

5.7. DIRECCIÓN DE VIALIDAD (DV)

5.7.1 Consideraciones Generales

Función¹

A la Dirección de Vialidad corresponderá la realización del estudio, proyección, construcción, mejoramiento, defensa, reparación, conservación y señalización de los caminos, puentes rurales y sus obras complementarias que se ejecuten con fondos fiscales o con aporte del Estado y que no correspondan a otros Servicios de la Dirección General de Obras Públicas. La conservación y reparación de las obras entregadas en concesión, serán de cargo de los concesionarios.

Para dar cumplimiento a las acciones señaladas, la Dirección podrá considerar, en coordinación con las demás entidades que corresponda, la plantación, forestación y conservación de especies arbóreas, preferentemente nativas, de manera que no perjudiquen y más bien complementen la conservación, visibilidad y la seguridad vial.

La Dirección de Vialidad tendrá a su cargo la construcción de caminos públicos dentro de los radios urbanos cuando se trate de calles o avenidas que unan caminos públicos declarados como tales por decreto supremo. Y deberá En el caso específico de los proyectos u obras urbanas, coordinarse con las municipalidades respectivas y los propietarios colindantes, para los efectos del cuidado y mantención de la faja y su vegetación. Además tendrá a su cargo la construcción de puentes urbanos, cuando se lo encomienden las respectivas Municipalidades, conviniendo con éstas el financiamiento correspondiente.

Le corresponderá también la aprobación y fiscalización del estudio, proyección y construcción de puentes y badenes urbanos en los cauces naturales de corrientes de uso público.

La Dirección de Vialidad le competen de acuerdo con el art. 18º, la construcción de balsas, balsaderos y ferry-boats que sean necesarios para unir los caminos públicos y su explotación.

En el contexto del marco regulador de la legislación ambiental, la DV es un Órgano de Administración del Estado con Competencias Ambientales, a través de la regulación de los accesos a Caminos Públicos . D.F.L. N° 850, de 1997, fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 15.840 y del D.F.L. N° 206, de 1960 que se solicita a Dirección de Vialidad respectiva acompañando el proyecto de ingeniería vial del acceso al camino nacional.

Podrá además prohibir la circulación por caminos públicos de vehículos de cualquier especie que sobrepasen los límites de peso máximo establecidos en las disposiciones legales y reglamentarias pertinentes. Estableciendo las medidas de los pesos por ejes a tolerar, las que se aprobarán por resolución de la Dirección de Vialidad y deberán ser publicadas en el Diario Oficial.

¹ DFL 850 del Ministerio de Obras Públicas.

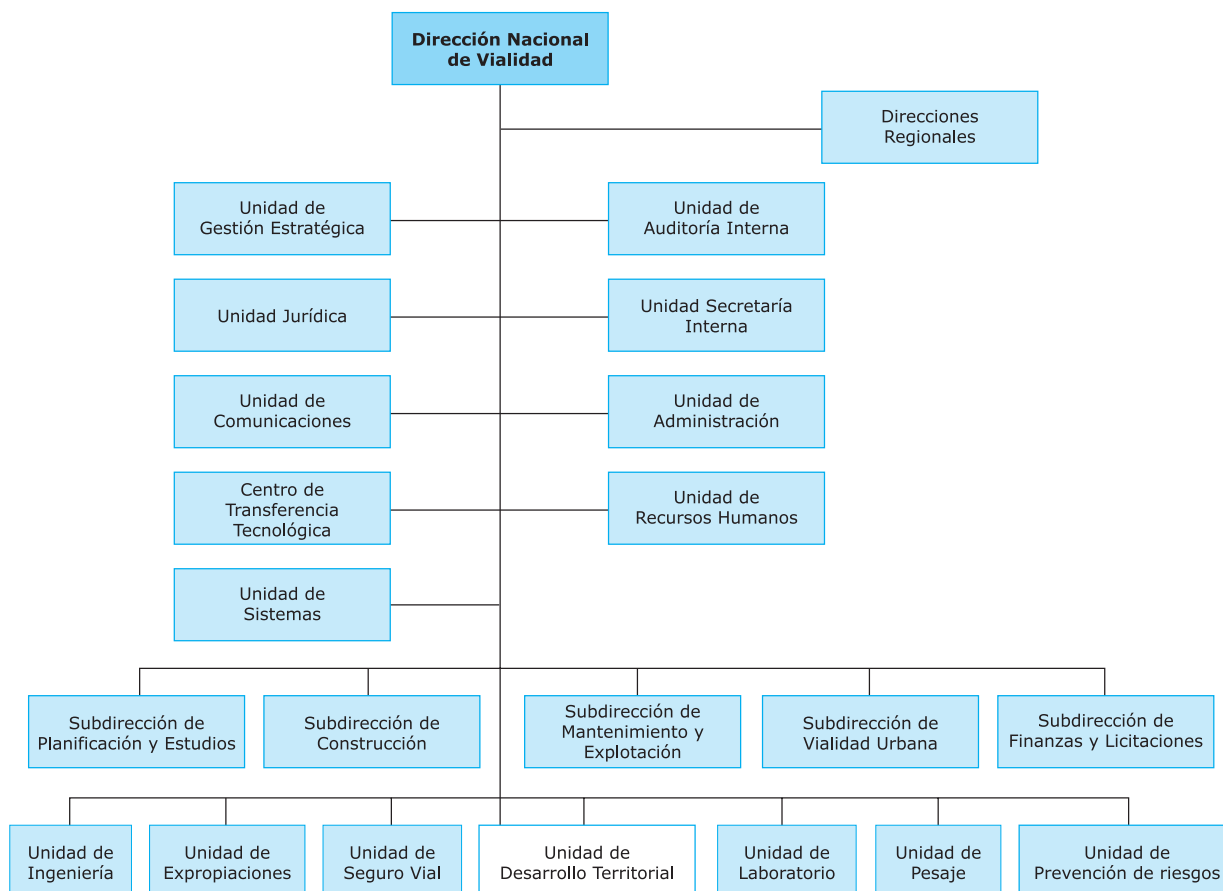


Figura 12: Organigrama de la Dirección de Vialidad

Organización

La organización de la Dirección de Vialidad se representa en la Figura 6, donde se destaca en verde su Unidad de Desarrollo Territorial. Esta Unidad cuenta con un equipo de trabajo dedicado a los temas ambientales y territoriales de los proyectos.

Ciclo de Vida de los Proyectos de la DV

En los proyectos de la DV se distinguen nueve etapas desde que se genera la idea del proyecto hasta que se construye, se opera y luego se abandona.

IDEA SUSTENTABLE

Fase en la que se acumulan los primeros antecedentes de terreno y gabinete en torno a una idea de proyecto y se elabora la Ficha de Idea Sustentable. Al inicio de esta fase se designa al Jefe de Proyecto de la idea.

PERFIL

Considera fundamentalmente la elaboración del Perfil de Proyecto y, como subproducto de éste, la Ficha EBI2 para solicitar la aprobación de MIDEPLAN. Durante esta fase aún podrían considerarse diferentes alternativas de trazado para un mismo proyecto, las cuales deben someterse a un análisis de sensibilidad que permita jerarquizarlas desde una perspectiva técnico-económica. Más aún si se tratara de un proyecto que no pasará por una posterior fase de preinversión. En esta etapa se define la necesidad del proyecto de ingresar al SEIA.

PRE-FACTIBILIDAD

Es el estudio técnico-económico correspondiente a la etapa de planificación, generalmente desarrollado por un consultor externo a la DV, y en el que se evalúan las diferentes alternativas de trazado de un proyecto y se descartan las menos recomendadas. Considera el análisis sistemático de una serie de variables técnicas, territoriales, ambientales y participativas, así como la elaboración de un anteproyecto sobre la o las alternativas de trazado seleccionadas.

FACTIBILIDAD

Se refiere al estudio específico de aquellas materias que no hubiesen podido ser totalmente clarificadas en el Estudio de Pre-factibilidad y que impiden tomar la decisión de construir. Se trata de elementos técnicos que permitan afinar la estimación de costos de inversión de una determinada alternativa de trazado. Además en esta etapa, se profundiza en el detalle del proyecto y, si el proyecto ingresa al SEIA, se redactan los Términos de Referencia para la licitación del EIA o DIA, según corresponda.

INGENIERÍA PARA LA LICITACIÓN DE OBRAS

Se redactan los Términos de Referencia y Bases de Licitación de la obra y Bases de Licitación para la Ingeniería de Detalle y se incorporan las consideraciones y requisitos ambientales, territoriales y de participación ciudadana necesarios para el Contratista.

INGENIERÍA DE DETALLE

Se realiza el estudio de ingeniería del Proyecto y se realiza el Estudio o Declaración de Impacto Ambiental.

CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA

Se construye la obra de infraestructura.

MANTENIMIENTO

Es el período en que la infraestructura está construida y operativa.

ABANDONO

Cuando la obra de infraestructura ha cumplido su vida útil y se pone en desuso.

5.7.2 Tipología de Proyectos de la DV

Los proyectos característicos de la DV son:

Autopistas

Las vías diseñadas para un flujo de ocho mil vehículos diarios (8.000 veh./día), con sentidos de flujos unidireccionales, de cuatro o más pistas y dos calzadas separadas físicamente por una mediana, con velocidades de diseño igual o superior a ochenta kilómetros por hora (80 km/h), con prioridad absoluta al tránsito, con control total de los accesos, segregada físicamente de su entorno, y que se conectan a otras vías a través de enlaces.

Carreteras

Vía de características de diseño medias o altas, adecuada para acomodar importantes volúmenes de tránsito de paso circulando a velocidades elevadas. (Manual de Carreteras Vol. 3).

Caminos

Vía de características geométricas moderadas o mínimas, adecuado para dar servicio a bajos volúmenes de tránsito y cuya función principal consiste en dar acceso a la propiedad adyacente. (Manual de Carreteras Vol. 3).

- Caminos de Penetración
- Puentes
- Túneles

5.7.3 Proyectos de la DV que Ingresan al SEIA

La Ley N° 19.300 sobre Bases Generales de Medio Ambiente, establece que los proyectos susceptibles de causar impacto ambiental en cualquiera de sus fases, deben ser evaluados ambientalmente. Para ello, el proyecto debe ingresar el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), administrado por la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA).

Los proyectos de la DV son:

Tipo de Proyecto	¿Ingresa al SEIA?
Autopistas	Sí, el proyecto ingresa al SEIA.
Carreteras	El proyecto ingresan al SEIA sólo si: Está emplazado o pasa por un área protegida (Art.3 SEIA letra p).
Caminos	El proyecto ingresan al SEIA sólo si: Está emplazado o pasa por un área protegida (Art.3 SEIA letra p).

Tipo de Proyecto	¿Ingresa al SEIA?
Camino de Penetración	El proyecto ingresa al SEIA sólo si: Está emplazado o pasa por un área protegida (Art.3 SEIA letra p).
Túneles	El proyecto ingresa al SEIA sólo si: Está emplazado o pasa por un área protegida (Art.3 SEIA letra p).
Puentes	El proyecto ingresa al SEIA sólo si: Está emplazado o pasa por un área protegida (Art.3 SEIA letra p).

