos de distribución, estados de conservación y singularidad de las especies registradas.⁴

Línea de base ambiental de biota acuática: Considera el análisis de los principales componentes de la cadena trófica del sistema acuático, determinando para cada comunidad su composición específica, abundancia, entre otros, incluyendo fitobentos, zooplancton, zoobentos y fauna íctica.

Línea de base ambiental medio humano: Incluye información y análisis de la dimensión geográfica, demográfica, antropológica, socioeconómica y bienestar social y otros que aporten información relevante sobre la

² En base al sistema de clasificación de Series y Capacidad de Uso del Suelo establecido por CIREN-CORFO. Este sistema clasifica los suelos

³ De acuerdo a Gajardo y se aplica la Metodología de la Carta de Ocupación de Tierras COT, para Por otro lado, considera el estado de conservación de la flora y vegetación de acuerdo al Libro Rojo de Flora Terrestre de Chile.

⁴ El estado de conservación se analiza según lo definido en el Libro Rojo de los Vertebrados Terrestres de Chile. Existe un permiso asociado, que debe tramitarse con 60 días de antelación al inicio de la campaña, según lo indica la Ley N° 19.473/96 (Ley de Caza).

calidad de vida de las comunidades afectadas, describiendo los sistemas de vida y las costumbres de los grupos humanos, poniendo especial énfasis en las comunidades protegidas por leyes especiales.

Línea de base ambiental del Medio Socioeconómico y demografía:

Describe y analizan las variables sociodemográficas tales como población urbana y rural, densidad de población, variación intercensal de la población, estructura etárea de la población según sexo, índice de fecundidad, actividades económicas de la población, empleo, pobreza e indigencia, indicador de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y calidad de vida, acceso a servicios y equipamiento e infraestructura básica.

Línea de base ambiental medio construido: Describe el equipamiento, obras de infraestructura, y cualquier otra obra relevante, describiendo las actividades económicas relacionadas, tales como industriales, turísticas, de transporte, de servicios y cualquier otra actividad relevante existente o planificada.

Por otra parte, también describe el uso de los elementos del medio ambiente comprendidos en el área de influencia del proyecto o actividad, incluyendo una descripción del uso del suelo, de su capacidad de uso y clasificación según aptitud y si está regulado por algún instrumento de planificación territorial o si forma parte de un área bajo protección oficial.

Por último, considera la descripción de las áreas donde puedan generarse contingencias sobre la población y/o el medio ambiente, con ocasión de la ocurrencia de fenómenos naturales, el desarrollo de actividades humanas, la ejecución o modificación del proyecto o actividad, y/o la combinación de ellos.

Línea de base ambiental de paisaje: Analiza el paisaje considerando su valor estético-espacial, ambiental, social y territorial, incluyendo la caracterización de su visibilidad, fragilidad y calidad.

Línea de base ambiental de patrimonio arqueológico: Describe los recursos culturales con valor patrimonial observables mediante inspección superficial, los cuales pudiesen verse afectados por el proyecto, considerando los elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio histórico, arqueológico, antropearqueológico, paleontológico, religioso y, en general, los que componen el patrimonio cultural, incluyendo la caracterización de los Monumentos Nacionales, para así evitar la

pérdida de información patrimonial relevante de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico e histórico.

6

PLAN MAESTRO DE PERMISOS*



Los **Permisos ambientales sectoriales PAS** son todos los permisos o pronunciamientos de carácter ambiental, que de acuerdo con la legislación vigente deban o puedan emitir los organismos del Estado, respecto de proyectos o actividades. Actualmente se dividen en dos categorías, los Permisos Ambientales Sectoriales con contenidos únicamente ambientales y los Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos.

Los Permisos Ambientales Sectoriales con contenidos únicamente ambientales son aquellos que sólo presentan contenidos de carácter ambiental.

- Permiso para el vertimiento en las aguas sometidas a jurisdicción nacional desde naves, aeronaves, artefactos navales, construcciones y obras portuarias
- Permiso para emplazar instalaciones terrestres de recepción de mezclas oleosas, en los puertos y terminales del país
- Permiso para la instalación de plantas de tratamiento de instalaciones terrestres de recepción de mezclas oleosas cuyas aguas tratadas sean descargadas en las aguas sometidas a la jurisdicción nacional
- Permiso para la instalación de un terminal marítimo y de las cañerías conductoras para transporte de sustancias contaminantes o que sean susceptibles de contaminar
- Permiso para introducir o descargar materias, energía o sustancias nocivas o peligrosas de cualquier especie a las aguas sometidas a la jurisdicción nacional
- Permiso para realizar actividades de acuicultura
- Autorización para realizar repoblación y siembra de especies hidrobiológicas con fines de pesca recreativa
- Permiso para realizar actividades de acuicultura en áreas de manejo y explotación de recursos bentónicos
- Permiso para realizar pesca de investigación
- Permiso para iniciar trabajos de construcción, excavación, o para desarrollar actividades que pudieran alterar el estado natural de un Santuario de la Naturaleza
- Permiso para ejecutar labores mineras en lugares declarados parques nacionales, reservas nacionales o monumentos naturales
- Permiso para ejecutar labores mineras en covaderas o en lugares que hayan sido declarados de interés histórico o científico
- Permiso para la introducción en el medio natural de especies de fauna silvestre, sea ésta del país o aclimatada, semen, embriones, huevos para incubar y larvas en regiones o áreas del territorio nacional donde no tengan presencia y puedan perturbar el equilibrio ecológico y la conservación del patrimonio ambiental

- Permiso para la caza o captura de ejemplares de animales de especies protegidas para controlar la acción de animales que causen graves perjuicios al ecosistema
- Permiso para la ejecución de labores mineras en sitios donde se han alumbrado aguas subterráneas en terrenos particulares o en aquellos lugares cuya explotación pueda afectar un caudal o la calidad natural del agua
- Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de toda instalación diseñada para el manejo de lodos de plantas de tratamiento de aguas servidas
- Permiso para la corta y destrucción del Alerce
- Permiso para la corta o explotación de araucarias vivas (artículo 128 RSEIA). Permiso para la corta o explotación de Queule -Gomortega keule (Mol.) Baillon-, Pitao -Pitavia punctata (Mol.)-, Belloto del Sur -Beilschmiedia berteriana (Gay) Kostern-, Ruil -Nothofagus alessandrii Espinoza-, Belloto del Norte -Beilschmiedia miersii (Gay) Kostern
- Permiso para realizar nuevas explotaciones o mayores extracciones de aguas subterráneas que las autorizadas, en zonas de prohibición que corresponden a acuíferos que alimentan vegas y bofedales en las Regiones de Arica y Parinacota, de Tarapacá y de Antofagasta

Los Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos son aquellos permisos que presentan contenidos ambientales y no ambientales.

- Permiso para realizar trabajos de conservación, reparación o restauración de Monumentos Históricos; para remover objetos que formen parte o pertenezcan a un Monumento Histórico; para destruir, transformar o reparar un Monumento Histórico, o hacer construcciones en sus alrededores; o para excavar o edificar si el Monumento Histórico fuere un lugar o sitio eriazo
- Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico
- Permiso para hacer construcciones nuevas en una zona declarada típica o pintoresca, o para ejecutar obras de reconstrucción o de mera conservación
- Permiso para el emplazamiento de instalaciones nucleares y radiactivas Permiso para la construcción y operación de depósitos de relaves (artículo 135 RSEIA).
- Permiso para establecer un botadero de estériles o acumulación de mineral
- Permiso para la aprobación del plan de cierre de una faena minera
- Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza

- Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros
- Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase
- Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de relleno sanitario
- Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos
- Permiso para el transporte e instalaciones necesarias para la operación del sistema de transporte de residuos peligrosos
- Permiso para instalaciones de eliminación de residuos peligrosos
- Permiso para el sitio de reciclaje de residuos peligrosos
- Permiso para la caza o captura de ejemplares de animales de especies protegidas para fines de investigación, para el establecimiento de centros de reproducción o criaderos y para la utilización sustentable del recurso
- Permiso para la recolección de huevos y crías con fines científicos o de reproducción
- Permiso para corta de bosque nativo
- Permiso para la corta de plantaciones en terrenos de aptitud preferentemente forestal
- Permiso para la intervención de especies vegetales nativas clasificadas de conformidad con el artículo 37 de la Ley N° 19.300, que formen parte de un bosque nativo, o alteración de su hábitat
- Permiso para la corta, destrucción o despejado de formaciones xerofíticas
- Permiso para el manejo de bosque nativo de preservación que corresponda a ambientes únicos o representativos de la diversidad biológica natural del país
- Permiso para la corta de árboles y/o arbustos aislados ubicados en áreas declaradas de protección
- Permiso para realizar exploraciones en terrenos públicos o privados de zonas que alimenten vegas o bofedales en las Regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y de Antofagasta
- Permiso para la construcción de ciertas obras hidráulicas
- Permiso para efectuar modificaciones de cauce
- Permiso para efectuar obras de regularización o defensa de cauces naturales
- Permiso para ejecutar obras para la recarga artificial de acuíferos
- Permiso para extracción de ripio y arena en los cauces de los ríos y esteros
- Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos

CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS

7

CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS



7.1 Programa de Prevención Ambiental

El Plan de prevención ambiental, para la etapa de ejecución, define los métodos y los elementos de gerenciamiento de proyecto que se utilizarán para guiar la ejecución del mismo, en concordancia con el sistema de inversión.

El sistema de gestión ambiental estructura los esfuerzos para el cumplimiento de los compromisos asumidos por la organización del proyecto en su política ambiental. Estos sistemas, además, incorporan elementos de planificación, operación, verificación y revisión de sus actividades.

La administración de las Empresas de Construcción y Montaje garantizará que el personal directo y de los subcontratistas esté capacitado, entiendan y actúen de acuerdo con la política del Proyecto en lo que respecta a la protección del medioambiente. Para lograr este objetivo es necesario realizar capacitaciones y/o reuniones informativas, en instancias como reunión de inicio de contrato, talleres de aplicación NCC-24.

Las Empresas de Construcción y Montaje deberán reconocer sus obligaciones ambientales asociadas con el trabajo que desarrollen y garantizar el cumplimiento de dichas obligaciones, las cuáles se encuentran establecidas en estándares como Reglamento especial de Medio Ambiente (REMA) y procedimiento de calidad y medio ambiente para empresas contratistas (SGC-GRL-P-017).

Toda Empresa Colaboradora, que establezca una relación contractual para la ejecución de obras/servicios en la Gerencia de Proyectos, debe preparar un PPA, que debe estar orientado en sus aspectos generales por la Norma ISO-14001 y en lo particular por los requerimientos del SGA de la División El Teniente. Este proporciona el marco de acción del Sistema de Gestión Ambiental para el contrato y debe constituirse en una herramienta que permita lograr en forma sistemática el control de aspectos e impactos ambientales.

Por lo tanto el PPA debe incorporar como mínimo los siguientes elementos:

- **Política Ambiental**

La Empresa Colaboradora debe reflejar a través de su alta Gerencia el compromiso para cumplir con el Plan de Prevención Ambiental comprometido en el contrato, de manera que esta pueda mantener y potencialmente mejorar sus resultados ambientales.