Un proyecto que debe someterse al SEIA, puede requerir que el Titular del Proyecto presente ante COREMA o CONAMA, según corresponda, un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) o de una Declaración de Impacto Ambiental (DIA). La necesidad de presentar un EIA o una DIA depende de los impactos ambientales que el proyecto genere. En el Título II del Reglamento del SEIA, hay un listado de impactos tales que, si un proyecto genera **alguno** de ellos, se debe presentar un EIA. En caso de que el proyecto deba ingresar al SEIA, pero no cause **ninguno** de los impactos allí mencionados, se debe presentar una DIA.

Los impactos más comunes de los proyectos de la DV, que definen la necesidad de un EIA son:

Se debe presentar un EIA si:

- La composición, peligrosidad, cantidad y concentración de los efluentes líquidos generados por el proyecto, implica un riesgo para la salud de la población o tienen efectos sobre los recursos naturales renovables. (Art.5 y 6, Letra b), RSEIA).
- La composición, peligrosidad, cantidad y concentración las emisiones a la atmósfera generados por el proyecto, implican un riesgo para la salud de la población o tiene efectos sobre los recursos naturales renovables. (Art.5 y 6, Letra b), RSEIA).
- La frecuencia, duración y lugar de los efluentes líquidos generados por el proyecto, implican un riesgo para la salud de la población o tienen efectos sobre los recursos naturales renovables. (Art.5 y 6, Letra c), RSEIA).
- La frecuencia, duración y lugar de las emisiones a la atmósfera generados por el proyecto, implican un riesgo para la salud de la población o tienen efectos sobre los recursos naturales renovables. (Art.5 y 6, Letra c), RSEIA).
- La composición, peligrosidad y cantidad de residuos sólidos, implican un riesgo para la salud de la población o tienen efectos sobre los recursos naturales renovables. (Art.5 y 6, Letra d), RSEIA).
- La frecuencia, duración y lugar de manejo de los residuos sólidos generados pro el proyecto, implican un riesgo para la salud de la población o tienen efectos sobre los recursos naturales renovables. (Art.5 y 6, Letra e), RSEIA).
- Las diferencias entre niveles de ruido generados por el proyecto, implican un riesgo para la salud de la población o tienen efectos sobre los recursos naturales renovables. (Art.5 y 6, Letra f), RSEIA).
- La vibración generada por el proyecto, implica un riesgo para la salud de la población o tiene efectos sobre los recursos naturales renovables. (Art.5 y 6, Letra g), RSEIA).
- La combinación y/o interacción de los contaminantes emitidos por el proyecto, implica un riesgo para la salud de la población o tienen efectos sobre los recursos naturales renovables. (Art.5 y 6, Letra h), RSEIA).
- La relación entre emisiones de los contaminantes generados por el proyecto y calidad ambiental de los recursos naturales renovables tiene un efecto sobre los recursos naturales renovables. (Art.6, Letra i), RSEIA).
- El proyecto se localiza próximo a alguna población, recursos y áreas protegidas susceptibles de ser afectados, considerando también el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar. (Art.9, RSEIA).
- El proyecto pone en riesgo la diversidad biológica en el área de influencia del proyecto y su capacidad de regeneración. (Art.6, Letra p), RSEIA).

- El proyecto pone en riesgo la presencia de población protegida por leyes especiales en el área de influencia del proyecto. Por ejemplo comunidades indígenas. (Art.8, Letra e), RSEIA).
- El proyecto se localiza alrededor de un Monumento Nacional. (Art.11, Letra a), RSEIA).
- El proyecto se localiza en lugares donde se den manifestaciones propias de la cultura o folclore de un pueblo. (Art.11, Letra d), RSEIA).
- El proyecto está emplazado en un área declarada zona o centro de interés turístico nacional. (Art.10, Letra e), RSEIA).
- El proyecto se localiza en construcciones que pertenecen al patrimonio cultural. (Art.11, Letra c), RSEIA).
- El medio no es capaz de diluir, dispersar, autodepurar, asimilar y regenerar los recursos naturales renovables afectados por el proyecto. (Art.6, Letra j), RSEIA).
- El proyecto pone en riesgo la cantidad y superficie de vegetación nativa intervenida por el proyecto. (Art.6, Letra k), RSEIA).
- El proyecto es un riesgo para por la forma de intervención y/o explotación de la vegetación nativa. (Art.6, RSEIA, letra l).
- El proyecto extrae, explota, altera o maneja especies de flora y fauna en peligro de extinción, vulnerables y raras por causa del proyecto. (Art.6, RSEIA, letra m).
- Si interviene recursos hídricos en vegas y bofedales (Reg. I y II), humedales, aguas subterráneas milenarias, cuencas, lagos. (Art.6, Letra n), RSEIA).
- El proyecto es un riesgo por la superficie de suelo susceptible de erosionarse. (Art.6, RSEIA, Letra o).
- El proyecto genera reasentamiento de comunidades humanas o de grupos humanos. (Art.8, RSEIA).
- El proyecto impacta los índices de población total, de distribución urbano rural, de población económicamente activa, de distribución según rama de actividad económica y/o distribución por edades y sexo y si son afectados por el proyecto. (Art.8, Letra a), RSEIA).
- El proyecto causa impacto sobre la realización de ceremonias propias de la cultura de un pueblo y si son afectados por el proyecto. (Art.8, Letra b), RSEIA).
- El proyecto causa impacto sobre la presencia de formas asociativas en el sistema productivo, acceso de la población a recursos naturales y si son afectados por el proyecto. (Art.8, Letra c), RSEIA).
- El proyecto causa impacto sobre el acceso de la población a servicios y equipamientos básicos y si son afectados por el proyecto (Art.8, Letra d), RSEIA).
- El proyecto interviene en zonas con valor paisajístico o turístico. (Art.10, Letra a), RSEIA).
- El proyecto obstruye la visibilidad en zonas con valor paisajístico. (Art.10, Letra b), RSEIA).
- El proyecto altera recursos del medio ambiente en zonas con valor paisajístico o turístico. (Art.10, Letra c), RSEIA).
- El proyecto obstruye el acceso a los recursos o elementos del medio ambiente de las zonas con valor paisajístico o turístico. (Art.10, Letra d), RSEIA).
- El proyecto interviene un área declarada zona o centro de interés turístico nacional. (Art.10, Letra e), RSEIA).
- El proyecto remueve, destruye, excava, traslada, deteriora o modifica algún Monumento Nacional. (Art.11, Letra b), RSEIA).
- El proyecto modifica o deteriora construcciones que pertenecen al patrimonio cultural. (Art.11, Letra c), RSEIA).

Si el proyecto no genera alguno de los impactos mencionados, se deberá presentar una DIA.

En general, no es posible conocer los impactos del proyecto hasta tener definida claramente su área de emplazamiento. Sin embargo, en muchos casos, será en la etapa de Perfil, al evaluar las alternativas, cuando se pueda definir si el proyecto debe ingresar al SEIA, a través de un EIA o una DIA.

5.7.4 Gestión Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana para Proyectos de la DV

La DV está desarrollando una herramienta para el desarrollo de los temas ambientales de sus proyectos, el cual corresponde al Volumen 9 del Manual de Carreteras: Impactos y Mitigación Ambiental en Proyectos Viales. Este documento constituye un complemento esencial para el desarrollo de la gestión ambiental de los proyectos, entregando lineamientos técnicos específicos aplicables a los proyectos de la DV, complementarios a este Manual.

A continuación se describe, en formato de fichas de trabajo, la Gestión Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana a realizar en los proyectos de la DV que ingresan y en los que no ingresan al SEIA, especificando para cada etapa del ciclo de vida de los proyectos lo siguiente:

- * Objetivo Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana
- * Tareas a realizar en cada etapa del ciclo de vida del proyecto
- * Descripción de las tareas a realizar
- * Herramientas de trabajo para la ejecución de las tareas
- * Consideraciones por tipo de proyecto

La Gestión Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana de los proyectos que ingresan al SEIA es diferente de la de los que no ingresan. No obstante, las etapas de Idea Sustentable, Perfil, Pre-factibilidad y Construcción, Explotación y Abandono contienen las mismas tareas. Dada esta similitud, se presenta una ficha de trabajo común para las etapas antes mencionadas ya sea que el proyecto ingrese o no al SEIA, sin embargo, el nivel de desarrollo y exigencia deberá ajustarse en consideración a las características del proyecto.

En las etapas Factibilidad, Ingeniería para la Licitación e Ingeniería de Detalle las tareas a realizar son diferentes para los proyectos que ingresan y los que no ingresan al SEIA, por lo que se presentan, para cada etapa, fichas de trabajo distintas.

Otra diferencia entre los proyectos que ingresan y los que no ingresan al SEIA es que los primeros están obligados a realizar un EIA o una DIA e incluir las medidas de compensación reparación y mitigación que allí se disponen. Los proyectos que no ingresan no están obligados a incorporar medidas de mitigación compensación y reparación, por lo que la ejecución de éstas es voluntaria y obedece a la decisión del MOP de desarrollar proyectos de infraestructura ambientalmente sustentables.

La Figura 7 muestra los contenidos generales de la Gestión Ambiental y Territorial en cada etapa del proyecto:

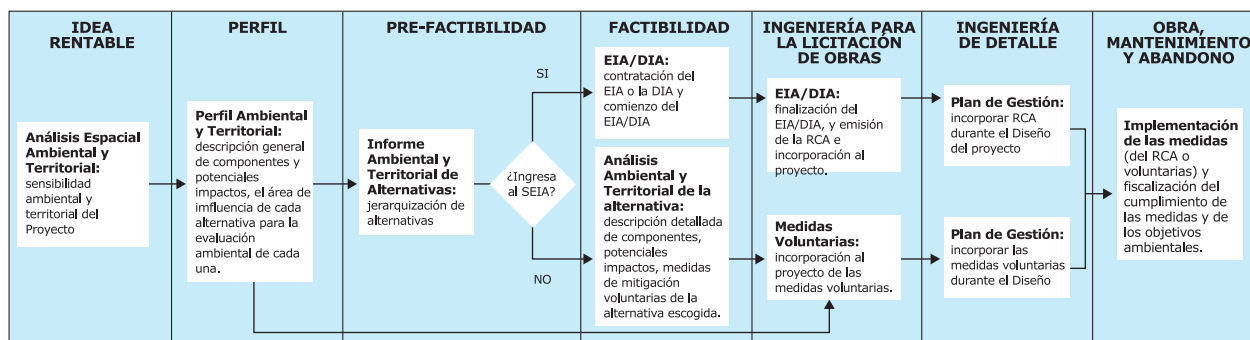


Figura 13: Resumen de los contenidos de la Gestión Ambiental y Territorial en cada etapa del Ciclo de Vida del Proyecto.

Las pautas para el desarrollo de la Gestión Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana entregadas en las fichas, son referencias genéricas que entregan el nivel de detalle que requieren los grandes proyectos. En consecuencia, éstas deben ser ajustadas y conmensuradas a cada proyecto en particular, considerando especialmente la diferencia de impactos producidos por proyectos nuevos, obras de mantención, cambios de estándar, proyectos emplazados en zonas de protección, entre otros.

OBJETIVO

Determinar consideraciones básicas asociadas a los temas ambientales, territoriales y de participación ciudadana del proyecto.

TAREAS

<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar un Análisis Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana: Descripción general de la posible zona de emplazamiento, su marco ambiental, territorial y de Participación Ciudadana, y un análisis de su vulnerabilidad ambiental. 	Encargado Ambiental y Territorial del Proyecto.
<ul style="list-style-type: none"> • Constitución Mesa de Proyecto: instancia técnica de coordinación y toma de decisión para aquellos proyectos que, de acuerdo a la magnitud de sus impactos, así lo requieran. Estará integrada por el Jefe de Proyecto (si fuese distinto al Inspector Fiscal), Inspector Fiscal (IF), Coordinador Ambiental y Territorial de la DAP, UDT y por profesionales de los Departamentos y Secciones, a nivel central y regional, que se estime pertinente. 	Jefe de Proyecto e Inspector Fiscal
<ul style="list-style-type: none"> • Informe de Recomendaciones: el Informe de Recomendaciones contenido en el Análisis Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana se debe enviar al Jefe de Proyecto e Inspector Fiscal y dejar copia en formato digital, el cual podrá ser compartido a través de una mesa de trabajo virtual, a la que se podrá ingresar a través de la página web del MOP. Tanto el Jefe de Proyecto como IF de éste, definirán la necesidad de enviar copia o proporcionar acceso a la mesa virtual del proyecto, de acuerdo a los requerimientos del mismo. 	Jefe Unidad de Desarrollo Territorial (UDT), con asesoría de SEMAT y UGAT, en casos que se considere pertinente.

ANÁLISIS AMBIENTAL Y TERRITORIAL

CONTENIDO

Descripción General	Descripción general del proyecto e identificación y descripción de actividades y obras que podrían causar impacto sobre las componentes y factores ambientales y territoriales.				
Descripción de los Componentes Ambientales y Territoriales de la Zona de Emplazamiento	Identificar la posible zona de emplazamiento del proyecto y sus características ambientales y territoriales relevantes:				
	MEDIO FÍSICO	MEDIO BIÓTICO	MEDIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL	ORDENAMIENTO TERRITORIAL	
	<ul style="list-style-type: none">• Geomorfología• Clima y Meteorología• Recursos hídricos• Edafología• Calidad del aire• Ruido y Vibraciones• Unidades de paisaje	<ul style="list-style-type: none">• Áreas protegidas• Vegetación• Flora• Fauna• Área de reproducción• Comunidades Singulares	<ul style="list-style-type: none">• Comunidades Étnicas Autóctonas• Patrimonio Histórico-cultural• Centros poblados• Actividad socio-económica• Actividades sociales• Equipamientos de centros urbanos	<ul style="list-style-type: none">• Planes Reguladores• División Administrativa• Planes de Desarrollo• Infraestructura• Tenencia de la Tierra• Ocupación actual del Territorio	
	En el Anexo 6 n la Tabla 1: Caracterización General de Componentes, están los parámetros más importantes a considerar en la descripción de los componentes ambientales y territoriales.				
Marco Ambiental y Territorial	Con las distintas condicionantes ambientales y territoriales identificadas en la posible zona de emplazamiento, representar cartográficamente su Marco Ambiental y Territorial (ver Capítulo 4).				
Determinación de Potenciales Impactos	Evaluar la forma en que el proyecto puede afectar a los componentes ambientales y territoriales identificados, durante las etapas de construcción y explotación. Describir de forma general y preliminar dicho impacto en base a los parámetros de caracterización de los impactos:				
Elaboración del Mapa Ambiental y Territorial	MEDIO FÍSICO	MEDIO BIÓTICO	MEDIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL	ORDENAMIENTO TERRITORIAL	
	CONSTRUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none">• Alteración de la topografía• Aumento de niveles de ruido• Aumento del nivel de contaminantes atmosféricos• Remoción de la cubierta vegetal	<ul style="list-style-type: none">• Deterioro, fragmentación o pérdida de hábitat• Deterioro de la riqueza de especies	<ul style="list-style-type: none">• Reasentamiento involuntario de población étnica• Intervención en sitios sagrados de comunidades indígenas• Destrucción o alteración del patrimonio cultural• Aumento del empleo	<ul style="list-style-type: none">• Modificación del uso de suelo• Modificación de los Planes Reguladores o de Desarrollo• Modificación infraestructura
		OPERACIÓN	<ul style="list-style-type: none">• Aumento del nivel de contaminantes atmosféricos• Aumento del nivel de ruido• Alteración del paisaje	<ul style="list-style-type: none">• Deterioro, fragmentación o pérdida de hábitat• Deterioro de la riqueza de especies• Facilitación de la colonización y establecimiento de plantas exóticas	<ul style="list-style-type: none">• Aumento del empleo
Elaboración del Mapa Ambiental y Territorial	En base a las características ambientales y territoriales antes definidas, localizar en un mapa las principales componentes ambientales y territoriales afectadas por el proyecto, indicando su nivel de vulnerabilidad.				
Ingreso del proyecto al SEIA	En caso de que no se evalúen alternativas del proyecto en la etapa posterior de Perfil, justificar la necesidad de ingreso del proyecto al SEIA (según la Ley 19.300 y el RSEIA).				
Informe de recomendaciones	Con la visión general de la zona y del proyecto, desde el punto de vista ambiental y territorial, identificación y descripción de las zonas más sensibles y vulnerables contenidas en un Mapa Ambiental y Territorial de la zona de emplazamiento (incluir cartografía con el Marco Ambiental y Territorial)y describir de forma general los principales impactos de éste. Los resultados del informe deberán ser analizados por el Jefe de Proyectos e Inspector Fiscal en conjunto con la Mesa de Proyecto.				

HERRAMIENTAS DE TRABAJO

Las herramientas de trabajo propuestas para la elaboración del **Análisis Ambiental y Territorial**:

- Revisión bibliográfica (Ver ficha Fuentes de Información al final de las fichas de etapas del proyecto)
- Confección de mapas, planos, fotografías y mapas de características ambientales y territoriales(ver Anexo 7).
- Confección de tablas componente/ actividad/ potenciales impactos(ver Anexo 7).
- Lista de Chequeo para EIA o DIA (ver Anexo 7).
- Cartas IGM (escala sugerida 1:250.000, 1:50.000 o 1:5.000 dependiendo del tipo de proyecto, el área que abarca y la necesidad de detalle).

CONSIDERACIONES POR TIPO DE PROYECTO

Autopistas y Carreteras de alto Estándar	<p>En general, esta tipología de proyecto trae asociados impactos por segregación, tanto territorial como de habitats, cambio en la conectividad y alteración de la geomorfología y el paisaje. Se recomienda profundizar el análisis en los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aire (Zona Saturada o Latente) • Ruidos y Vibraciones. • Modificación del uso del suelo. • Vegetación. • Flora. • Fauna. • Infraestructura vial. • Paisaje. • Actividades Socio-económicas. • Conectividad de centros poblados. • Accesibilidad. • Geomorfología (Taludes)
Caminos de penetración	<p>Los Caminos de Penetración, tienen mayor potencialidades de afecta comunidades singulares y áreas protegidas, por lo que hay que considerar en forma especial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flora. • Fauna. • Áreas Protegidas
Túneles	<p>Los impactos estarán mayormente asociados a la disposición del material que se extraiga del túnel, por lo que se debe dar tratamiento especial a este aspecto. Además, puede afectar considerablemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recursos Hídricos Subterráneos • Hidrogeología • Geomorfología • Conectividad.
Puentes	<p>Los puentes intervienen ríos y quebradas, además de conectar zonas separadas por alguna característica geográfica, por lo que se recomienda profundizar en :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alteración de causas • Características hidrográficas • Conectividad de centros poblados. • Accesibilidad. • Conectividad.
Caminos de ripio	<p>La circulación por caminos de ripio y tierra produce resuspensión de partículas lo que incide sobre la calidad del aire. Esto cobra mayor importancia en zonas urbanas y declaradas Saturadas o Latentes.</p>

OBJETIVO

Determinar la **complejidad ambiental y territorial** del proyecto, incluyendo plazos y costos estimados para cada alternativa.

TAREAS
Responsable

• Revisar Informe de Recomendaciones de la etapa de Idea Sustentable	Inspector Fiscal
• Elaborar una Perfil Ambiental y Territorial que analice las alternativas del proyecto para definir su grado de vulnerabilidad. Este estudio serviría como base para redactar en la siguiente etapa los Términos de Referencia del EIA o la DIA si corresponde.	Encargado Ambiental y Territorial del Proyecto, con asesoría de SEMAT y UGAT, en casos que se considere pertinente.
• Gestión Participativa: Diagnóstico que identifique y caracterice los actores más relevantes para el proyecto e indague sobre su percepción de la idea de proyecto.	Encargado Territorial del Proyecto, con asesoría de SEMAT y UGAT, en casos que se considere pertinente.
• Informe de Recomendaciones: el Informe de Recomendaciones contenido en el Perfil Ambiental y Territorial se debe enviar al Jefe de Proyecto e Inspector Fiscal y dejar copia en formato digital, el cual podrá ser compartido a través de una mesa de trabajo virtual, a la que se podrá ingresar a través de la página web del MOP. Tanto el Jefe de Proyecto como IF de éste, definirán la necesidad de enviar copia o proporcionar acceso a la mesa virtual del proyecto, de acuerdo a los requerimientos del mismo.	Jefe Unidad de Desarrollo Territorial (UDT), con asesoría de SEMAT y UGAT, en casos que se considere pertinente.

PERFIL AMBIENTAL Y TERRITORIAL

CONTENIDO	
Revisión del Informe de Recomendaciones	Revisar el Informe de Recomendaciones de la etapa de Idea Sustentable para incorporar sus conclusiones en la elaboración Perfil Ambiental y Territorial
Definición del Área de Influencia de cada Alternativa	Definir los límites de áreas de influencia directa e indirecta de cada alternativa.
Caracterización del Área de Influencia	En base a la caracterización general de la zona de emplazamiento realizada en el Análisis Ambiental y Territorial, definir y describir para cada alternativa los componentes afectados en su área de influencia (directa o indirecta) caracterizando los sectores relevantes e identificando sectores homogéneos. En caso de que exista una sola alternativa de proyecto, definir y describir las componentes afectadas en su área de influencia (directa o indirecta).
Descripción y valoración de Potenciales Impactos de cada Alternativa	Relacionar, proyectar y describir los potenciales impactos identificados en el Idea Sustentable con cada alternativa, su área de influencia, las actividades del proyecto y sus etapas. En lo posible, valorar el impacto de acuerdo a: Gravedad del Impacto (Grave, Regular o Leve), Efecto (positivo o negativo), Incidencia (Directa o Indirecta), Temporalidad (Temporal o Permanente), Reversibilidad (Reversible o Irreversible), Recuperabilidad (Recuperable o Irrecuperable) y Extensión (Limitado o Extenso). Un ejemplo de este ejercicio se encuentra en el Anexo 7: Herramienta de Trabajo 05.
Medidas de Mitigación, Reparación y Compensación	Para los potenciales impactos por alternativa, listar posibles medidas de mitigación, reparación y compensación. En lo posible, valorar económicamente las medidas considerando: costo de implementación, operación, mantenimiento, permanencia en el tiempo, tecnología requerida, etc. En el Anexo 6 en la Tabla 3: Impactos y Medidas de Mitigación, Reparación y Compensación se presentan medidas para los principales impactos identificados.
Ingreso al SEIA de cada Alternativa	Si en la Idea Sustentable no se pudo definir, durante el Perfil se debe determinar la pertinencia del ingreso al SEIA de cada alternativa, así como si corresponde la realización de un EIA o una DIA (según el Título II del RSEIA). Para las alternativas de proyecto que no deban ingresar al SEIA se debe evaluar la pertinencia de que alguna de sus actividades ingrese al SEIA. En el caso de que una actividad ingrese a SEIA, se le debe dar el tratamiento descrito en el Capítulo 6 de este Manual y al proyecto, se le debe dar el tratamiento de un proyecto que NO ingresa al SEIA.
Permisos Sectoriales	Para las alternativas que no ingresen al SEIA, se deben identificar los permisos sectoriales necesarios para la ejecución de la obra y el Organismo que los otorga. En el Anexo 4: Plan de Permisos Sectoriales hay un listado de las causantes y Órganos que los emiten.
Informe de Recomendaciones	Conclusiones y recomendaciones de la evaluación ambiental y territorial de alternativas. Debe señalar los aspectos relevantes a considerar por alternativa. Elaborar la Ficha Ambiental y Territorial: y transmitir a la Mesa de Proyecto.