- **Identificación, evaluación y control de los aspectos e impactos ambientales**

La EECC debe establecer y mantener un procedimiento para la identificación, evaluación y control de los aspectos ambientales asociados a sus actividades productos y servicios, deberá preparar un inventario de aspectos e impactos ambientales, categorizar su significancia y definir una gestión apropiada a aquellos Impactos Ambientales que resulten Significativos.

Este inventario de Aspectos e Impactos Ambientales deberá estar publicado en su área de influencia y/o obras.

La empresa colaboradora debe asegurar su gestión mediante la definición de un control operacional y/o en su defecto estableciendo Objetivos y Metas para controlar o eliminar el impacto ambiental.

Este procedimiento debe considerar las condiciones normales de operación, las condiciones inusuales como paradas y arranques de equipos y los impactos significativos potenciales asociados con situaciones razonablemente previsibles o de emergencia. Así como los aspectos ambientales propios del área de influencia donde se va a desarrollar el contrato.

- **Identificación y recopilación de normativa legal ambiental**

La Empresa Colaboradora en forma regular y continua deberá identificar y dar cumplimiento a la Legislación Ambiental y la normativa interna de la División El Teniente aplicable a las actividades que puedan estar presentes en su área de influencia y/o obras, de productos o servicios.

Deberá asegurar el cumplimiento de compromisos generados por Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA) exigidas para las áreas de influencia y/o obras de construcción, montaje y puesta en marcha (de existir) y Permisos ambientales exigidos.

- **Programas de manejo ambiental**

La empresa colaboradora debe entregar un programa de actividades del Plan de Prevención Ambiental que aplicará en el desarrollo de sus labores en las faenas para toda la duración de su contrato, la que se debe presentar en formato tipo Carta Gantt, con la secuencia de actividades de gestión ambiental hasta el término del contrato, que a lo menos debe contener:

- ✓ Actividad con frecuencia
- ✓ Identificación y verificación de cumplimiento de la legislación aplicable
- ✓ Política de sustentabilidad de la División El Teniente
- ✓ DS N°594,
- ✓ Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en Lugares de Trabajo
- ✓ Aspectos ambientales significativos
- ✓ Planes de Emergencia.

- ✓ Revisión y Actualización de Plan de Prevención Ambiental
- ✓ Medidas por Manipulación de Sustancias Peligrosas
- ✓ Inspecciones Ambientales y/o Auditorías
- ✓ Programa de Seguimiento Acciones Correctivas
- ✓ Plan de Abandono
- ✓ Recuperación y restauración de áreas afectadas
- ✓ Informe de Gestión Ambiental
- ✓ Informes con registros ambientales Mensual
- ✓ Informe Final de Gestión Ambiental del Contrato
- ✓ La empresa colaboradora debe definir, documentar y comunicar las funciones, responsabilidades de la supervisión, para facilitar su gestión ambiental. Debe nombrar un representante específico en el contrato, quien aparte de sus responsabilidades, debe asegurar que los requisitos del Plan se hayan establecido, implementado y mantenido en forma eficiente.
- ✓ Control Operacional, La empresa colaboradora después de identificar cada uno de los aspectos ambientales y sus impactos relacionados con sus procesos de obras de construcción (obras civiles, obras mecánicas, obras eléctricas, instrumentación y control etc.) deberá establecer un inventario de AAS, para su control y gestión, por lo que deberá elaborar el programa de manejo ambiental respectivo, para continuar con las medidas mitigadoras y el control a seguir de acuerdo al tipo de obra a realizar. Para aquellas operaciones o actividades identificadas, que pudieren generar desviaciones y por consiguiente contaminación ambiental (aire-suelo-agua) se deberá disponer de procedimientos operacionales para su control, donde deberá dejarse claramente estipulado los criterios de operación.
- ✓ Plan de emergencia ambiental, La empresa colaboradora debe considerar identificar las posibles situaciones de emergencia, cuando corresponda, y tener un plan que considere el desarrollo de las acciones a realizar y el manejo de las emergencias asociadas a todos los aspectos ambientales significativos. Todo incidente ambiental debe ser inmediatamente reportado a División El Teniente, para lo cual se deberá actuar bajo los lineamientos de la NCC-38, con su formulario de incidentes, (anexo N° 3) "Incidentes Ambientales", en conformidad con el procedimiento SGC-P-011 "Gestión de Incidentes". Se deberá definir y tener al alcance de todos los trabajadores los números y contactos de emergencia para acelerar los procesos de comunicación y deberá tener un programa de simulacros. Adicionalmente, la EECC deberá informarse de las situaciones de emergencia que puedan verse enfrentados sus trabajadores en el área, o áreas, en la cual realizan sus labores.

- ✓ Plan de abandono de faenas, La Empresa colaboradora, presentará un Plan de Abandono de Faenas para su aprobación, con 60 días de anticipación a la fecha de término de contrato. Este plan abandono de faenas incluirá la recuperación y restauración de áreas afectadas que considerará a lo menos lo siguiente: retiro de instalaciones, talleres, oficinas, limpieza de áreas ocupadas durante el desarrollo de las obras; en los lugares en que se haya producido impacto a la flora, se realizará la reforestación requerida; desmantelamiento de instalaciones eléctricas, retiro de residuos y/o excedentes según normas DET y/o exigencias hecha por Reglamento de Seguridad Minera (DS 72).
- ✓ Gestión de las No conformidades, acciones correctivas y preventivas La empresa colaboradora debe establecer y mantener un procedimiento documentado para definir la responsabilidad y la autoridad para manejar e investigar una No Conformidad, tomar acción para mitigar cualquier impacto causado y para iniciar y completar la acción correctiva. Deberá disponer de plan de auditorías o inspecciones periódicas, si se detectaran situaciones de no conformidad, el supervisor jefe del área afectada elaborará, al más breve plazo, un plan de acciones, donde se indique: Área o sección afectada, Responsable, Acciones correctivas y plazos de implementación. Las acciones correctivas a implementar deben contar con la aprobación del asesor de medio ambiente de la empresa, deberá disponer de documentación actualizada del cumplimiento de los compromisos que ellas generan.
- ✓ Informes, La empresa colaboradora deberá generar mensualmente un informe de gestión que describa todo el acontecer ambiental del mes anterior, incluyendo en este por ejemplo los adelantos en términos de información, fichas de capacitación, novedades y funcionamiento de los planes, etc. Deberá mantener un orden respecto al Plan de Prevención Ambiental con un resumen de cada punto propuesto. La empresa colaboradora deberá entregar al término del contrato un informe resumen de la Gestión Ambiental desarrollada, que indique claramente el cumplimiento de los objetivos y metas propuestos.

El seguimiento del cumplimiento del Programa de Prevención ambiental, será realizado mediante la entrega mensual de evidencias e informes.

En conjunto con esto la GPRO cuenta con un sistema de control Share Point, en donde las programaciones deben ser formalizadas al inicio de cada contrato con sus respectivos compromisos, para luego mes a mes ir evidenciando el

cumplimiento. Para esto cada Dirección de proyectos es responsable de mantener el sistema al día. Este sistema ocupa un indicador tipo semáforo (verde, amarillo y rojo) que nos mostrará el alcance mensual de cumplimiento y nos permitirá llevar el control del mismo.

7.2 Reglamento Especial de gestión ambiental y territorial para Empresas Contratistas y Subcontratistas (REMA)

El desempeño ambiental de nuestras empresas contratistas y subcontratistas, pueden contribuir significativamente al aumento o pérdida de valor económico para Codelco.

En este marco, y con el objetivo de establecer los requerimientos mínimos para asegurar un desempeño ambiental acorde a los estándares Corporativos, para todas las empresas contratistas y subcontratistas en todas las divisiones, faenas y proyectos de la Corporación, se realiza aplicación del "Reglamento Especial de Gestión Ambiental y Territorial para Empresas Contratistas y Subcontratistas".

Este Reglamento Especial se aplica a todas las obras, servicios, proyectos, trabajos y actividades, cuya ejecución sea realizada bajo responsabilidad de una empresa contratista o subcontratista, en un área o lugar determinado de propiedad de CODELCO, que requiera instalación de faena.

Las materias a las que se refiere este Reglamento Especial para empresas contratistas y subcontratistas, corresponden a las obligaciones que éstas deberán cumplir durante el desarrollo de los trabajos, relacionadas con: los sistemas de gestión ambiental de los centros de trabajo, los estándares ambientales, las acciones mínimas de coordinación de las actividades preventivas, la definición de responsabilidades, obligaciones y prohibiciones, y los mecanismos de verificación y sanciones, que, en virtud de un contrato, subcontrato u otra forma jurídica de similar naturaleza, ejecuten, sean éstos obras, servicios, proyectos o actividades, en cualquier centro de trabajo, faena o proyecto.

El Reglamento establece las directrices a seguir desde el inicio del contrato, dentro de lo cual debemos cumplir con:

- ✓ Previo al Inicio de la Operación, antes de iniciar sus actividades la Empresa contratista o subcontratista deberá asistir a la Reunión de Inicio, con el Administrador de Contrato por parte de Codelco, donde la Empresa entregará los siguientes documentos en relación al alcance de este Reglamento:
 - Documento de inicio de faena y registro fotográfico u otro medio (video, planos, croquis) del área antes de inicio de las operaciones.

- Plan de Levantamiento de la Instalación de Faena, que incluya a lo menos: restitución de drenajes naturales; adecuación de canales, pretilas y cunetas para condiciones de largo plazo; remoción de costras superficiales de sellos (caminos, patios); retiro de toda instalación temporal sin destino futuro específico en el centro de trabajo; ordenamiento, limpieza general, retiro y disposición de residuos.
 - Plan de Emergencia en concordancia con el Plan de Emergencia Codelco.
 - Plan de permisos ambientales y sectoriales a obtener cuando aplique.
 - Plan de capacitación ambiental de trabajadores.
 - Registro de inducción en materias ambientales a los trabajadores.
 - Revisión de los aspectos ambientales significativos y actualización en caso de no estar identificado en la matriz de Codelco, según directrices y/o procedimientos vigentes de la faena, división o proyecto.
 - Plan de protección del medio ambiente, en consistencia con el programa de gestión ambiental de Codelco, con procedimientos, actividades, recursos y trabajos, que el Contratista compromete para minimizar los impactos negativos sobre el medio ambiente durante la ejecución de los trabajos del contrato, el que será considerado en el Control Operacional.
- ✓ Durante la Operación, La Empresa contratista o subcontratista deberá dar estricto cumplimiento a la normativa legal vigente, a las políticas y directrices de CODELCO y al Sistema de Gestión Ambiental de la División, Faena Proyecto.
- La Empresa contratista o subcontratista deberá asegurar el cumplimiento de compromisos generados por Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA) exigidas para la operación, construcción, montaje y puesta en marcha (de existir) y permisos ambientales o cualquier otro requerimiento ambiental emanado de la autoridad competente, para la faena, división o proyecto.
- La Empresa contratista o subcontratista deberá mantener en sus instalaciones de faena los siguientes antecedentes:
- Políticas Ambientales del Sistema de Gestión de CODELCO.
 - Plan de protección del medio ambiente acorde con los aspectos ambientales propios de la tarea y/o actividad a realizar, con los documentos que respaldan su cumplimiento.
 - Permisos y autorizaciones sectoriales relacionadas con medioambiente que corresponda.
 - Listado de compromisos de las RCA que corresponda y los documentos que respaldan su cumplimiento.
- ✓ Control Operacional, Durante la vigencia del contrato, la Empresa contratista o subcontratista deberá tener un comportamiento ambiental acorde con la gestión ambiental de la faena, división o proyecto,

preocupándose de gestionar de manera responsable al menos los siguientes aspectos: almacenamiento de combustibles, almacenamiento de lubricantes y/o sustancias peligrosas, residuos líquidos y sólidos (peligrosos y no peligrosos), recursos hídricos, emisiones atmosféricas, flora y fauna, patrimonio arqueológico y cultural y, uso eficiente de energía y agua.