HERRAMIENTAS DE TRABAJO

Las herramientas de trabajo propuestas para la elaboración de la Evaluación Ambiental de Alternativa(s).

- Revisión bibliográfica.
- Confección de mapas, planos, fotografías y mapas de características ambientales y territoriales. (Anexo 7; Herramienta de Trabajo 01 y 02).
- Sistemas de Información Geográfico.
- Confección de tablas componente/ actividad/ potenciales impactos / valoración del impacto / medidas de mitigación, reparación o compensación (Anexo 7; Herramienta de Trabajo 06).
- Modelos matemáticos de predicción de impactos.
- Lista de Chequeo para EIA o DIA. (Anexo 7; Herramienta de Trabajo 04).

GESTIÓN PARTICIPATIVA: PLAN DE PARTICIPACIÓN

Diagnóstico	A partir del Informe de Recomendaciones de la etapa anterior, se actualiza el diagnóstico de los actores claves presentes y/o involucrados en las áreas de influencia de las distintas alternativas de emplazamiento del Proyecto.
Programación	<p>Diseño de las actividades que se requieran para desarrollar el Plan de Participación para esta etapa. De acuerdo a los objetivos planteados y a los actores identificados se deben definir las modalidades de participación a implementar y las técnicas a ejecutar. Algunas actividades pertinentes para esta etapa son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encuentro(s) con las autoridades identificadas según el avance del proyecto con el propósito: • Informar de las alternativas de instalación del proyecto en la región/ciudad; • Informar de la jerarquización ambiental y territorial de las alternativas; • Eventualmente, diseño de soportes y medios de información a la comunidad para comunicar las actividades que realizarán Profesionales del MOP y consultores durante las etapas siguientes. • Definir criterios o indicadores para evaluar el Plan de Participación. • Implementar instancia de contingencia
Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo e implementación de las actividades programas • Elaboración de documentos de registros para sistematizar la información recopilada durante esta etapa
Evaluación y rediseño	<p>Informe de la Gestión Participativa: documento resumen de las actividades y conclusiones resultantes de las acciones realizadas. Esta información corresponderá al capítulo de Participación Ciudadana del Informe de Recomendaciones de la etapa anterior.</p> <p>Evaluación y seguimiento del cronograma establecido.</p> <p>De acuerdo al Informe de Recomendaciones y la experiencia acumulada, proponer consideraciones mínimas para el Plan de Participación de la etapa siguiente.</p>

HERRAMIENTAS DE TRABAJO

Se sugieren las siguientes técnicas de trabajo como apoyo a las acciones de Participación Ciudadana de esta etapa:

- Formulario 02: Pauta de Entrevista Semiestructurada a ser utilizada en caso de recopilar información directamente con fuente primaria.
- Formulario 03: Pauta para el desarrollo de Grupos Focales.
- Formulario 04: Contenidos de Participación Ciudadana Temprana para Términos de Referencia
- Formulario 12: Plan de Contingencia

Ejemplo y descripción de estos formularios se encuentran en el Anexo 8: Técnicas de Trabajo de Participación Ciudadana.

OBJETIVO

Jerarquización ambiental de alternativas del proyecto.
Definición de la factibilidad ambiental de la alternativa seleccionada.

TAREAS**Responsables**

<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar un Informe Ambiental y Territorial de Alternativas que analice las alternativas de trazado del proyecto, a fin de jerarquizarlas. En el caso de que la alternativa seleccionada ingrese al SEIA, este estudio serviría como base para redactar en la siguiente etapa los Términos de Referencia del EIA o la DIA según corresponda. 	Encargado Ambiental y Territorial del Proyecto, con asesoría de SEMAT y UGAT, en casos que se considere pertinente.
<ul style="list-style-type: none"> • Gestión Participativa: <ul style="list-style-type: none"> * Formular el Plan de Participación de esta etapa. * Contribuir, considerando la opinión ciudadana, a definir la alternativa más adecuada. 	Encargado Territorial del Proyecto, con asesoría de SEMAT y UGAT, en casos que se considere pertinente.
<ul style="list-style-type: none"> • Informe de Recomendaciones: el Informe de Recomendaciones contenido en la Evaluación Ambiental y Territorial de Alternativas se debe enviar al Jefe de Proyecto e Inspector Fiscal y dejar copia en formato digital, el cual podrá ser compartido a través de una mesa de trabajo virtual, a la que se podrá ingresar a través de la página web del MOP. Tanto el Jefe de Proyecto como IF de éste, definirán la necesidad de enviar copia o proporcionar acceso a la mesa virtual del proyecto, de acuerdo a los requerimientos del mismo. 	Jefe Unidad de Desarrollo Territorial (UDT), con asesoría de SEMAT y UGAT, en casos que se considere pertinente.

INFORME AMBIENTAL Y TERRITORIAL DE ALTERNATIVA(S)**CONTENIDO**

Revisión del Informe de Recomendaciones	Revisar el Informe de Recomendaciones de la etapa de Perfil para incorporar sus conclusiones en la elaboración la Evaluación Ambiental y Territorial de Alternativa(s).
Jerarquización de las Alternativas	<p>Teniendo en cuenta los costos y beneficios ambientales y territoriales de cada alternativa, se deberá jerarquizar ambiental y territorialmente cada una.</p> <p>En la evaluación económica de las alternativas, una alternativa que deba ingresar al SEIA debe considerar, además de los costos de la implementación de las medidas de mitigación, reparación o compensación, los costos de la realización del EIA o DIA y un porcentaje (10-15% recomendado) de holgura para incorporar las condiciones adicionales que puede exigir CONAMA o COREMA en el caso de una resolución favorable condicionada. Es decir:</p> $C_{\text{E no ingresa}} = \text{Costos Medidas Voluntarias} + \text{Costo Análisis Ambiental y Territorial} + \text{Costo Tramitación Permisos Sectoriales} + \text{Costos Planes de Manejo}$ $C_{\text{E ingresa}} = \text{Costos Medidas} * 1,1 + \text{Costo EIA/DIA}$ <p>Donde CE = Costo Económico</p> <p>Para la jerarquización de alternativas se pueden utilizar las metodologías propuestas en el Anexo 9.</p>
Pertinencia de Realización de Planes de Manejo	Según la necesidad de las actividades asociadas al proyecto de ingresar al SEIA o según lo requerido por los Órganos de la Administración del Estado que emitan Permisos Sectoriales, se debe estudiar la pertinencia de realización del Planes de Manejo (Capítulo 7).
Informe de Recomendaciones	Conclusiones y recomendaciones de la evaluación ambiental y territorial de alternativas. Debe señalar qué alternativas son mas sustentables desde la perspectiva ambiental y territorial y los aspectos relevantes a considerar por alternativa. Elaborar la Ficha Ambiental y Territorial y transmitirla a la Mesa de Proyecto.

HERRAMIENTAS DE TRABAJO

Las herramientas de trabajo propuestas son:

- Confección de mapas, planos, fotografías y mapas de características ambientales y territoriales. (Anexo 7; Herramienta de Trabajo 02 y 03).
- Mapa de vulnerabilidad ambiental (de etapa Idea Sustentable)
- Sistemas de Información Geográfico.
- Confección de tablas componente/ actividad/ potenciales impactos / valoración del impacto / medidas de mitigación, reparación o compensación. (Anexo 7; Herramienta de Trabajo 06).

GESTIÓN PARTICIPATIVA: PLAN DE PARTICIPACIÓN

Diagnóstico	A partir del Informe de Recomendaciones de la etapa anterior, se actualiza el diagnóstico de los actores claves presentes y/o involucrados en las áreas de influencia de las distintas alternativas de emplazamiento del Proyecto.
Programación	<p>Diseño de las actividades que se requieran para desarrollar el Plan de Participación para esta etapa. De acuerdo a los objetivos planteados y a los actores identificados se deben definir las modalidades de participación a implementar y las técnicas a ejecutar. Algunas actividades pertinentes para esta etapa son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encuentro(s) con las autoridades identificadas según el avance del proyecto con el propósito: <ul style="list-style-type: none"> • Informar de las alternativas de instalación del proyecto en la región/ciudad; • Informar de la jerarquización ambiental y territorial de las alternativas; • Eventualmente, diseño de soportes y medios de información a la comunidad para comunicar las actividades que realizarán Profesionales del MOP y consultores durante las etapas siguientes. • Definir criterios o indicadores para evaluar el Plan de Participación. • Implementar instancia de contingencia.
Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo e implementación de las actividades programas • Elaboración de documentos de registros para sistematizar la información recopilada durante esta etapa
Evaluación y rediseño	<p>Informe de la Gestión Participativa: documento que registre los resultados de la gestión participativa y la sistematización de la información reunida para cada una de las alternativas estudiadas, a fin de priorizarlas. Evaluación y seguimiento del cronograma establecido.</p> <p>De acuerdo al Informe de Recomendaciones y la experiencia acumulada, proponer consideraciones mínimas para el Plan de Participación de la etapa siguiente.</p>

HERRAMIENTAS DE TRABAJO

Se sugieren las siguientes técnicas de trabajo como apoyo a las acciones de Participación Ciudadana de esta etapa:

- Formulario 02: Pauta de Entrevista Semiestructurada a ser utilizada en caso de recopilar información directamente con fuente primaria.
- Formulario 03: Pauta para el desarrollo de Grupos Focales.
- Formulario 04: Contenidos de Participación Ciudadana Temprana para Términos de Referencia
- Formulario 12: Plan de Contingencia

Ejemplo y descripción de estos formularios se encuentran en el Anexo 8: Técnicas de Trabajo de Participación Ciudadana.

CONSIDERACIONES POR TIPO DE PROYECTO

Autopistas y Carreteras de alto estándar	En participación ciudadana, particularmente, en la construcción de carreteras y autopistas, deben tenerse presente los territorios indígenas y las áreas protegidas, por lo cual el diagnóstico de actores tiene que enfatizar en la detección de las posibles comunidades afectadas, su nivel de organización y a los líderes locales, con los cuales conviene constituir mesas de negociación
---	---

OBJETIVO

Analizar en profundidad los componentes ambientales, territoriales y de participación ciudadana del proyecto.

TAREAS

Responsables

• Revisar el Informe de Recomendaciones de la etapa de Pre-factibilidad .	Encargado Ambiental del Proyecto, encargado Territorial del Proyecto.
• Redactar los TDR y las Bases de Concurso para contratar un EIA o una DIA que evalúen de forma precisa el impacto ambiental del proyecto, sus medidas de mitigación, reparación o compensación y desarrolle los Planes de Manejos pertinentes.	Inspector Fiscal del EIA/DIA.
• Poner a disposición del Inspector Fiscal del Diseño del Proyecto, sus antecedentes ambientales y territoriales para ser incluidos en las Bases de Concurso y Términos de Referencia del diseño.	Jefe de la UDT.
• Gestión Participativa: <ul style="list-style-type: none"> • Recoger la opinión de los actores respecto del proyecto y su importancia. • Elaborar con los actores una propuesta de medidas de mitigación, reparación y compensación, prioritarias para la ciudadanía a incluir en el EIA. • Establecer un canal de colaboración con CONAMA para el desarrollo del Plan de Participación Formal. 	Encargado Ambiental y Territorial, con asesoría de SEMAT y UGAT, en casos que se considere pertinente.

TÉRMINOS DE REFERENCIA EIA o DIA

CONTENIDO

Los contenidos de los TDR deberán ser elaborados en función de los contenidos mínimos exigidos para un EIA o DIA en el Reglamento Ambiental, y de las recomendaciones efectuadas en las etapas de Idea Sustentable, Perfil y Pre-factibilidad. Además deberán incluirse en la consultoría los aspectos territoriales que no son explícitamente exigidos en el RSEIA. A modo de referencia, en el Anexo 5: Contenidos Mínimos de los EIA y las DIA se presentan índices tipo de TDR y aspectos generales a considerar en la línea base.

HERRAMIENTAS DE TRABAJO

Las herramientas de trabajo propuestas son:

- Lista de Chequeo para contenido del EIA o DIA.
- Índice tipo (Anexo 5: Índice y Contenidos Mínimos de una EIA y una DIA).

BASES DE CONCURSO EIA o DIA

CONTENIDO

Incorporar dentro de las Bases de Concurso, como antecedentes a utilizar por el consultor que se asigne el EIA o DIA, los estudios realizados durante las etapas de Idea Sustentable (**Análisis Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana**), Perfil (**Perfil Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana**) y Pre-factibilidad (**Informe Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana de Alternativa(s)**).

Incorporar un cronograma para el estudio de consultoría de acuerdo a las necesidades del proyecto considerando:

- Plazos para el diseño y construcción.
- Plazo para la obtención de la RCA.
- Plazo de tramitación del EIA o la DIA en el SEIA.
- Establecer el equipo técnico mínimo idóneo para el estudio.

ANTECEDENTES AMBIENTALES PARA LA LICITACIÓN DE OBRAS

CONTENIDO

Transmitir al Inspector Fiscal del Diseño del Proyecto los Informes de Recomendaciones de las etapas anteriores, los cuales deberán ser considerados en el diseño.

Dar a conocer plazos del EIA o DIA y plazo para la obtención de la RCA, la cual deberá ser incorporada al diseño.

GESTIÓN PARTICIPATIVA: PLAN DE PARTICIPACIÓN

Diagnóstico	A partir de la información incluida en el Informe de Recomendaciones de la etapa anterior y de la alternativa elegida, se verifica y/o completa la nómina de actores. Para ello se puede revisar la Matriz de Análisis de Actores.
Programación	<p>Diseño de las actividades que se requieran para desarrollar el Plan de Participación para la etapa. De acuerdo a los objetivos planteados y a los actores identificados se deben definir las modalidades de participación a implementar y las técnicas a ejecutar. Además se deben considerar actividades tendientes a identificar las posibles medidas de mitigación, reparación y compensación de mayor acogida por la comunidad a fin de que sean incorporadas al DIA o EIA.</p> <p>La programación debe considerar que estas actividades deben realizarse antes del ingreso del EIA al SEIA.</p> <p>Considerando el tiempo y recursos disponibles, se pueden implementar algunas u otras acciones informativas, tales como oficina de información, material de difusión del proyecto, comunicados para la prensa escrita y/o radial, kioscos itinerantes informativos, número telefónico gratuito, etc.</p> <p>En el Anexo 8: Técnicas de Trabajo de Participación Ciudadana, hay una propuesta de actividades a desarrollar para cada modalidad de Participación en esta etapa, ya sea que la Participación Ciudadana la haga la DV o sea incluida en el EIA, pasando a ser responsabilidad del Consultor. En este último caso se debe incorporar las exigencias mínimas para el Plan de Participación Ciudadana Temprana a los TDR del EIA o del la DIA.</p> <p>Definir criterios o indicadores para evaluar el Plan de Participación.</p> <p>Implementar instancia de contingencia</p>
Ejecución	<p>Realización de las actividades programas según cronograma de trabajo elaborado.</p> <p>Sistematización de la información recopilada durante esta etapa, con especial énfasis en el registro de las medidas de mitigación, reparación y compensación.</p> <p>Mesa del Proyecto evalúa las actividades de participación temprana realizadas y elabora recomendaciones a ser informadas a la CONAMA durante el proceso de participación ciudadana formal que desarrolla.</p>
Evaluación y Rediseño	<p>Informe de la Gestión Participativa: documento resumen de las actividades y conclusiones resultantes de las acciones realizadas.</p> <p>Evaluación y seguimiento del cronograma establecido.</p> <p>De acuerdo al Informe de Recomendaciones y la experiencia acumulada, proponer consideraciones mínimas para el Plan de Participación de la etapa siguiente.</p>

HERRAMIENTAS DE TRABAJO

Se sugieren las siguientes técnicas de trabajo como apoyo a las acciones de Participación Ciudadana de esta etapa:

- Formulario 05: Técnicas de Participación Informativas, Consultivas, Gestionarias y Empoderamiento.
- Formulario 06: "Presentación del Proyecto"
- Formulario 07: "Observaciones de la Comunidad al Proyecto".
- Formularios 08: "Preguntas y comentarios sobre el proyecto durante la Consulta Ciudadana".
- Formulario 09: "Análisis de los impactos y medidas de reparación, compensación y mitigación durante la Consulta Ciudadana".
- Formulario 10: "Evaluación del Programa de Participación Ciudadana".
- Formulario 12: "Plan de Contingencia"

Ejemplo y descripción de estos formularios se encuentran en el Anexo 8: Técnicas de Trabajo de Participación Ciudadana.

OBJETIVO

Analizar en profundidad los componentes ambientales, territoriales y de participación ciudadana del proyecto.

TAREAS

Responsables

<ul style="list-style-type: none"> • Revisar el Informe de Recomendaciones de la etapa de Pre-factibilidad. 	Encargado Ambiental y Territorial del Proyecto.
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar el Análisis Ambiental y Territorial de la Alternativa Seleccionada, basado en los estudios realizados en las etapas de Perfil y Pre-factibilidad se hace un estudio en detalle del impacto ambiental y territorial de la alternativa seleccionada. 	Encargado Ambiental y Territorial del Proyecto.
<ul style="list-style-type: none"> • Transmitir el resumen de medidas Voluntarias de Mitigación, Reparación y Compensación del Análisis Ambiental y Territorial del proyecto para ser considerados en las etapas Ingeniería para la Licitación de Obras, Ingeniería de Detalle, Construcción y Mantenimiento. 	Jefe de la UDT.
<ul style="list-style-type: none"> • Gestión Participativa <ul style="list-style-type: none"> • Recoger la opinión de los actores respecto del Proyecto y su importancia. • Elaborar con los actores una propuesta de medidas de mitigación, reparación y compensación, prioritarias para la ciudadanía. 	Encargado Ambiental y Territorial del Proyecto, con asesoría de la SEMAT, según considere pertinente.

ANÁLISIS AMBIENTAL Y TERRITORIAL DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA

CONTENIDO

Revisión del Informe de Recomendaciones	Revisar el Informe de Recomendaciones de la etapa de Pre-factibilidad para incorporar sus conclusiones en la elaboración la Evaluación Ambiental y Territorial de la Alternativa Seleccionada
Caracterización Detallada de las Componentes y Factores Ambientales	En base a los antecedentes recopilados en la etapas anteriores, profundizar la caracterización de componentes y factores ambientales y territoriales del área de influencia del proyecto. En el Anexo 6 en la Tabla Caracterización Detallada de Componentes están los parámetros más importantes a considerar en la descripción de los componentes ambientales y territoriales.
Precisión de los Potenciales Impactos y de sus Medidas Voluntarias de Mitigación, Reparación y Compensación	Con los componentes ambientales y territoriales caracterizados en detalle, se pueden precisar los impactos y decidir las medidas voluntarias de mitigación, reparación y compensación a adoptar. Si es posible realizar una estimación de los costos y características técnicas de las medidas voluntarias adoptadas, para incorporarlas en la Ingeniería para la Licitación de Obras, Ingeniería de Detalle, Construcción y Mantenimiento del proyecto (según corresponda) y en la evaluación económica de este.
Tramitación de Permisos Sectoriales	Recopilación de antecedentes necesarios para la obtención de los Permisos Sectoriales identificados en la Perfil Ambiental y Territorial. Estimación del tiempo de tramitación. Definición del responsable de la tramitación del permiso. En el Anexo 4: Plan de Permisos Sectoriales hay un listado de las causantes y Órganos que los emiten.
Pertinencia de Realización de Planes de Manejo	Según la necesidad de la actividad de ingresar al SEIA o a lo requerido por los Órganos de la Administración del Estado que emitan Permisos Sectoriales, se debe estudiar la pertinencia de realización del Planes de Manejo (Capítulo 7).
Resumen de Medidas Voluntarias	Realizar un resumen de las medidas voluntarias a implementar en las etapas de Ingeniería para la Licitación de Obras, Ingeniería de Detalle, Construcción y Mantenimiento, con sus características, el responsable de implementarlas y fiscalizarlas y los costos asociados. Se pueden incluir algunas recomendaciones. En el Anexo 6 en la Tabla Impactos y Medidas de Mitigación, Reparación y Compensación se presentan medidas para los principales impactos identificados.

HERRAMIENTAS DE TRABAJO

Las herramientas de trabajo propuestas son:

- Lista de chequeo de Permisos Sectoriales.
- Tabla Caracterización Detallada de Componentes (Anexo 6).
- Confección de tablas componente / actividad / potenciales impactos / valoración del impacto / medidas de mitigación, reparación o compensación. (ver Anexo 7).