El Administrador del Contrato por parte de Codelco, por sí mismo o a través de la ITO (inspección técnica de obra) deberá inspeccionar, verificar, controlar y evaluar el desarrollo de los trabajos, cumplimiento de normas y compromisos, además de indicar al contratista en el Libro de Obras o Servicios, Libro de Obra Digital u otra vía formal que eventualmente se utilice, las correcciones necesarias para mejorar la gestión ambiental.

- ✓ Cierre de la Operación, La Empresa contratista o subcontratista deberá entregar, al término del contrato, el lugar que ha ocupado o utilizado con la ocasión de la prestación de sus servicios, en condiciones similares al inicio de la operación, junto a un documento que de cuenta del cumplimiento del Plan de Levantamiento de Instalaciones de Faena presentado por la Empresa y que incluya un registro fotográfico de antes de la realización de los servicios y después del término de los mismos, a fin de comparar visualmente la situación inicial con la final.

El Administrador del Contrato por parte de Codelco en conjunto con el Área de Medio Ambiente deberá inspeccionar, verificar, controlar y evaluar el Cierre Ambiental de la Operación por parte del contratista o subcontratista.

- ✓ Cumplimiento Legal, la Empresa contratista o subcontratista deberá velar para que la ejecución de los servicios se realice en conformidad con las leyes, reglamentos y normativas en prevención de impactos sobre el medio ambiente, además de cumplir las obligaciones establecidas en los estándares corporativos y disposiciones particulares establecidas en cada división, faena o proyecto donde trabaje.

La Empresa contratista o subcontratista debe estar disponible para revisiones, inspecciones, auditorias, fiscalizaciones de Codelco y de la autoridad competente, como también para implementar medidas de mitigación o compensación cuando le sea requerido por el Administrador de Contrato por parte de Codelco, la ITO y/o por la Autoridad competente.

- ✓ Incidentes Ambientales, La Empresa contratista y subcontratista deberá informar de manera inmediata al Administrador de Contrato por parte de Codelco, cualquier incidente ambiental que se produzca con ocasión de cumplimiento de su contrato, de acuerdo con las directrices o procedimientos vigentes de la faena, división o proyecto.

Aquellos residuos que se generen producto del incidente ambiental y que no estén considerados en el plan de manejo de residuos peligroso y/o procedimientos específicos de la división, faena o proyecto, la Empresa contratista o subcontratista deberá gestionarlos y disponerlos en lugares autorizados y hacer entrega de los respectivos documentos de respaldo al Administrador del Contrato y al Área de Medio Ambiente de Codelco.

- ✓ Investigación de Incidentes, Frente a cualquier incidente con consecuencia ambiental de su responsabilidad, la Empresa contratista y subcontratista debe: investigar las causas básicas y responsabilidades, y definir y ejecutar las acciones correctivas y/o preventivas. El informe respectivo debe remitirlo al Administrador del Contrato y al Área Ambiental, ambos de Codelco. La metodología a utilizar debe ser la establecida en la Noma corporativa NCC-38 "Incidentes Ambientales".
- ✓ Suspensión de Faenas en caso de Incidente Ambiental Grave, Cuando ocurra un Incidente ambiental categorizado como muy grave, según Directriz Corporativa vigente, el Administrador de Contrato por parte de Codelco podrá suspender en forma inmediata las obras, servicios, proyectos, trabajos y actividades, en el área donde ocurrió el incidente ambiental, y además, de ser necesario, deberá evacuar dicha área cuando exista la posibilidad de que ocurra un nuevo incidente de similares características.
- ✓ Obligaciones, Prohibiciones y Sanciones, Sin perjuicio de la responsabilidad civil y penal que le cabe a las empresas por el incumplimiento del marco regulatorio aplicable en materias ambientales y las infracciones a las disposiciones del Reglamento Especial, se considera que un incumplimiento de las obligaciones de la empresa contratista, contraídas en virtud de un determinado contrato y de acuerdo a su gravedad y reiteración, podrán ser causal de aplicación de sanciones, las que deben estar detalladas en las Bases Técnicas, y que entre otras pueden ser:
 - Amonestación por escrito.
 - Retención parcial o total de estados de pago.
 - Paralización o suspensión parcial o total de faenas.
 - Suspensión de llamado a licitaciones presentes o futuras.
 - Suspensión Permanente del Registro de Contratista de la Corporación.

En caso de que Codelco sea sancionado por incumplimiento de la Empresa contratista o subcontratista a algún compromiso asociado a cualquier requisito legal, incluyendo RCA, dicha Empresa deberá asumir los montos de estas sanciones.

Se considera falta grave, y frente a cualquiera de ellas la Corporación tiene la facultad de actuar de acuerdo a lo establecido en las Bases Técnicas, las siguientes acciones u omisiones en que incurra el Contratista:

- Incumplimiento de normativas legales, reglamentarias o internas de CODELCO; incluidas RCA, permisos ambientales y sectoriales.
- Incumplimiento a los plazos definidos, respecto de la implementación de observaciones y medidas correctivas emitidas por los organismos fiscalizadores con competencia en materias ambientales.
- Incumplimiento de las medidas correctivas contempladas en el Libro de Obra o Servicio, Libro Electrónico de Obras o en otro medio de comunicación formal de Codelco que eventualmente se utilice, derivadas de inspecciones en terreno, auditorías realizadas o incidentes ambientales producidos.
- Ocultamiento o distorsión de la información de incidentes ambientales reales o potenciales.
- No entregar las estadísticas de incidentes ambientales, de acuerdo con las exigencias establecidas.
- Incumplimiento de la categoría del encargado ambiental, cuando fuere exigido en las Bases Técnicas del contrato, o delegar responsabilidades del titular en un profesional de menor categoría a la exigida contractualmente. Incumplimiento a los estándares exigidos para la instalación y abandono de faena, de acuerdo a contrato.

Hoy la GPRO cuenta con un Check list para medir y controlar el cumplimiento del REMA, el cuál debe ser aplicado ya sea como evaluación o autoevaluación por las empresas contratistas. (Anexo N° 4 Check list REMA)

7.3 Manejo y control de Resolución de Calificación Ambiental

La Ley N° 20.417, que crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente, publicada en el Diario Oficial el 26 de enero de 2010, introdujo modificaciones a la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, entre ellas la figura de la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA). La caducidad se encuentra contemplada en su artículo 25 y su objetivo principal es que los proyectos aprobados ambientalmente sean ejecutados en condiciones similares a aquellas que se tuvieron a la vista durante la evaluación ambiental. De acuerdo a dicha norma, una RCA caduca cuando han transcurrido más de 5 cinco años contados desde su notificación, sin que se haya dado inicio a la ejecución del proyecto o actividad.

Asimismo, el D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

(Reglamento del SEIA), el cual entró en vigencia el 24 de diciembre de 2013, establece en su artículo 73 que se entiende que se ha dado inicio a la ejecución de un proyecto o actividad cuando se realicen gestiones, actos u obras de modo sistemático, ininterrumpido y permanente.

De manera de abordar los casos de los proyectos calificados antes de la entrada en vigencia de las modificaciones de la Ley N° 19.300, introducidas por la Ley N° 20.417, y del Reglamento del SEIA, éste último, en su artículo 4° transitorio establece la obligación para los titulares de dichos proyectos de acreditar ante el Servicio de Evaluación Ambiental, las gestiones, actos o faenas mínimas que permitan constatar el inicio de la ejecución del mismo.

En este contexto, el Servicio de Evaluación Ambiental, publicó un instructivo sobre la materia, de manera de definir y uniformar criterios generales, en virtud de sus facultades contempladas en el artículo 81 letra d) de la Ley N° 19.300.

Plazo establecido para la caducidad de la RCA

Conforme a lo dispuesto en los artículos 25 ter de la Ley 19.300 y 73 del RSEIA, se entenderá que una RCA ha caducado cuando hayan transcurrido más de cinco años desde la notificación de la respectiva RCA, sin que se haya dado inicio a la ejecución del proyecto o actividad autorizada.

Por su parte, el artículo 4° transitorio del RSEIA, se refiere a la forma en que opera la caducidad respecto de proyectos o actividades cuyas RCA han sido emitidas con anterioridad a la entrada en vigencia del RSEIA, es decir, antes del 24 de diciembre del 2013.

- Proyectos o actividades calificados favorablemente con anterioridad al 26 de enero de 2010, que no se hubiesen ejecutado a la fecha de la entrada en vigencia del RSEIA deberán acreditar ante la Dirección Ejecutiva del SEA que han realizado las gestiones, actos o faenas mínimas que permitan constatar el inicio de la ejecución del mismo antes del 26 de enero de 2015.
- Proyectos o actividades calificados con posterioridad al 26 de enero de 2010 y con anterioridad haya entrada en vigencia del Reglamento. y que no se hubiesen ejecutado a la fecha de la entrada en vigencia del RSEIA deberán acreditar ante la Dirección Ejecutiva del SEA que han realizado las gestiones, actos o faenas mínimas que permitan constatar el inicio de la

ejecución del mismo, antes de transcurridos cinco años contados desde la notificación de la correspondiente RCA.

Tanto para los proyectos calificados favorablemente con anterioridad al 26 de enero de 2010 como respecto de aquellos calificados con posterioridad a dicha fecha y con anterioridad a la entrada en vigencia del RSEIA, la obligación de acreditar el inicio de la ejecución del proyecto o actividad recae de forma exclusiva sobre los titulares de los mismos, quienes deberán dar cumplimiento a esta obligación legal en los plazos fijados por la misma norma para cada caso.

Cumplimiento de compromisos adquiridos

Para dar cumplimiento a todos los compromisos emanados de una RCA, Codelco ha implementado un sistema Corporativo, en el cual se lleva el control de las evidencias de cada RCA emitida.

Información Plataforma Codelco

Codelco implementó el CCA que considera los siguientes criterios para el ingreso de información:

- Incorporar sólo los compromisos ambientales y comunitarios, dejando explícitamente fuera las características técnicas de un proyecto, dado que éstas responden a un permiso sectorial. Ejemplo: a Planta tratamiento efluentes, lo relevante es la característica del efluente que se descarga para dar cumplimiento al DS 90.
- No incluyó normativa aplicable, No incorporó Aspectos fiscalizables de la descripción del proyecto, Incorporó algunos PAS (Permisos Ambientales Sectoriales), Compromisos Ambientales voluntarios, Medidas (SOLO PARA EIA) Medidas de mitigación, Compensación, Restauración, Plan de medidas de contingencia y prevención de riesgos Medidas asociadas al plan de seguimiento
- Normas, Implica mayor ingreso de datos, Se debe ingresar la Normativa aplicable, relación con el proyecto y la forma de cumplimiento, Se deben ingresar cada uno de los Permisos Ambientales Sectoriales, Codelco ha limitado información a Normas Específicas y PAS sin detalle, a menos que contenga exigencias adicionales.
- Condiciones, Se deben ingresar los Aspectos Fiscalizables de la Descripción del Proyecto. Art 12 letra c) y 15 letra b) RSEIA DS95/01. Esto se refiere a la descripción del proyecto. Codelco lo ha limitado a un criterio RAZONABLE.
- Medidas: Ingreso de las Medidas de mitigación, Compensación Restauración, Plan de medidas de contingencia y prevención de riesgos y

Medidas asociadas al plan de seguimiento. Codelco ha limitado información sólo para EIA. DIA´s no tienen medidas.

- Las DIA no tienen Medidas: Si una RCA establece una Medida, se debe clasificar como: Otras Exigencias que imponga el Organismo de calificación. Escribirlo como "acciones para.....", en vez de "medidas para".
 - ✓ La Normativa específica relacionada con DS 594, se deben incorporar sólo los artículos del "Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, Aplicación en el SEA", que son de carácter ambiental.
 - ✓ Se debe incorporar artículo por artículo. Cuando un cuerpo legal tenga más de 10 artículos que le aplican, se deben agrupar por artículos relacionados, porque tienen la misma forma de cumplimiento.
 - ✓ El DS 72, modificado por DS132, se pone como un cuerpo legal completo sin sistematizar por artículo. Lo mismo para el código de aguas y código sanitario, a menos que se especifique su articulado.
- Partes, Acciones y Obras Físicas, considerando aspectos generales que definen el proyecto y su localización, etc. Tienen directa relación con impactos ambientales: Grandes Obras, Capacidad de Producción, abastecimiento de agua, insumos, energía
- Las características descriptivas de las obras (con exigencias ambientales explícitamente indicadas en RCA. Ej: pretil de contención, sitios de almacenamiento de residuos, Bodegas de almacenamiento de sustancias peligrosas, etc.

Este sistema se alimenta de las evidencias mensuales, de las cuáles cada proyecto o área operativa es responsable. Para esto la Unidad de Gestión Ambiental de la GSAE, debe entregar capacitación y perfil para este sistema.

7.4 Informe de cierre, plan de desmovilización / Protocolo de entrega de áreas

Al menos 60 días antes del término de cualquier contrato, las EE.CC, deben presentar un informe de cierre.

El objetivo del Informe de Cierre del proyecto es presentar la información relevante de la culminación del proyecto, esta información debe estar enfocada en datos principalmente estadísticos y los contenidos mínimos deben ser al menos:

- Introducción
- Datos como:
 - ✓ Descripción de la Empresa

- ✓ Número de Trabajadores
- ✓ Duración del Proyecto
- ✓ Trabajos Ejecutados resumen de ejecución de los mismos.
- ✓ Responsable Ambiental
- ✓ Administrador de Obras

- Estadísticas y Contabilidad Ambiental

Este capítulo debe proporcionar información expresada en tablas de consolidados y gráficos (histogramas y porcentajes) basados en los siguientes antecedentes:

- ✓ Uso de recursos utilizados: Agua (Its.), combustible (Its.) utilizados.
- ✓ Aspectos Ambientales Identificados: Ej.: Riles, Sustancias peligrosas.
- ✓ Estadísticas de generación de Residuos Domésticos (RS), Residuos Industriales de Construcción (RISES) y de Residuos Peligrosos (RISPEL).
- ✓ Costos generales asociados a la gestión ambiental (transporte de residuos, rehabilitación de áreas, resultados del plan de reducción de residuos, etc.).
- ✓ Registro de incidentes ambientales ocurridos durante la ejecución del proyecto.
- ✓ N° de inspecciones ambientales ejecutadas internamente.
- ✓ Resultados de auditorías ambientales ejecutadas.
- ✓ Horas hombre considerado en cursos de capacitación:
- ✓ Cursos ambientales entregados a trabajadores.

- Descripción de Lugares de Trabajo e Instalaciones de Faena

Este capítulo debe describir cada una de las áreas de trabajo adjudicadas en el contrato, además de las instalaciones de faenas respectivas, adjuntando fotografías antes y después del retiro de instalaciones o terminados los trabajos, para luego describir detalladamente el desarme y rehabilitación de las respectivas áreas ya mencionadas.

La descripción del desarme y rehabilitación debe constar de los puntos siguientes:

- ✓ Orden y limpieza de las instalaciones construidas para el proyecto.
- ✓ Retiro y disposición final de cada tipo de desecho (domésticos, industriales y peligrosos)
- ✓ Retiro de contenedores e instalaciones de faena.
- ✓ Retiro de bodega de sustancias y residuos peligrosos.
- ✓ Retiro de baños químicos.
- ✓ Rehabilitación de áreas impactadas (si procede).

Este informe debe ser entregado al Cliente para revisión y validación. Esta información será relevante para la elaboración de los informes de cierre de Proyectos.

PROTOCOLO ENTREGA DE ÁREAS.

Para la entrega de áreas se debe generar un documento denominado "Protocolo de entrega de áreas", con el cual la empresa transparenta su retiro de las instalaciones usadas durante la duración de su contrato.

La entrega y recepción de cada protocolo se realizará en conjunto con la ITO.

Los protocolos de entrega de áreas serán enviados a GPRO una vez finalizado el contrato y desmovilizando las áreas identificadas. (Anexo N° 5)

Este protocolo debe contener al menos:

- Antecedentes Generales
- Antecedentes de la Empresa
- Responsable de la EE.CC.
- Permisos Sectoriales
- Verificación de Elemento aplicables al área a desmovilizar
- Sector Instalaciones administrativas y frentes de trabajo
- Bodegas de Almacenamiento de cilindro de gases comprimidos
- Bodegas de Almacenamiento de materiales peligrosos
- Sistema Sanitario
- Manejo de Residuos
- Empréstitos y/o movimientos de tierra
- Obras lineales (tendidos eléctricos, piping y caminos secundarios)
- Plataformas de Instalaciones, Edificios, campamentos, talleres
- Registro Fotográfico de Observaciones
- Registro Fotográfico del área de trabajo
- Desmoviliza el área (Firma, Nombre y Cargo)
- Recepción del área

7.5 Protocolo de entrega de un Proyecto

El protocolo de entrega de compromisos de sustentabilidad de un proyecto, se realiza al Representante del Cliente, con todos los respaldos de la Fase Ejecución del Proyecto, según corresponda. (Anexo N° 6 protocolo)

El Representante del Cliente debe recibir en conformidad y declarar conocer la información oficial de los compromisos que deberán ejecutarse durante la Fase Operaciones del Proyecto.

Dentro de los adjuntos deben incluirse:

- ❖ Copia de Informe NCC-24
- ❖ Programa asociado al plan de permisos del proyecto.
- ❖ Copia de Resoluciones aprobatorias de permisos gestionados

Proyectos con Resolución de Calificación Ambiental:

- ❖ Copia de Declaración de Impacto Ambiental
- ❖ Copia Resolución de Calificación Ambiental
- ❖ Copia de registro y respaldo documentado de obligaciones de RCA asociados a Etapa Proyecto.
- ❖ Registro R-112 de Reunión de entrega de antecedentes
- ❖ Copia de NI (NOTA INTERNA) informando a autoridad ambiental cambio de Fase Ejecución a Operaciones

Esta documentación deberá ser enviada en forma electrónica a la Gerencia de Sustentabilidad y a la Gerencia del cliente, a través del responsable de Sustentabilidad de la GPRO.

ANEXOS

ANEXO N°1

REGISTROS NCC-24

INFORME ANALISIS DE VARIABLES CLAVE EN SUSTENTABILIDAD			
Nombre: <input type="text"/>		R-500	
Tipo de Inversiones de Capital Proyecto Estudio		Inversión Licitaciones	Nuevos negocios
Integrantes Equipo Análisis de Variables Claves	Lider :		
	Gestión Ambiental :		
	Gestión de Riesgos Profesionales :		
	Gestión Comunitaria :		
	Gestión Territorial :		
	Especialista Legal :		
	Especialista en Comunicaciones :		
Operaciones y Otros (Especificar) :			
Originado Por:	Revisado por:		Aprobado por:
Nombre, Firma y fecha:	Nombre, Firma y Fecha:		Nombre, Firma y Fecha:
	Ámbito / Variable	Relevancia* A: Alta M: Media B: Baja NA: No aplica	Explicación / Líneas de Acción / Plazos / Recursos
Relevancia: corresponde a la variable, en directa relación, es decir, cuando se califica media o alta significa que deben implementarse líneas de acción			
Código	Variables de Sustentabilidad (Complejidad)		
	Ámbito: Gestión Ambiental		
	Área de Influencia (AF)		
GA - AF-01	Extensión Administrativa de los Impactos y/o las Obras (Proyectos Interregional – Inter comunal).		
GA - AF-02	Fragilidad o Riqueza Ambiental: Presencia de Recursos Sensibles, sitios prioritarios para la biodiversidad (Recursos Protegidos, Valor Ambiental, Paisajístico y/o Turístico, Zonas Protegidas).		
GA - AF-03	Cercanía Núcleos Poblados o asentamientos humanos.		
Normativa			
GA - N - 01	Normativa en elaboración y/o modificación.		
GA - N - 02	Incertidumbre en relación a la Probabilidad de Cumplimiento.		
GA - N - 03	Incertidumbre en relación a la capacidad de Monitoreo.		
GA - N - 04	Existencia Compromisos o Acuerdos Previos.		
GA - N - 05	Existencia de Normativa Interna Corporativa o Divisional que pueda interferir en el desarrollo del proyecto.		
GA - N - 06	Normativa o contratos con terceros que puedan interferir con la División o con el Proyecto.		
GA - N - 07	Requerimiento de Identificación de Permisos tempranamente.		
Impactos Ambientales			
GA - IA - 01	Dimensión de los Impactos.		
GA - IA - 02	Incertidumbre en la predicción de los Impactos.		
GA - IA - 03	Incertidumbre en la Valoración de los Impactos.		
GA - IA - 04	Incertidumbre en Gestión de los Impactos.		
GA - IA - 05	Sinergia de Impactos dentro de Codelco.		
GA - IA - 06	Sinergia de Impactos con terceros.		
GA - IA - 07	Generación de Impactos Residuales.		
GA - IA - 08	Otros (Especificar).		
Ámbito: Gestión de Riesgos Profesionales			
GRP -01	Incertidumbre en la identificación de los Peligros.		
GRP -02	Incertidumbre en la Valoración de los Riesgos.		
GRP -03	Incertidumbre en la Gestión de los Peligros.		
GRP -04	Existencia de Accidentes fatales y/o de alto potencial asociados a la naturaleza de las actividades del Proyecto.		
GRP -05	Presencia de Enfermedades Profesionales asociadas a la naturaleza de las actividades del Proyecto.		
GRP -06	Otros (Especificar).		
Ámbito: Gestión Comunitaria			
Identificación de área de influencia directa e indirecta			
GC - AI -01	Existencia de asentamientos humanos en el área de influencia directa (AID) del proyecto (determinada por el área potencialmente impactada en términos medioambientales).		
GC - AI -02	Existencia de asentamientos humanos en el área de influencia indirecta (AII) del proyecto El área de influencia indirecta corresponde a una zona de influencia variable, donde los impactos se producen de manera indirecta. Puede ser un área comunicacional		