GESTIÓN PARTICIPATIVA: PLAN DE PARTICIPACIÓN

Diagnóstico	A partir de la información incluida en el Informe de Recomendaciones de la etapa anterior y la alternativa elegida, se verifica y/o completa la nómina de actores. Para ello se puede revisar la Matriz de Análisis de Actores.
Programación	Diseño de las actividades que se requieran para desarrollar el Plan de Participación para la etapa. De acuerdo a los objetivos planteados y a los actores identificados se deben definir las modalidades de participación a implementar y las técnicas a ejecutar. Además se deben considerar actividades tendientes a identificar las posibles medidas de mitigación, reparación y compensación de mayor acogida por la comunidad. Considerando el tiempo y recursos disponibles, se pueden implementar algunas u otras acciones informativas, tales como oficina de información, material de difusión del proyecto, comunicados para la prensa escrita y/o radial, kioscos itinerantes informativos, número telefónico gratuito, etc. Definir criterios o indicadores para evaluar el Plan de Participación. Implementar instancia de contingencia
Ejecución	Realización de las actividades según cronograma de trabajo elaborado. Sistematización de la información recopilada durante esta etapa, con especial énfasis en el registro de las medidas de mitigación, reparación y compensación.
Evaluación y Rediseño	Informe de la Gestión Participativa: documento resumen de las actividades y conclusiones resultantes de las acciones realizadas. Evaluación y seguimiento del cronograma establecido. De acuerdo al Informe de Recomendaciones y la experiencia acumulada, proponer consideraciones mínimas para el Plan de Participación de la etapa siguiente.

HERRAMIENTAS DE TRABAJO

Se sugieren las siguientes técnicas de trabajo como apoyo a las acciones de Participación Ciudadana de esta etapa:

- Formulario 05: Técnicas de Participación Informativas, Consultivas, Gestionarias y Empoderamiento.
- Formulario 06: "Presentación del Proyecto"
- Formulario 07: "Observaciones de la Comunidad al Proyecto".
- Formularios 08: "Preguntas y comentarios sobre el proyecto durante la Consulta Ciudadana".
- Formulario 09: "Análisis de los impactos y medidas de reparación, compensación y mitigación durante la Consulta Ciudadana".
- Formulario 10: "Evaluación del Programa de Participación Ciudadana".
- Formulario 12: "Plan de Contingencia"

Ejemplo y descripción de estos formularios se encuentran en el Anexo 8: Técnicas de Trabajo de Participación Ciudadana.

OBJETIVO

Incorporar las **consideraciones ambientales**, territoriales y de participación ciudadana, en el diseño y la construcción del proyecto; proponer soluciones de prevención y mitigación.

TAREAS

Responsable

<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración del EIA o DIA e ingreso a tramitación ante CONAMA o COREMA, según corresponda. 	<p>Elaboración: UDT, Inspector Fiscal del EIA/DIA (si lo hubiese) o UGAT (si el proyecto se estudia a nivel regional), en estrecha coordinación con el IF de la etapa de diseño, con asesoría de la SEMAT en aquellos casos que se estime pertinente. Ingreso al SEIA: DGOP</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación del EIA o DIA en COREMA/CONAMA, emisión de la RCA e información al titular del proyecto 	<p>CONAMA Nacional o Regional</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de los Antecedentes Ambientales para la Licitación de Obras e incorporación de la RCA en la Ingeniería de Detalle. 	<p>Jefe de la UDT, con asesoría de la SEMAT, en casos que se considere pertinente.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Redacción del Informe de Recomendaciones de la etapa de Ingeniería para la Licitación de Obras, en el cual se incorporarán copias de los TDR y Bases y el informe de Participación Ciudadana. 	<p>Jefe Unidad de Desarrollo Territorial (UDT), con asesoría de SEMAT y UGAT, en casos que se considere pertinente.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Gestión Participativa: • Colaborar en el diseño y ejecución de las actividades desarrolladas por CONAMA durante la etapa de Participación Ciudadana Formal • Informar a los diversos actores sobre el diseño del proyecto. • Elaborar una estrategia de seguimiento de las medidas establecidas en la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) que digan relación con los impactos en la comunidad. 	<p>Encargado Ambiental y Territorial, con asesoría de SEMAT y UGAT, en casos que se considere pertinente.</p>

GESTIÓN PARTICIPATIVA: PLAN DE PARTICIPACIÓN

Diagnóstico	Se deberá actualizar la identificación y caracterización de los actores. Para ello se puede revisar la Matriz de Análisis de Actores ya utilizada
Programación	<p>Integrantes de la Mesa del Proyecto participan y colaboran en la ejecución de las actividades de Participación Ciudadana Formal que realiza CONAMA, para lo cual se requiere planificar los recursos humanos y materiales que serán requeridos por CONAMA al momento de realizar el proceso de Participación Ciudadana Formal.</p> <p>Una vez conocida la RCA, la Mesa del Proyecto deberá planificar actividades para dar cumplimiento a las medidas de mitigación, compensación y reparación establecidas en ésta. Las actividades deberán programarse según la modalidad de participación y las técnicas de trabajo pertinentes a los objetivos propuestos para cada tipo de actor.</p> <p>Las actividades informativas tendrán por objetivo: Informar a los diversos actores de las modificaciones hechas al proyecto y, por lo tanto, su versión final antes de entrar a la etapa de Construcción. Eventualmente, las actividades consultivas a realizar tendrán por objetivo: Recoger la opinión y sugerencias de actores locales específicos sobre ciertas medidas de mitigación, compensación y/o reparación resultantes de la RCA de CONAMA y que deben ser incorporadas al diseño del Proyecto.</p> <p>Elaborar un programa de gestión complementaria al proyecto, que permita involucrar a los sectores públicos y privados con competencia y responsabilidades en el desarrollo posterior a la construcción de la obra.</p> <p>Definir criterios e indicadores para evaluar el Plan.</p> <p>Implementar instancia de contingencia.</p>
Ejecución	<p>Realización de las actividades programas según cronograma de trabajo elaborado.</p> <p>Sistematización de la información recopilada durante la etapa</p>
Evaluación y Rediseño	Informe de la Gestión Participativa. Documento resumen de los resultados alcanzados en la etapa. Debe incluir las recomendaciones prioritarias acordadas con la ciudadanía, para ser incluidas en los TDR de la Construcción de la obra.

HERRAMIENTAS DE TRABAJO

Se sugieren las siguientes técnicas de trabajo como apoyo a las acciones de Participación Ciudadana de esta etapa:

* Formulario 05: Técnicas de Participación Informativas, Consultivas, Gestionarias y Empoderamiento.

* Formulario 12: Plan de Contingencia

Ejemplo y descripción de estos formularios se encuentran en el Anexo 8: Técnicas de Trabajo de Participación Ciudadana.

OBJETIVO

Incorporar las **consideraciones ambientales**, territoriales y de participación ciudadana en el diseño y construcción del proyecto; proponer soluciones de prevención y mitigación.

TAREAS

Responsables

<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de los antecedentes ambientales, territoriales y de participación ciudadana. 	Inspector Fiscal de Diseño y Jefe de la UDT, con asesoría de la SEMAT, en casos que se consideren pertinente.
<ul style="list-style-type: none"> • Incorporar en las Bases de Concurso y TDR de la Asesoría a la Inspección Fiscal (AIF) la figura de un Inspector Técnico de Obras Ambiental (ITOA) y la realización de un Plan de Inspección Ambiental (PIA) para la supervisión del cumplimiento de las medidas voluntarias de mitigación, reparación y compensación en la etapa de construcción del proyecto. El PIA se basará en el Análisis Ambiental y Territorial. 	Jefe de la UDT, con asesoría de la SEMAT, en casos que se considere pertinente.
<ul style="list-style-type: none"> • Incorporar las consideraciones ambientales, territoriales y de participación ciudadana, y las medidas voluntarias de mitigación, reparación y compensación en los TDR y Bases de Concurso para la Ingeniería de Detalle. 	Jefe de la UDT, con asesoría de la SEMAT, en casos que se considere pertinente.
<ul style="list-style-type: none"> • Gestión Participativa: <ul style="list-style-type: none"> • Informar a los diversos actores sobre las características, beneficios, impactos, riesgos y medidas diseñadas para el proyecto. • Elaborar con aportes de los diversos actores medidas para enfrentar los riesgos e impactos negativos del proyecto. 	Encargado Ambiental y Territorial, con asesoría de la SEMAT, en casos que se considere pertinente.

GESTIÓN PARTICIPATIVA: PLAN DE PARTICIPACIÓN

Diagnóstico	De acuerdo al tiempo transcurrido entre la etapa anterior de Factibilidad, se deberá actualizar la identificación y caracterización de los actores. Para ello se puede revisar la Matriz de Análisis de Actores ya utilizada
Programación	<p>Diseño de Plan de Participación para la etapa. Planeamiento de diversas actividades de participación informativas, consultivas y gestionarias. Mayor información sobre estas actividades en formularios recomendado para esta etapa.</p> <p>Considerando el tiempo y recursos disponibles, se pueden implementar algunas u otras acciones informativas, tales como oficina de información, material de difusión del proyecto, comunicados para la prensa escrita y/o radial, kioscos itinerantes informativos, número telefónico gratuito, etc.</p> <p>Una vez acotado el diseño definitivo del proyecto, implementar algunas u otras de las acciones informativas antes mencionadas con el objetivo de informar a los diversos actores de las modificaciones hechas al proyecto y por lo tanto su versión final antes de entrar a su etapa de Construcción.</p> <p>Algunas actividades de tipo consultivo a desarrollar son: (i) formulario de observaciones ciudadanas para recoger las principales preocupaciones de la comunidad respecto del proyecto; (ii) encuentros con autoridades locales y Servicios Públicos; con actores locales y ciudadanía, entre otros.</p> <p>En la eventualidad de ser necesario, se recomienda realizar actividades de tipo gestionaaria, tales como: (i) Constitución de una Mesa de Negociación con representantes de comunidades y/u organizaciones con características étnicas y organizacionales especiales y con preocupaciones difíciles de resolver. De esta manera se discutirán y negociarán las diversas posturas y proposiciones respecto de las características del proyecto. (ii) Establecimiento de acuerdos en actas o protocolos, respecto de temas que lo requieran. Elaborar un programa de gestión complementaria al proyecto, que permita involucrar a los sectores públicos y privados con competencia y responsabilidades en el desarrollo posterior a la construcción de la obra Definir criterios e indicadores para evaluar el Plan. Implementar instancia de contingencia.</p>
Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> * Realización de las actividades según cronograma de trabajo elaborado. * Sistematización de la información recopilada durante la etapa * Evaluación de las actividades de participación.
Evaluación y Rediseño	Informe de Gestión en Participación. Documento resumen de los resultados alcanzados en la etapa. Debe incluir las recomendaciones prioritarias acordadas con la ciudadanía, para ser incluidas en los TDR de la Construcción de la obra.

HERRAMIENTAS DE TRABAJO

Se sugieren las siguientes técnicas de trabajo como apoyo a las acciones de Participación Ciudadana de esta etapa:

- Formulario 05: Técnicas de Participación Informativas, Consultivas, Gestionarias y Empoderamiento.
- Formulario 06: "Presentación del Proyecto"
- Formulario 07: "Observaciones de la Comunidad al Proyecto".
- Formulario 08: "Preguntas y comentarios sobre el proyecto durante la Consulta Ciudadana".
- Formulario 09: "Análisis de los impactos y medidas de reparación, compensación y mitigación durante la Consulta Ciudadana".
- Formulario 12: "Plan de Contingencia"

Ejemplo y descripción de estos formularios se encuentran en el Anexo 8: Técnicas de Trabajo de Participación Ciudadana.