INFORME ANALISIS DE VARIABLES CLAVE EN SUSTENTABILIDAD			
Nombre: <input type="text"/>		R-500	
Tipo de Inversiones de Capital Proyecto Estudio		Inversión Licitaciones	Nuevos negocios
Integrantes Equipo Análisis de Variables Claves	Líder :	<input type="text"/>	
	Gestión Ambiental :	<input type="text"/>	
	Gestión de Riesgos Profesionales :	<input type="text"/>	
	Gestión Comunitaria :	<input type="text"/>	
	Gestión Territorial :	<input type="text"/>	
	Especialista Legal :	<input type="text"/>	
	Especialista en Comunicaciones : Operaciones y Otros (Especificar) :	<input type="text"/>	
Originado Por:	Revisado por:	Aprobado por:	
Nombre, Firma y fecha:	Nombre, Firma y Fecha:	Nombre, Firma y Fecha:	
	Ámbito / Variable	Relevancia* A: Alta M: Media B: Baja NA: No aplica	Explicación / Líneas de Acción / Plazos / Recursos
Relevancia: <i>corresponde a la variable, en directa relación, es decir, cuando se califica media o alta significa que deben implementarse líneas de acción</i>			
Características Generales Asentamientos Humanos Existentes			
GC - AH -01	Sensibilidad o alteración en índices demográficos.		
GC - AH -02	Sensibilidad o alteración en el acceso normal a servicios y bienestar social.		
GC - AH -03	Alteración de dinámicas culturales (festividades, patrimonio).		
GC - AH -04	Existencia de comunidades indígenas.		
GC - AH -05	Intervención del patrimonio cultural/arqueológico existente.		
GC - AH -06	Impacto en el comercio local, en la disponibilidad de bienes y/o servicios, y/o la industria de la localidad. <i>Requerimientos de mano de obra local y/o externa y/o calificada. Requerimiento de Bienes y Servicios.</i>		
GC - AH -07	Alteración en la infraestructura comunitaria (incluye red vial).		
GC - AH -08	Interferencia con otros proyectos ingresados al SEIA.		
GC - AH -09	Contexto sociopolítico: sensibilidad o existencia de situaciones coyunturales o de potencial conflicto.		
GC - AH -10	Interferencia con planes y estrategias de desarrollo comunales y regionales.		
GC - AH -11	Interferencia con proyecciones urbanas y seccionales.		
Partes Interesadas			
GC - PI -01	Sensibilidad de las partes interesadas o actores relevantes. De conocerlas identifíquelas		
GC - PI -02	Interferencia negativa de partes interesadas o actores relevantes. De conocerlas identifíquelas		
Percepciones, Intereses y Expectativas			
GC - PE -01	Existencia de opiniones y/o percepciones de la comunidad adversas o contradictorias sobre el proyecto.		
GC - PE -02	Existencia de opiniones y/o percepciones de la autoridad adversas o contradictorias sobre el proyecto.		
GC - PE -03	Generación por parte de la autoridad y/o comunidad de expectativas de empleo, económicas y/o de desarrollo.		
GC - PE -04	Existencia de opiniones y/o percepciones adversas o contradictorias de la autoridad sobre Codelco y/o empresa minera en general.		
GC - PE -05	Existencia de expectativas anteriormente frustradas asociadas a proyectos de Codelco.		
Plan de Acción de Relaciones Comunitarias			
GC - PRC - 01	Proyecto requiere contar con un plan de acción con la comunidad desde sus inicios.		
GC - PRC - 02	Urgencia o necesidad de un plan estratégico comunicacional del proyecto a nivel local-regional-nacional.		
Gestión Territorial			
Área de Influencia			
GT - AI - 01	Existencia / Vigencia de instrumentos de planificación territorial (Plano Regulador, etc.): Requerimiento Cambio Uso de Suelo.		
GT - AI-02	Presencia Zonas Protegidas (Vegas Bofedales, sitios arqueológicos, sitios de interés patrimonial, sitios prioritarios para la biodiversidad, áreas protegidas CONAF - RAMSAR - SNASPE, etc.).		
GT - AI - 03	Competencia por el uso de recursos del territorio (Interferencia infraestructura actual y futura).		
GT - AI - 04	Requerimiento de compra de terrenos, debido a la Tenencia Tierra por Terceros (uno o varios): necesidad de tener zonas Buffer.		
GT - AI - 05	Requerimiento de solicitud de servidumbres, arrendamientos, concesiones mineras, propiedad minera, solicitud de derechos de agua (superficiales y/o subterráneos), etc.		
GT - AI - 06	Requerimientos de conectividad vial, i.e caminos externos e internos, conectividad marítima (cercanía a puertos) y la conectividad comunicacional (redes de comunicación telefónica, satelital, fibra óptica, etc.).		
GT - AI - 07	Necesidad de contar con un Plan de Ordenamiento Territorial interno para el proyecto.		
GT - AI - 08	Requerimiento de infraestructura pública y de equipamiento colectivo (oleoductos, gaseoductos, subestaciones eléctricas, fuentes de abastecimiento de agua, plantas de tratamiento, rellenos sanitarios o sitios de disposición de residuos peligrosos, etc.).		
GT - AI - 09	Presencia de riesgos geológicos y meteorológicos reales y potenciales.		
GT - AI - 10	Calidad medio físico -natural (aptitud suelo, pendientes, geotecnia).		

INFORME ANALISIS DE VARIABLES CLAVE EN SUSTENTABILIDAD			
Nombre: <input type="text"/>		R-500	
Tipo de Inversiones de Capital Proyecto Estudio		Inversión Licitaciones	Nuevos negocios
Integrantes Equipo Análisis de Variables Claves	Lider :		
	Gestión Ambiental :		
	Gestión de Riesgos Profesionales :		
	Gestión Comunitaria :		
	Gestión Territorial :		
	Especialista Legal :		
	Especialista en Comunicaciones :		
Operaciones y Otros (Especificar) :			
Originado Por: <input type="text"/>		Revisado por: <input type="text"/>	
Nombre, Firma y fecha: <input type="text"/>		Nombre, Firma y Fecha: <input type="text"/>	
Ámbito / Variable		Relevancia*	Explicación / Líneas de Acción / Plazos / Recursos
		A: Alta M: Media B: Baja NA: No aplica	
Relevancia: <i>corresponde a la variable, en directa relación, es decir, cuando se califica media o alta significa que deben implementarse líneas de acción</i>			
Ámbito Gestión Recurso Energético			
GEE-01	Nivel de consumo de energía (electricidad, combustibles fósiles o biocombustibles)		
GEE-02	Infraestructura y/o logística para el suministro de energía o combustibles		
GEE-03	Fuente de suministro de energía (contrato externo nuevo o modificación de contrato, fuente interna)		
GEE-04	Eficiencia energética (aplicación NCC-32)		
Ámbito Gestión Recursos Hídricos			
GRH-01	Nivel de consumo de energía (electricidad, combustibles fósiles o biocombustibles)		
GRH-02	Disponibilidad del recurso (caudal, calidad, continuo/ discontinuo, punto de conexión)		
GRH-03	Análisis posible reciclaje - reutilización (flujos intermedios, Riles existentes)		
GRH-04	Generación efluentes líquidos que no cumplen norma para Riles		
VARIABLES COMUNES A TODOS LOS ÁMBITOS			
VC - 01	Oportunidad de Ingreso al SEIA		
VC - 02	Indefiniciones caracterización Fase Construcción		
VC - 03	Indefiniciones de la etapa de Cierre		
VC - 04	Requerimiento de incorporar tempranamente a las autoridades en el proyecto		
Gestión del Negocio (Críticidad)			
GN - 01	Continuidad Operacional		
GN - 02	Rentabilidad Operacional		
GN - 03	Cumplimiento de Normativa		
GN - 04	Necesario para la continuidad de otro proyecto		
GN - 05	Interferencia operacional		
GN - 06	Momento Político Contingente (Nacional / Regional/Comunal / Codelco)		
GN - 07	Asociación con Terceros (Bancabilidad Ambiental y Social)		

MetaData Información Territorial

Características:

Se deberá presentar un plano de disposición general del proyecto, que muestre su despliegue sobre el territorio el cual debe contar con las siguientes características:

Formato: Digital, Compatible con sistemas de información geográfica entre los cuales se enmarcan los siguientes formatos de archivo: SHAPE, CAD, DGN.

Sistema de Coordenadas:

- Sistema de Coordenadas Métricas WGS 84,
- Proyección UTM, Huso 19 Sur (Zona Norte y Centro-Sur de Chile)
- Datum y Elipsoide WGS 84 (Geocéntrico, utilizado en GPS)
- Altitud: Sobre Nivel Medio del Mar (snmm).

Información base: La presentación de cartografía debe contener la siguiente información base

- Grilla de Coordenadas WGS 84, espaciada según nivel de escala utilizado
- Planimetría con la infraestructura DET existente en el entorno
- Existencia de recursos naturales en el entorno directo del proyecto
- Referencia a levantamiento topográfico utilizado (nuevo o existente)

PLANILLA METADATA	
INFORMACION DE CONTACTO METADATO	
Grupo Responsable del metadato (*)	Definir
Nombre organización (*)	Definir
Cargo responsable	Definir
Función en relación al conjunto de metadatos	Definir
Dirección (*)	Definir
Ciudad (*)	Definir
Región (*)	Definir
País (*)	Definir
Código postal	Definir
E-Mail	Definir
Teléfono	Definir
Fax	Definir
IDENTIFICACION DEL DATO	
Título (*)	Definir
Resumen (*)/Título del Proyecto	Definir
Propósito	Definir
Fecha Creación del Dato	Definir
Versión	Definir
Formato de presentación (*)	Definir
Idioma	Definir
Estatus del dato	Definir
Mantenimiento y actualización	Definir
Categorías ISO (*)	Definir
Palabras Claves	Definir
Grupo Responsable del dato (*)	Definir
Nombre organización (*)	Definir
Cargo responsable	Definir
Función en relación al dato	Definir
Dirección (*)	Definir
Ciudad (*)	Definir
Región (*)	Definir
País (*)	Definir
Código postal	Definir
E-Mail	Definir
Teléfono	Definir
Fax	Definir
REPRESENTACION ESPACIAL DEL DATO	
Representación Espacial	Definir
Escala 1:	Definir
Datum	Definir
Proyección	Definir
RESTRICCIONES	
Restricciones de seguridad	Definir
Restricciones de uso	Definir
COORDENADAS DE LA EXTENSIÓN ESPACIAL	
Coordenada límite norte (*)	Definir
Coordenada límite sur (*)	Definir
Coordenada límite este (*)	Definir
Coordenada límite oeste (*)	Definir
DISTRIBUCIÓN DE LA INFORMACION DEL DATO	
Nombre de la organización (*)	Definir
Dirección (*)	Definir
Código postal	Definir
Ciudad (*)	Definir
Región (*)	Definir
País (*)	Definir
Teléfono (*)	Definir
E-mail de contacto	Definir
Formato (*)	Definir
Versión del formato de datos (*)	Definir
Archivos con (*) son obligatorios	
ESTA INFORMACIÓN SE ENTREGA EN DIGITAL	

ANEXO N°2

ANALISIS DE PERTINENCIA



Formulario:
"Análisis de Pertinencia Ambiental"

Código : SGC-GRL-R-404

Fecha : 11/03/2014

Versión : 2

Página : 1 de 6

Preparado por: Ingeniero Especialista

Aprobado por: Dirección de Medio Ambiente - GSAE

1. REVISIONES Y APROBACIONES:

Originado por (Especialista):

Fecha:

Revisado por (Especialista):

Fecha:

Aprobado por (Jefe de Proyecto):

Fecha:

Aprobado por DMA - GSAE:

Fecha:

2. ANTECEDENTES GENERALES:

Nombre del Proyecto:

Nombre y Código API (se realiza con la Ingeniería de prefactibilidad terminada):

Objetivo:

Proyecto Nuevo

Si la respuesta es Sí, continúe. Si es No, ir al punto 5 de este análisis.

Localización (Comuna, Provincia y Regiones involucradas):

Fecha Proyectada de Inicio del Proyecto:

Vida Útil Estimada (años):

3. ANALISIS DE PERTINENCIA (DEFINE SI EL PROYECTO INGRESA O NO AL SISTEMA DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL (SEIA):

De acuerdo a lo señalado al artículo 10 de la ley 19.300 modificada por la ley 20.417, los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, son los siguientes (Marque con una S si es SI o N si es NO). **La revisión de la lista siguiente debe ser complementada necesariamente con el listado del artículo 3 del D.S. N° 40/2012 Reglamento del SEIA**

(S/N)	Artículo
	a) <i>Acueductos, embalses o tranques y sifones que deban someterse a la autorización establecida en el artículo 294 del Código de Aguas. Presas, drenajes, desecación, dragado, defensa o alteración, significativos, de cuerpos o cursos naturales de aguas, incluyendo a los glaciares que se encuentren incorporados como tales en un Inventario Publico a cargo de la Dirección General de Aguas.</i>
	b) <i>Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje y sus subestaciones</i>
	c) <i>Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW;</i>
	d) <i>Reactores y establecimientos nucleares e instalaciones relacionadas</i>
	e) <i>Aeropuertos, terminales de buses, camiones ferrocarriles, vías férreas, estaciones de servicio, autopistas y los caminos públicos que puedan afectar áreas protegidas;</i>
	f) <i>Puertos, vías de navegación, astilleros y terminales marítimos;</i>
	g) <i>Proyectos de desarrollo urbano o turístico, en zonas no comprendidas en alguno de los planes evaluados según lo dispuesto en el párrafo 1 BIS de la LBMA.</i>
	h) <i>Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zona declaradas latentes o saturadas</i>
	i) <i>Proyectos de desarrollo minero, incluidos los de carbón, petróleo y gas comprendiendo las prospecciones, explotaciones, plantas procesadoras y disposición de residuos y estériles, así como la extracción industrial de áridos, turba o greda.</i>
	j) <i>Oleoductos, gasoductos, ductos mineros u otros análogos</i>
	k) <i>Instalaciones fabriles, tales como metalúrgicas, químicas, textiles, productos de materiales para la construcción, de equipos y productos metálicos y curtiembres, de dimensiones industriales.</i>



Formulario:
"Análisis de Pertinencia Ambiental"

Código : SGC-GRL-R-404

Fecha : 11/03/2014

Versión : 2

Página : 3 de 6

l) Agroindustrias, mataderos, planteles y establos de crianza, lechería y engorda de animales, de dimensiones industriales;

m) Proyectos de desarrollo o explotación forestales en suelos frágiles, en terrenos cubiertos de bosque nativo, industrias de celulosa, pasta de papel y papel, plantas astilladoras, elaboradoras de madera y aserraderos, todos de dimensiones industriales.

n) Proyectos de explotación intensiva, cultivo, y plantas procesadoras de recursos hidrobiológicos.

ñ) Producción, almacenamiento, transporte, disposición o reutilización habituales de sustancias tóxicas, explosivas, radioactivas, inflamables, corrosivas o reactivas.

o) Proyectos de saneamiento ambiental, tales como sistemas de alcantarillado y agua potable, plantas de tratamiento de aguas o de residuos sólidos de origen domiciliario, rellenos sanitarios, emisarios submarinos, sistemas de tratamiento y disposición de residuos industriales líquidos o sólidos.

p) Ejecución de obras, programas o actividades en parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales, reservas de zonas vírgenes, santuarios de la naturaleza, parques marinos, reservas marinas o en cualesquiera otras áreas colocadas bajo protección oficial, en los casos en que la legislación respectiva lo permita,

q) Aplicación masiva de productos químicos en áreas urbanas o zonas rurales próximas a centros poblados o a cursos o masas de agua que puedan ser afectadas;

r) Proyectos de desarrollo, cultivo o explotación, en las áreas mineras, agrícolas, forestales e hidrobiológicas que utilicen organismos genéticamente modificados con fines de producción y en áreas no confinadas.

s) Cotos de caza, en virtud del artículo 10 de la Ley N° 19.473, que constituye texto de la Ley N° 4.061, sobre Caza, y artículo 609 del Código Civil.

t) Obras que se concesionen para construir y explotar el subsuelo de los bienes nacionales de uso público, en virtud del artículo 37 del DFL N°1, del 2006, del Ministerio del Interior, que fija el texto refundido de la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades.

Si en a menos una de las letras la respuesta es SI, el proyecto debe ingresar al SEIA



**Formulario:
"Análisis de Pertinencia Ambiental"**

Código : SGC-GRL-R-404

Fecha : 11/03/2014

Versión : 2

Página : 4 de 6

4.- Detalle para determinar si el ingreso es como DIA o EIA. La revisión de la lista siguiente debe ser complementada necesariamente con el listado del artículo 4 al 11 del 3 del N° 40/2012 Reglamento del SEIA

	a) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos;
	b) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire;
	c) Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos;
	d) Localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar;
	e) Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona, y
	f) Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

Si en a menos una de las letras la respuesta es:

SI: el proyecto debe ingresar al SEIA, como EIA,

NO: el proyecto debe ingresar al SEIA como DIA

FI: falta información: Justifique _____

En documento Anexo presentar análisis detallado por artículo.



**Formulario:
"Análisis de Pertinencia Ambiental"**

Código : SGC-GRL-R-404

Fecha : 11/03/2014

Versión : 2

Página : 5 de 6

5.- Análisis de Pertinencia para Modificación de Proyecto. (Artículo 2 DS 40/2012 y NI GSAE 012/2014)

Nombre del Proyecto y RCA (s) asociada (s):

	Las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad, constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del Reglamento SEIA.
	Para los proyectos que se iniciaron antes de la entrada en vigencia del SEIA , si la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad, de manera posterior a la entrada en vigencia del SEIA que no ha sido calificado ambientalmente (proyecto sin RCA), constituye un proyecto a actividad listado en el artículo 3 del Reglamento del SEIA. Para los proyectos que se iniciaron posterior a la entrada en vigencia del SEIA , si la suma de las partes, obras o acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras y acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen un proyecto a actividad listado en el artículo 3 del Reglamento del SEIA.
	Las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad. Para determinar si es modificación sustantiva, se debe considerar la generación de impactos a consecuencia de: <ul style="list-style-type: none">- Ubicación de las obras o acciones del proyecto o actividad.- La liberación al ecosistema de contaminantes generados directa o indirectamente por el proyecto o actividad.- La extracción y uso de recursos naturales renovables, incluidos agua, suelo y- El manejo de residuos productos químicos, organismos genéticamente modificados y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.
	Las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente, se ven modificados sustantivamente.

Si es Si: El proyecto ingresa al SEIA como Modificación de Proyecto

Si es No: El proyecto no ingresa al SEIA

En documento Anexo presentar análisis detallado.

OBSERVACIÓN: Desde la perspectiva contraria, **la modificación es no significativa** cuando la intervención o complementación del proyecto se refiere a:

- Obras de mantención o conservación que tienen por efecto prevenir el deterioro de alguno de los elementos del proyecto o actividad.
- Obras de reparación o rectificación del proyecto o actividad que tiene por efecto arreglar, enmendar, corregir o remediar uno o más de sus elementos que se encuentran rotos o estropeados, o que no funcionan.
- Obras de reconstitución de un proyecto o actividad que buscan reconstituir o rehacer uno o más de sus elementos.
- Obras de renovación de un proyecto o actividad que buscan hacer como nuevo o volver a su primer estado uno o más de sus elementos.



Formulario:
"Análisis de Pertinencia Ambiental"

Código : SGC-GRL-R-404

Fecha : 11/03/2014

Versión : 2

Página : 6 de 6

6.- CONCLUSION FINAL:

INGRESO AL SEIA Marque con una X:	NO	SI	Forma de Ingreso	DIA	EIA	Falta Información (justifique)
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ANEXOS **agregar anexos del proyecto**

ANEXO N°3

REGISTRO NCC-38



REGISTRO DE INCIDENTES AMBIENTALES

I. ANTECEDENTES GENERALES DE FAENA

División / Proyecto u otro

Comuna

Operación o lugar

II. ANTECEDENTES GENERALES DEL EVENTO

Descripción del evento
(incluir tipo de sustancia y cantidad en caso de derrames)

Fecha

Hora

III. DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO

Coordenadas Geográficas (UTM Datum WGS84, HUSO 19)

Norte

Este

Descripción del impacto

IV. CLASIFICACIÓN DEL INCIDENTE AMBIENTAL

Criterio (s) de gravedad seleccionado (s) según norma

- 1.-¿Implica derrame mayor o igual a los indicados en la norma?.
- 2.-¿El impacto excede los límites la División, faena, o terrenos bajo responsabilidad de Codelco?.
- 3.-¿El incidente implica además un incumplimiento normativo, multas u otras sanciones?.
- 4.-¿El incidente impacta en la calidad del aire o del agua? o
¿Impacta el suelo requiriendo una recuperación natural o artificial en un tiempo mayor a un mes?.
- 5.-¿El incidente ambiental, además afecta alguna actividad productiva local, propiedad de terceros o la salud de la población?.
- 6.-¿Afecta a especies en categorías de conservación o a sitios protegidos?
(reservas, santuarios, patrimonio cultural, etc.).
- 7.-¿Afecta bienes de uso público, modificando su estructura o su funcionalidad?
(caminos públicos, puentes u otras infraestructuras).

Clasificación del incidente ambiental

- Leve (ninguno a dos criterios)
- Serio (tres criterios)
- Grave (cuatro criterios)
- Muy Grave (cinco o más criterios)

Ningún incidente ambiental al que le aplique el criterio número 5 podrá ser considerado leve, por lo que calificará a lo menos como incidente serio, y su mayor gravedad dependerá de la cantidad de otros criterios identificados.