OBJETIVO

Perfeccionamiento y aplicación de medidas ambientales, territoriales y de participación ciudadana.

TAREAS

Responsables

<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de los Antecedentes Ambientales, Territoriales y de Participación Ciudadana, para la Licitación de Obras e incorporación de la RCA la Ingeniería de Detalle. 	Inspector Fiscal de Diseño
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar un Plan General de Gestión Ambiental y Territorial que evite o disminuya los impactos del proyecto, en sus diferentes etapas, a partir de el EIA o la DIA realizado y la RCA. 	Jefe de la UDT, con asesoría de la SEMAT, en casos que se considere pertinente.
<ul style="list-style-type: none"> • Bases de Concurso del Plan de Inspección Ambiental (PIA): <ul style="list-style-type: none"> • El PIA lo puede realizar la Asesoría a la Inspección Fiscal (AIF) incorporando el requerimiento de un Inspector Técnico de Obra Ambiental (ITOA) y un Plan de Inspección en sus TDR y Bases de Concurso, o • Contratar una asesoría para desarrollar un PIA En cualquier caso una de estas dos figuras asumirá la supervisión del cumplimiento de la RCA en la etapa de construcción del proyecto. El PIA se basará en el EIA/DIA, RCA y el Plan General de Manejo Ambiental y Territorial. 	Jefe de la UDT, con asesoría de la SEMAT, en casos que se considere pertinente.
<ul style="list-style-type: none"> • Gestión Participativa: <ul style="list-style-type: none"> • Colaborar en el diseño y ejecución de las actividades desarrolladas por CONAMA durante la etapa de PAC formal. • Informar a los diversos actores sobre el diseño del proyecto. • Elaborar una estrategia de seguimiento de las medidas establecidas en la RCA que digan relación con los impactos en la comunidad. Encargado Ambiental y Territorial, con asesoría de la SEMAT, en casos que se considere pertinente • Incorporar la RCA y las recomendaciones relacionadas con la gestión participativa, en los TDR y BALI para la ejecución de la obra. 	Jefe de la UDT.

PLAN GENERAL DE GESTIÓN AMBIENTAL Y TERRITORIAL

CONTENIDO	
Objetivos	Especificar los objetivos generales y específicos del Plan de Gestión Ambiental y Territorial, definidos en base a lo establecido por el EIA/DIA y la RCA.
Responsabilidades	Responsables y recursos necesarios para la implementación del Plan General de Gestión Ambiental y Territorial durante la Construcción y el Mantenimiento.
Descripción de medidas de mitigación, reparación y compensación	Descripción detallada (objetivos, características técnicas, lugar y momento de aplicación, costos) de las medidas de mitigación, compensación o reparación que se implantarán, de acuerdo a lo definido en la RCA, durante la Construcción y Mantenimiento.
Planes de Manejo	Desarrollar los Planes de Manejo Ambiental, Forestal y Arqueológico que correspondan.
Indicadores de Cumplimiento de Medidas adoptadas	Definir los indicadores que serán analizados en la etapa de Construcción, para determinar el grado de cumplimiento por parte de la Constructora de lo dispuesto en la RCA. El seguimiento de estos indicadores los debe realizar el Contratista y esto debe ser contrastado por el Inspector Fiscal. Definir los indicadores que serán analizados en la etapa de Mantenimiento, para determinar el grado de cumplimiento de lo dispuesto en la RCA.
Parámetros a evaluar para verificar cumplimiento de objetivos.	El Plan de Gestión contendrá los parámetros a evaluar para verificar el cumplimiento de los objetivos ambientales propuestos, y su metodología de monitoreo, frecuencia y procesamiento de datos en etapa de Construcción y en la etapa de Mantenimiento.
Comparación de los indicadores y parámetros registrados con los objetivos ambientales	Definición de metodologías para la contrastación los parámetros e indicadores muestreados con los objetivos ambientales del proyecto tanto en la etapa de Construcción como en la de Mantenimiento. En la etapa de Construcción, el PIA o la AIF, según corresponda, elaborará un Informe periódico de los monitoreos e indicadores revisados, que será remitido al Inspector Fiscal, para el control del cumplimiento de los objetivos ambientales y territoriales. En la etapa de Mantenimiento, el Inspector Fiscal elaborará un Informe periódico de los monitoreos e indicadores revisados. En caso de incumplimiento de los objetivos ambientales, el Contratista, propondrá las pertinentes medidas de mitigación, reparación y compensación para que el proyecto siga integrado ambientalmente de forma sustentable.

HERRAMIENTAS DE TRABAJO

Las herramientas de trabajo propuestas son:

- Listado de Medidas de Mitigación, Reparación y Compensación.

GESTIÓN PARTICIPATIVA: PLAN DE PARTICIPACIÓN

Diagnóstico	De acuerdo al tiempo transcurrido entre la etapa anterior y la etapa actual, se deberá actualizar la identificación y caracterización de los actores incluido en el Informe de Recomendaciones de la etapa anterior.
Programación	<p>Integrantes de la Mesa del Proyecto participan y colaboran en la ejecución de las actividades de Participación Ciudadana Formal que realiza CONAMA, para lo cual se requiere planificar los recursos humanos y materiales que serán requeridos por CONAMA al momento de realizar el proceso de Participación Ciudadana Formal.</p> <p>Una vez conocida la RCA, la Mesa del Proyecto deberá planificar actividades para dar cumplimiento a las medidas de mitigación, compensación y reparación establecidas en ésta. Las actividades deberán programarse según la modalidad de participación y las técnicas de trabajo pertinentes a los objetivos propuestos para cada tipo de actor.</p> <p>Las actividades informativas tendrán por objetivo: Informar a los diversos actores de las modificaciones hechas al proyecto y, por lo tanto, su versión final antes de entrar a la etapa de Construcción. Eventualmente, las actividades consultivas a realizar tendrán por objetivo: Recoger la opinión y sugerencias de actores locales específicos sobre ciertas medidas de mitigación, compensación y/o reparación resultantes de la RCA de CONAMA y que deben ser incorporadas al diseño del Proyecto.</p> <p>Elaborar un programa de gestión complementaria al proyecto, que permita involucrar a los sectores públicos y privados con competencia y responsabilidades en el desarrollo posterior a la construcción de la obra.</p> <p>Definir criterios e indicadores para evaluar el Plan.</p> <p>Implementar instancia de contingencia.</p>
Ejecución	<p>Realización de las actividades programas según cronograma de trabajo elaborado.</p> <p>Sistematización de la información recopilada durante la etapa</p>
Evaluación y Rediseño	Informe de la Gestión Participativa. Documento resumen de los resultados alcanzados en la etapa. Debe incluir las recomendaciones prioritarias acordadas con la ciudadanía, para ser incluidas en los TDR de la Construcción de la obra.
HERRAMIENTAS DE TRABAJO	
<p>Se sugieren las siguientes técnicas de trabajo como apoyo a las acciones de Participación Ciudadana de esta etapa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formulario 05: Técnicas de Participación Informativas, Consultivas, Gestionarias y Empoderamiento. • Formulario 12: Plan de Contingencia <p>Ejemplo y descripción de estos formularios se encuentran en el Anexo 8: Técnicas de Trabajo de Participación Ciudadana.</p>	

OBJETIVO

Perfeccionar las medidas ambientales, territoriales y de participación ciudadana del proyecto.

TAREAS
Responsables

<ul style="list-style-type: none"> Elaborar un Plan General de Gestión Ambiental y Territorial que evite o disminuya los impactos ambientales y territoriales del proyecto, en sus diferentes etapas, a partir de los antecedentes ambientales, territoriales y de participación ciudadana disponibles. 	Jefe de la UDT, con asesoría de la SEMAT, en casos que se considere pertinente.
<ul style="list-style-type: none"> Gestión Participativa: <ul style="list-style-type: none"> Informar a los diversos actores sobre las características, beneficios, impactos, riesgos y medidas diseñadas para el proyecto. Elaborar con aportes de los diversos actores medidas para enfrentar los riesgos e impactos negativos del proyecto. 	Encargado Ambiental y Territorial, con asesoría de la SEMAT, en casos que se considere pertinente.
<ul style="list-style-type: none"> Incorporar las consideraciones ambientales, territoriales y de participación ciudadana, y las medidas voluntarias de mitigación, reparación y compensación en los TDR y Base de Licitación de la Obra. 	Jefe de la UDT.
<ul style="list-style-type: none"> Emisión de Permisos Sectoriales 	Órganos públicos Competentes

PLAN GENERAL DE GESTIÓN AMBIENTAL Y TERRITORIAL
CONTENIDO

Objetivos	Especificar los objetivos generales y específicos del Plan de General de Manejo Ambiental y Territorial, definidos en base a lo establecido por los antecedentes ambientales y territoriales disponibles.
Responsabilidades	Responsables y recursos necesarios para la implementación del Plan de General de Manejo Ambiental y Territorial durante la Construcción y el Mantenimiento.
Descripción de medidas voluntarias a adoptar	Descripción detallada (objetivos, características técnicas, lugar y momento de aplicación, costos) de las medidas voluntarias de mitigación, compensación o reparación definidas, que se implementarán durante la Construcción y el Mantenimiento.
Planes de Manejo	Desarrollar los Planes de Manejo Ambiental, Forestal y Arqueológico que correspondan.
Indicadores de Cumplimiento de Medidas voluntarias adoptadas	Definir los indicadores que serán analizados en la etapa de Construcción, para determinar el grado de cumplimiento por parte de la Constructora de lo dispuesto en el Análisis Ambiental y Territorial. El seguimiento de estos indicadores los debe realizar el Contratista y esto debe ser contrastado por el Inspector Fiscal. Definir los indicadores que serán analizados en la etapa de Mantenimiento, para determinar el grado de cumplimiento de lo dispuesto en el Análisis Ambiental y Territorial.
Parámetros a evaluar para verificar cumplimiento de objetivos.	El Plan de Gestión contendrá los parámetros a evaluar para verificar el cumplimiento de los objetivos ambientales propuestos, y su metodología de monitoreo, frecuencia y procesamiento de datos en la etapa de Construcción y en la etapa de Mantenimiento.
Comparación de los indicadores y parámetros registrados con los objetivos ambientales	Definir metodologías para contrastar los parámetros e indicadores muestreados con los objetivos ambientales del proyecto tanto en la etapa de construcción como en la de operación. En la etapa de Construcción, el PIA o la AIF, según corresponda, elaborará un Informe periódico de los monitoreos e indicadores revisados, que será remitido al Inspector Fiscal, para el control del cumplimiento de los objetivos ambientales y territoriales. En la etapa de Mantenimiento, el Inspector Fiscal elaborará un Informe periódico de los monitoreos e indicadores revisados. En caso de incumplimiento de los objetivos ambientales, el Contratista, propondrá las pertinentes medidas de mitigación, reparación y compensación para que el proyecto siga integrado ambientalmente de forma sustentable.