V. ACCIONES INMEDIATAS Y CHEQUEOS OPERACIONALES

- 1.-
- 2.-
- 3.-
- 4.-

VI. FOTOGRAFÍA O CROQUIS (SI AMERITA)

VII. DATOS DEL INFORMANTE

Nombre

Cargo

Fono

Fecha de emisión

ANEXO N° 4

CHECK LIST REMA



Check List Reglamento Especial de Gestión Ambiental y Territorial para Empresas
Contratistas y Subcontratistas de CODELCO - (R.E.M.A)

Código	
Fecha	
Versión	
Pág.	

Gerencia/Dirección de Proyecto/Suptcia	Nombre/N° de Contrato

Analisis de Variables Claves Sustentabilidad R-500	Fecha inicio / término del Contrato	Fecha reunión de arranque

Ubicación de la Instalación de Faena Coordenadas UTM (WGS 84 Uso 19S) No realizado en proceso				Fecha de Revisión - Preliminar	Fecha de Revisión - Definitiva
n°	Vértices	NORTE (N)	ESTE (E)		
1	Vértice n° 1			Revisado por	Aprobado por
2	Vértice n° 2				
3	Vértice n° 3				
4	Vértice n° 4				

Nombre y Firma Administrador de Contrato CODELCO		Nombre y Firma Ingeniero Residente Empresa Contratista	
---	--	---	--

Antes de la Operación		Cumplimiento			Observaciones
		Si	No	NA	
1	Documento Inicio de Faena				
1.1	El contratista cuenta con registro fotográfico que indique las características del entorno (sector designado) antes del inicio de las operaciones.				Existen - registro pendiente - plazo de entrega 10/06 12:00
1.2	Existe un plano o croquis de la ubicación y distribución de la instalación de faenas georeferenciado				Cumple pata IF y para instalaciones móviles de campañas de sondajes
1.3	Existe identificación de los Permisos Ambientales y Sectoriales aplicables al servicio, según último análisis de variables claves en sustentabilidad realizado (PAS y PS)				Enmarcado en plan de cierre del tranque. Consultar a la GSAE.
1.4	El sitio o sector designado para el emplazamiento de la instalación de faena cuenta con la autorización del encargado de gestión territorial de CODELCO				Acta entrega terreno. plazo de entrega 03/06 12:00
Total		0	0	0	

% 0,00

		Cumplimiento			Observaciones
		Si	No	NA	
2	Plan de emergencia de la empresa contratista (en concordancia con Plan de Emergencia CODELCO)				
2.1	El Contratista cuenta con un plan de emergencia que contenga los elementos mínimos requeridos por los procedimientos divisionales (SGC-GRL-P-023 y 024) del sitio o sector designado por CODELCO.				Validado por GPRO. Identifica situaciones de emergencia ambientales (carbonato de sodio)
2.2	El plan propuesto identifica las potenciales situaciones que pudieran provocar emergencias de tipo ambiental.				Identificado en PPA (Versión B)
2.3	El plan propuesto considera la gestión de los RISes provenientes de una situación de emergencia desencadenada, según las directrices del GSYS-CMRIS-P-015				Identificado en PPA (Versión B)
Total		0	0	0	

% 0,00

		Cumplimiento			Observaciones
		Si	No	NA	
3	Revisión de los aspectos ambientales significativos y su actualización (en caso de no estar identificados en la matriz de aspectos ambientales divisionales)				
3.1	El alcance del servicio proporciona nuevos aspectos ambientales adicionales a los ya identificados por DET.				PPA cuenta con formato de identificación de AAS
3.2	Existe matriz de identificación de aspectos ambientales actualizada de acuerdo al alcance del servicio, según formato divisional (R - 105).				Elaborada en base al R-105 y SGC-GRL-P-004
3.3	Los aspectos ambientales identificados se encuentran publicados y difundidos a la totalidad del personal.				No existen registros de difusión - falta publicar en oficinas.
Total		0	0	0	

% 0,00

		Cumplimiento			Observaciones
		Si	No	NA	
4	Revisión del Programa de Gestión Ambiental Codelco (actualización cuando corresponda)				
4.1	El alcance del servicio proporciona elementos o contenidos que puedan incorporar o modificar los objetivos y metas ya identificados por DET.				
4.2	Existe programa de gestión ambiental actualizado de acuerdo al formato divisional (R-115).				Adecuar al formato R-115 Divisional - Cuentan con programa propio.
4.3	Los objetivos y metas ambientales se encuentran publicados y difundidos a la totalidad del personal (R-115)				Regularizar publicación.
Total		0	0	0	

% 0,00

		Cumplimiento			Observaciones
		Si	No	NA	
5	Plan de Prevención Medio Ambiental (PPA)				
5.1	El Contratista cuenta con Plan de prevención medio ambiental (PPA), según directrices del SGC-GRL-P-017 (Anexo n° 1).				Existe, pendiente su oficialización
5.2	Existe registro que identifica el marco regulatorio atingente al alcance del servicio.				Existe, pendiente difusión comprometida en PPA. DS 148 respaldo que justifique la no tramitación de resolución sanitaria. Traslado de combustible.
5.3	El PPA propuesto considera un Plan de Actividades de acuerdo a lo solicitado por el SGC-GRL-P-017 (Programa de Manejo Ambiental - Anexo n° 1).				Existe.
5.4	Existen procedimientos operacionales tendientes a establecer las medidas de control adecuadas que impidan la ocurrencia de desviaciones significativas de los compromisos de la Política de Desarrollo Sustentable.				Existen controles operacionales asociados a los controles de derrames aceite hidráulico o de motor (equipos de perforación y equipos varios) - Procedimiento mantenencias, traslado de combustible. Adjuntar registros difusión.
5.5	El PPA propuesto considera la provisión y estimación de los recursos necesarios para su correcta implementación, tendientes a minimizar los impactos negativos sobre el medio ambiente durante la ejecución del contrato.				Incluir en estructura de responsabilidades del IR del PPA asignación de recursos.
Total		0	0	0	

% 0,00

		Cumplimiento			Observaciones
		Si	No	NA	
6	Plan de Permisos Ambientales Sectoriales				
6.1	El Contratista cuenta con los informes NCC 24 elaborados durante las fases de estudio que indiquen la necesidad de obtener los PAS y PS.				
6.2	Existe un plan de permisos que indique los plazos de obtención, las materias que regula y las entidades que los emiten				
6.3	Existe análisis de pertinencia realizado de acuerdo a lo que establece el DS N° 95/01 RSEIA (Modificado por DS N° 40/12), en relación al ingreso y obtención de los PAS y PS (NCC 24/Fase de Factibilidad - en caso que aplique).				
Total		0	0	0	

% 0,00

		Cumplimiento			Observaciones
		Si	No	NA	
7	Plan de capacitación ambiental				
7.1	El PPA propuesto considera un Plan de capacitación de acuerdo a lo solicitado por el SGC-GRL-P-017 (Anexo n° 1).				Pendiente respaldos
7.2	El Contratista cuenta con los respaldos de los temarios relacionados a los contenidos que exige nuestro SGA Divisional.				Respaldos del temario - ODI
Total		0	0	0	

% 0,00

		Cumplimiento			Observaciones
		Si	No	NA	
8	Registro de inducción en materias ambientales				
8.1	El contratista cuenta con los registros que evidencien la realización de la inducción en materias ambientales divisionales a todos sus trabajadores, previo al inicio del servicio.				Regularizar
8.2	El Contratista cuenta con los respaldos de los temarios relacionados a los contenidos que exige nuestro SGA Divisional.				Regularizar
Total		0	0	0	

% 0,00

		Cumplimiento			Observaciones
		Si	No	NA	
9	Plan de cierre de instalaciones con las actividades valorizadas a nivel de ingeniería básica (Desmovilización de faena)				
9.1	El PPA propuesto cuenta con un plan de cierre (desmovilización de faena) de acuerdo a las directrices del SGC-GRL-P-017 (punto n° 9.9 del Anexo N° 1).				Existe en revisión 0 (Enero 2014)
9.2	Considera la estimación de costos, a nivel de ingeniería básica de las medidas de cierre a implementar durante la etapa de abando.				Adjuntar presupuesto en procedimiento.
9.3	El PPA propuesto cuenta con una planificación de actividades que considere el retiro de instalaciones, equipos, RISES/RESPEL, orden, limpieza y saneamiento de suelos (en caso que aplique).				Elaborar carta gantt.
Total		0	0	0	

% 0,00

Durante la Operación		Cumplimiento			Observaciones
10	Políticas Ambientales y/o de los sistemas de operación	Si	No	NA	
10.1	El Contratista cuenta con un programa de difusión de su Política de Gestión Ambiental (considerando además la Política de Desarrollo Sustentable Divisional), en toda la organización del contrato.				
10.2	El PPA propuesto identifica los controles operacionales que permiten evitar desviaciones de la Política de Desarrollo Sustentable respecto a: almacenamiento de combustibles; sustancias peligrosas; RILES y RISEs; emisiones atmosféricas; flora; fauna; patrimonio arqueológico/cultural y uso eficiente de energía y agua - entre otros- cuando corresponda.				
10.3	El PPA se encuentra disponible (en físico y debidamente protocolarizado/firmado) en la instalación de faenas (REMA punto n° 2.2.3)				Oficializar en rev 0
Total		0	0	0	
% 0,00					

		Cumplimiento			Observaciones
11	Verificación del nivel de cumplimiento del PPA DET	Si	No	NA	
11.1	El Contratista cuenta con un programa de seguimiento y control del PPA propuesto.				
11.2	Existe un programa de verificación del cumplimiento legal de acuerdo al marco regulatorio ambiental aplicable.				Informe RCA mensual
11.3	El Contratista cuenta con la consolidación de respaldos relacionados a: capacitaciones, inspecciones, cierre de no/evidencia objetiva del nivel de cumplimiento, implementación y verificación de eficacia de medidas de control.				
11.4	El contratista elabora los informes mensuales de gestión ambiental del servicio requeridos por el SGC-GRL-P-017 (Anexo N° 1).				No se realiza , ojo usar sharepoint
Total		0	0	0	
% 0,00					

		Cumplimiento			Observaciones
12	Permisos y Autorizaciones Ambientales Sectoriales	Si	No	NA	
12.1	Existen los respaldos necesarios, disponibles en la instalación de faena, que acrediten la existencia de la Resolución de Aprobación de los PAS (cuando corresponda)				
12.2	Existen los respaldos necesarios disponibles en la instalación de faena, que acrediten la existencia de la Resolución de Aprobación de los PS (cuando corresponda)				
12.3	Existen los respaldos, ya sea en medio físico o en digital que evidencien cumplimiento de las exigencias emanadas de los PAS y PS.				
Total		0	0	0	

		Cumplimiento			Observaciones
13	Compromisos de RCA y respaldos de su cumplimiento (cuando corresponda)	Si	No	NA	
13.1	El Contratista cuenta con la Matriz de compromisos de RCA, según formato de la SMA proporcionado por la DET (en caso que corresponda).				
13.2	Existen los respaldos necesarios, disponibles en la instalación de faena, que acrediten el cumplimiento de las exigencias, basado en matriz de Consolidación de respaldos de las RCA vigentes (en caso que corresponda).				
13.3	El Contratista cuenta con un plan que considere la frecuencia y verificación periódica de las exigencias establecidas en la RCA.				
Total		0	0	0	
% 0,00					

		Cumplimiento			Observaciones
14	Informes e investigación con todos los incidentes con consecuencias ambientales ocurridos durante la vigencia del contrato	Si	No	NA	
14.1	Existen los respaldos necesarios, disponibles en la instalación de faena, que acrediten la elaboración de los informes y registros, producto de la ocurrencia de un incidente ambiental, según directrices Divisionales (SGC-GRL-P-011).				Sin incidente
14.2	Existen los respaldos necesarios, disponibles en la instalación de faena, que acrediten la elaboración de los informes y registros ingresados al SIGRI/SAP EHS, según directriz Divisional.				Sin incidente
14.3	Existen los respaldos necesarios, disponibles en la instalación de faena, que acrediten la elaboración de los informes, producto de la ocurrencia de un incidente ambiental, según directrices de la NCC 38.				DYP debe difundir NCC 38, entregar material de apoyo.
Total		0	0	0	

Cierre de la Operación		Cumplimiento			Observaciones
15	Plan de cierre - Documento formal que de cuenta de la ejecución de todas las actividades del Plan de Cierre de instalaciones entregado por el Contratista, con registro fotográfico del sector antes de iniciar la operación y una vez finalizado el servicio (Desmovilización de faena)	Si	No	NA	
15.1	El Contratista cuenta con un plan actualizado de las actividades de cierre comprometidas, según el alcance del servicio ofertado.				Pendiente gannt y presupuesto de cierre
15.2	Existe carta gannt que considere las actividades de cierre comprometidas e indique la ruta crítica de ejecución.				
15.3	El Contratista considera dentro de su planificación de cierre la realización de una caminata de cierre, con las distintas entidades de la DET que tengan injerencia medio ambiental durante la fase de cierre (GPRO/GSAE/Empresa Contratista).				Considerar con ito Zañartu caminata de cierre
15.4	El Contratista cuenta con registro fotográfico inicial documentado del emplazamiento de su instalación de faena (antes de iniciar operaciones/manteniendo la perspectiva original de la fotografía inicial)				
15.5	El Contratista cuenta con registro fotográfico final documentado del emplazamiento de su instalación de faena una vez finalizado el cierre, manteniendo la perspectiva original de la fotografía inicial.				
15.6	La empresa Contratista cuenta con el registro de cierre firmado por GSAE y GPRO.				
Total		0	0	0	
		%			0,00

		Cumplimiento			Observaciones
16	Evaluación general de la Empresa Contratista (exclusivo DET)	Si	No	NA	
16.1	Detalle del desempeño ambiental durante la ejecución del contrato (gestión de RISes, RILes, AA, requisitos legales, cumplimiento de las BT, BAE y procedimientos divisionales)				
16.2	Evaluación del cumplimiento relacionado a las obligaciones y compromisos medioambientales del contrato (cumplimiento del PPA y RCA-cuando corresponda)				
16.3	Evaluación Global del cumplimiento del R.E.M.A				
Total		0	0	0	

Puntos aplicables 0
Cumple 0
% #DIV/0!

ANEXO N°5

PROTOCOLO ENTREGA DE AREA

1. ANTECEDENTES GENERALES

Protocolo N°	
Protocolo Referencia Entrega	
Fecha elaboración de Protocolo	
Elaborado por Asesor Ambiental	
Cargo	
Área a desmovilizar	
Fecha Entrega de Área	

2. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

Nombre	
N° Contrato	
Nombre del contrato	

3. RESPONSABLES DE LA EECC

Administrador de Contrato	
Jefe de Terreno	
Asesor Ambiental	

4. PERMISOS SECTORIALES*

1. Autorización inicio de faena Sernageomin		
2. Aviso de desmovilización Sernageomin.		
3. Permisos aplicables	Instalación eléctrica interior?	
	Otros	

5. VERIFICACIÓN DE ELEMENTO APLICABLES AL AREA A DESMOVILIZAR*

Elementos	Chequeo
1. Sector instalaciones administrativas y frentes de trabajo	
2. Bodegas de almacenamiento de cilindros de gases comprimidos	
3. Bodegas de almacenamiento de materiales peligrosos	
4. Sistema sanitario	
5. Manejo de residuos	
6. Empréstitos y/o movimientos de tierra	
7. Obras lineales (tendidos eléctricos, piping y caminos secundarios)	
8. Plataformas de instalaciones, edificios, campamento, talleres	

*** Complete cada campo con la respuesta Sí o No**

5.1 SECTOR INSTALACIONES ADMINISTRATIVAS Y FRENTES DE TRABAJO

ITEM	ACTIVIDAD	CUMPLIMIENTO			COMENTARIOS
		SI	NO	N/A	
1	Retiro de oficinas				
2	Retiro de bodega				
3	Retiro estación de emergencia				
4	Retiro panel informativo				
5	Retiro de estanque de agua				
6	Retiro estanque de aguas servidas				
7	Retiro equipo generador				
8	Retiro de baños químicos				

9	Retiro red de energía				
10	Retiro de señalética				
11	Retiro de contenedores				
12	Retiro de residuos industriales, domésticos y peligrosos				
13	Esparcimiento de pretilas				
14	Retiro taller misceláneo				
15	Retiro estructuras				

5.2 BODEGAS DE ALMACENAMIENTO DE CILINDROS DE GASES COMPRIMIDOS

ITEM	ACTIVIDAD	CUMPLIMIENTO			COMENTARIOS
		SI	NO	N/A	
1	Retiro de cilindros sobrantes				
2	Retiro de estructuras (jaulas)				
3	Retiro de residuos industriales				
4	Esparcimiento de pretilas				

5.3 BODEGAS DE ALMACENAMIENTO DE MATERIALES PELIGROSOS

ITEM	ACTIVIDAD	CUMPLIMIENTO			COMENTARIOS
		SI	NO	N/A	
1	Retiro de materiales sobrantes				

2	Retiro de estructuras (jaulas)				
3	Retiro de residuos industriales				
4	Retiro de materiales contaminados				
5	Mejoramiento del área				
6	Esparcimiento de pretilas				

5.4 SISTEMA SANITARIO

ITEM	ACTIVIDAD	CUMPLIMIENTO			COMENTARIOS
		SI	NO	N/A	
1	Se encuentran baños químicos en terreno				
2	Se han retirado los sistemas de agua potable y alcantarillado, fosa séptica				
3	Se han retirado los residuos dispuestos en la fosa séptica				
4	Se ha desmantelado la instalación que involucran plantas de tratamiento y sus subsistemas				
5	Han sido sanitizados el o los sectores de fosas sépticas				

5.5 MANEJO DE RESIDUOS

ITEM	ACTIVIDAD	CUMPLIMIENTO			COMENTARIOS
		SI	NO	N/A	
1	Se ha retirado toda instalación referente a la estación de residuos				

2	Su instalación de faena y/o frente de trabajos se encuentra libre de algún tipo de residuo				
3	Los suelos se encuentran libres de derrames.				
4	Se han retirado escombros en lugar autorizado				
5	Cuenta con respaldo de disposición de residuos				

5.6 EMPRÉSTITOS Y/O MOVIMIENTOS DE TIERRA

ITEM	ACTIVIDAD	CUMPLIMIENTO			COMENTARIOS
		SI	NO	N/A	
1	Han restituido el terreno retirado				
2	Presenta topografía homogénea o similar a la inicial				
3	El área se encuentra libre de derrames				

5.7 OBRAS LINEALES (TENDIDOS ELÉCTRICOS, PIPING Y CAMINOS SECUNDARIOS)

ITEM	ACTIVIDAD	CUMPLIMIENTO			COMENTARIOS
		SI	NO	N/A	
1	Se han retirado los tendidos eléctricos que no presentarán servicio a la operación				
2	Se han retirado los tendidos de cañerías que no prestaran servicio a la operación				
3	Se han eliminado los caminos secundarios construidos que no estarán en servicio.				

4	Se ha limpiado el camino construido				
---	-------------------------------------	--	--	--	--

5.8 PLATAFORMAS DE INSTALACIONES, EDIFICIOS, CAMPAMENTO, TALLERES

ITEM	ACTIVIDAD	CUMPLIMIENTO			COMENTARIOS
		SI	NO	N/A	
1	Se ha retirado las losas de concreto				
2	Se han eliminado la plataformas: estacionamientos, mantención, etc.				
3	Se ha modelado y perfilado de acuerdo a evidencia fotográfica de la movilización				

ANEXO N° 6

PROTOCOLO ENTREGA DE PROYECTO



**NORMA CORPORATIVA ANALISIS DE RIESGOS
EN MATERIAS DE SUSTENTABILIDAD
PARA DE INVERSIONES DE CAPITAL – NCC 24**

**PROTOCLO ENTREGA COMPROMISOS DE SUSTENTABILIDAD DEL PROYECTO
“PROYECTO XXXXXXXXXXXX”
API XXXXXX**

En Codelco El Teniente, a XX de XX de 2013, en virtud de lo que establecen las normas vigentes, en el presente acto el Ejecutor, la Dirección XXXXXXXXXXXX de la Gerencia de Proyectos El Teniente, procede a la entrega al Representante del Cliente (XXXXXXXXXX), de los Compromisos de Sustentabilidad del Proyecto “XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX”, del API XXXXXXX y de los respectivos respaldos de la Fase Ejecución del Proyecto, según corresponda. Por su parte el Representante del Cliente recibe en este acto y declara conocer la información oficial de los compromisos que deberán ejecutarse durante la Fase Operaciones del Proyecto.

Representantes de Sustentabilidad de parte del Cliente son el Sr. XXXXXXXXXXXX de la Gerencia XXXXXXXXXXXXXXXX (XXXXX) y por parte del proyecto es el Sr. XXXXXXXXXXXXXXXX de la Gerencia de Proyectos (GPRO).

Este protocolo se suscribe en 2 ejemplares originales, quedando uno en poder del Representante del Cliente y el otro en poder de la Dirección de Proyectos XXXXXXXXXXXXXXXX de la Gerencia de Proyectos.

XXXXXXXXXXXX
Representante Cliente
Gerencia XXX

XXXXXXXXXXXX
Jefe de proyecto
Gerencia GPRO

Adjuntos:

Todos los proyectos:

- Copia de Informe NCC-24
- Programa asociado al plan de permisos del proyecto.
- Copia de Resoluciones aprobatorias de permisos gestionados

Proyectos con Resolución de Calificación Ambiental:

- Copia de Declaración de Impacto Ambiental
- Copia Resolución de Calificación Ambiental
- Copia de registro y respaldo documentado de obligaciones de RCA asociados a Etapa Proyecto.
- Registro R-112 de Reunión de entrega de antecedentes
- Copia de Nota Interna informando a autoridad ambiental cambio de Fase Ejecución a Operaciones
- Entrega del sistema o plataforma de evidencias de RCA al día.

Esta documentación deberá ser enviada en forma electrónica a la Gerencia de Sustentabilidad y a la Gerencia correspondiente por parte del cliente, a través del responsable de Sustentabilidad de la GPRO.