HERRAMIENTAS DE TRABAJO

Las herramientas de trabajo propuestas son:

- Listado de Medidas de Mitigación, Reparación y Compensación.

GESTIÓN PARTICIPATIVA: PLAN DE PARTICIPACIÓN

Diagnóstico	De acuerdo al tiempo transcurrido entre la etapa anterior de Factibilidad, se deberá actualizar la identificación y caracterización de los actores. Para ello se puede revisar la Matriz de Análisis de Actores ya utilizada
Programación	<p>Diseño de Plan de Participación para la etapa. Planeamiento de diversas actividades de participación informativas, consultivas y gestionarias. Mayor información sobre estas actividades en formularios recomendado para esta etapa.</p> <p>Considerando el tiempo y recursos disponibles, se pueden implementar algunas u otras acciones informativas, tales como oficina de información, material de difusión del proyecto, comunicados para la prensa escrita y/o radial, kioscos itinerantes informativos, número telefónico gratuito, etc.</p> <p>Una vez acotado el diseño definitivo del proyecto, implementar algunas u otras de las acciones informativas antes mencionadas con el objetivo de informar a los diversos actores de las modificaciones hechas al proyecto y por lo tanto su versión final antes de entrar a su etapa de Construcción.</p> <p>Algunas actividades de tipo consultivo a desarrollar son: (i) formulario de observaciones ciudadanas para recoger las principales preocupaciones de la comunidad respecto del proyecto; (ii) encuentros con autoridades locales y Servicios Públicos; con actores locales y ciudadanía, entre otros.</p> <p>En la eventualidad de ser necesario, se recomienda realizar actividades de tipo gestionaia, tales como: (i) Constitución de una Mesa de Negociación con representantes de comunidades y/u organizaciones con características étnicas y organizacionales especiales y con preocupaciones difíciles de resolver. De esta manera se discutirán y negociarán las diversas posturas y proposiciones respecto de las características del proyecto. (ii) Establecimiento de acuerdos en actas o protocolos, respecto de temas que lo requieran. Elaborar un programa de gestión complementaria al proyecto, que permita involucrar a los sectores públicos y privados con competencia y responsabilidades en el desarrollo posterior a la construcción de la obra Definir criterios e indicadores para evaluar el Plan. Implementar instancia de contingencia.</p>
Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de las actividades según cronograma de trabajo elaborado. • Sistematización de la información recopilada durante la etapa • Evaluación de las actividades de participación.
Evaluación y Rediseño	Informe de Gestión en Participación. Documento resumen de los resultados alcanzados en la etapa. Debe incluir las recomendaciones prioritarias acordadas con la ciudadanía, para ser incluidas en los TDR de la Construcción de la obra.
HERRAMIENTAS DE TRABAJO	
<p>Se sugieren las siguientes técnicas de trabajo como apoyo a las acciones de Participación Ciudadana de esta etapa:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Formulario 05: Técnicas de Participación Informativas, Consultivas, Gestionarias y Empoderamiento. * Formulario 06: «Presentación del Proyecto» * Formulario 07: «Observaciones de la Comunidad al Proyecto». * Formularios 08: «Preguntas y comentarios sobre el proyecto durante la Consulta Ciudadana». * Formulario 09: «Análisis de los impactos y medidas de reparación, compensación y mitigación durante la Consulta Ciudadana». * Formulario 12: «Plan de Contingencia» <p>Ejemplo y descripción de estos formularios se encuentran en el Anexo 8: Técnicas de Trabajo de Participación Ciudadana.</p>	

OBJETIVO

Aplicar el Plan de General de Gestión Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana elaborado en la etapa de Ingeniería de Detalle para ejecutar y operar la infraestructura de modo tal que se minimicen los impactos previstos.

TAREAS

Responsable

<ul style="list-style-type: none"> • Implementar el Plan de General de Gestión Ambiental y Territorial mediante el cual se llevarán a cabo sistemáticamente las medidas obligatorias o voluntarias, según corresponda. Se informará periódicamente del grado de cumplimiento del Plan. Además, debe incluir un método para detectar y tratar nuevos aspectos ambientales y territoriales a gestionar durante la Construcción, Mantenimiento y Abandono. 	Inspector Fiscal con asesoría de la UDT.
<ul style="list-style-type: none"> • Implementación del Plan de Inspección Ambiental y Territorial (PIAT) de la obra en las etapas de Construcción y Mantenimiento. 	Inspector Fiscal con asesoría de la UDT.
<ul style="list-style-type: none"> • Gestión Participativa: <ul style="list-style-type: none"> • Diseño e implementación de medidas de seguimiento y control de los acuerdos alcanzados. • Establecer canales formales y expeditos de retroalimentación entre los encargados de la ejecución de las obras y la comunidad 	Encargado Ambiental y Territorial, con asesoría SEMAT cuando se considere pertinente.

IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN GENERAL DE GESTIÓN AMBIENTAL Y TERRITORIAL

CONTENIDO	
Programa de Monitoreo Componentes Ambientales y Territoriales	Debe indicar la programación y frecuencia de las acciones a realizar, los equipos de medida o muestreo y asignar al responsable de los controles que se realizarían para cada componente en las distintas etapas del proyecto. Los resultados de los monitoreos se incorporarán en Informes Periódicos que servirán para contrastar los valores obtenidos con los máximos deseables.
Programa de Cumplimiento de Medidas	El Programa para el cumplimiento de medidas de mitigación en el tiempo, durante la construcción, explotación o abandono, según corresponda.
Implementación de Planes de Manejo	Llevar a cabo los Planes de Manejo y hacer un seguimiento de su cumplimiento como parte de las medidas ambientales adoptadas.
Análisis de la Información de Terreno	La información de terreno debe ser analizada y contrastada con los objetivos del Plan General de Manejo Ambiental y Territorial, tanto la información entregada por el monitoreo de parámetros como la de seguimiento de medidas.
Conclusiones y Recomendaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Del análisis de la información deben formularse conclusiones enfocadas a definir el grado de cumplimiento de los objetivos planteados, eficacia de las medidas adoptadas, identificación de nuevas variables a considerar en el Plan General de Manejo Ambiental y la proposición de formas de mejora. • Ajuste de los Planes de Generales de Manejo Ambiental y Territorial: En caso de incumplimiento de los objetivos, se debe proponer reacondicionamiento de medidas o nuevas medidas, así como la necesidad de monitoreos complementarios. • Evaluación de la necesidad de adoptar nuevas medidas: Con los datos de terreno se debe evaluar la necesidad de adoptar medidas complementarias y propuestas para mejorar el desempeño ambiental y territorial. • Proposición y definición de medidas complementarias: En caso de ser necesario diseñar las medidas complementarias, los indicadores y su seguimiento. • Mejoras para el Plan General de Manejo Ambiental y Territorial: En base a toda la información recopilada y analizada se debe evaluar y proponer la incorporación de mejoras tanto técnicas como de gestión.
Informes para el Inspector Fiscal	La información obtenida a través de la implementación del Plan General de Gestión Ambiental y Territorial será entregada en informes periódicos al Inspector Fiscal.

HERRAMIENTAS DE TRABAJO

Las herramientas de trabajo propuestas son:

- Programa de Monitoreo de Parámetros Ambientales.
- Fichas de control y registro del monitoreo de parámetros.
- Programa de Inspecciones del Cumplimiento de Medidas.
- Fichas de Inspección (Anexo 7: Herramientas de Trabajo, Herramienta de Trabajo 08).

PLAN DE INSPECCIÓN AMBIENTAL Y TERRITORIAL

CONTENIDO	
Estudio y Análisis de Informes Periódicos del Plan de General Ambiental y Territorial	Estudiar los resultados de los informes entregados por la constructora al Inspector Fiscal.
Programa de Inspección del Cumplimiento de Medidas de Mitigación, Reparación y Compensación	El Programa debe basarse en el Plan de Cumplimiento de Medidas definido en el Plan General de Manejo Ambiental y Territorial. Debe incluir la programación de la fiscalización del cumplimiento de las medidas adoptadas, la frecuencia de las inspecciones, diseño de herramientas y asignación del responsable de ejecutar el programa.

Programa de Monitoreo de Contraste	<p>El objetivo es validar los monitoreos del Contratista, por lo que el Programa debe basarse en el plan de monitoreo y control definido en el Plan General de Manejo Ambiental y Territorial. Debe indicar la programación y frecuencia de las acciones a realizar, los equipos de medida o muestreo y asignar al responsable de los controles de contraste que se realizarían para cada componente en las distintas etapas del proyecto.</p> <p>En la etapa de Construcción el monitoreo lo realizará el equipo del PIA o el ITO Ambiental de la AIF. En la etapa de Mantenimiento el Inspector Fiscal será responsable de la realización de los monitoreos, según lo estipulado en el Plan.</p> <p>Los resultados de los monitoreos se incorporarán en Informes Periódicos que servirán para contrastar los valores obtenidos con los límites permitidos.</p>
Análisis de la Información de Terreno	La información de terreno debe ser analizada y contrastada con los objetivos del Plan General de Manejo Ambiental y Territorial y sus informes.
Conclusiones y Mejora	<ul style="list-style-type: none"> • Verificación del cumplimiento y efectividad del monitoreo de parámetros • Verificación del cumplimiento y efectividad de la implementación de medidas • Análisis del cumplimiento de los objetivos ambientales
Informes para el Inspector Fiscal	La información obtenida a través del Plan de Inspección Ambiental y Territorial será entregada en informes periódicos al Inspector Fiscal.

HERRAMIENTAS DE TRABAJO

Las herramientas de trabajo propuestas son:

- Programa de monitoreo de parámetros ambientales.
- Fichas de control y registro del monitoreo de parámetros.
- Programa de Inspecciones del Cumplimiento de Medidas.
- Fichas de Inspección (Anexo 7: Herramienta de Trabajo 08).

GESTIÓN PARTICIPATIVA: PLAN DE PARTICIPACIÓN

Diagnóstico	<p>Actualizar la información, verificando y/o completando la nómina de actores. Para ello se puede revisar la Matriz de Análisis de Actores ya utilizada.</p> <p>Incorporar y actualizar el programa de gestión complementaria al proyecto.</p>
Programación	<p>Diseño de Plan de Participación, adecuado a las características de esta etapa, que permita mantener informado a los actores, efectuar el seguimiento y dar cumplimiento a los acuerdos alcanzados.</p> <p>Definir actividades para desarrollar el programa de gestión complementaria al proyecto</p> <p>De acuerdo a los objetivos propuestos para la etapa, definir modalidades y técnicas de participación adecuadas.</p> <p>Las técnicas informativas en esta etapa tienen por objetivo informar progresivamente sobre las actividades a realizar durante las etapas de Construcción, Mantenimiento y Abandono.</p> <p>Diseño de canales de expresión de reclamos y sugerencias, principalmente durante la etapa de Construcción de la obra. Se sugiere implementar alguna de las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acciones de difusión, entre ellas: habilitar una oficina de información para atención de público en el área de emplazamiento del proyecto. • Formularios de Sugerencias para que la ciudadanía deje por escrito sus comentarios y sugerencias respecto de los impactos ambientales y territoriales durante la construcción y explotación. Se revisarán periódicamente los Formularios, de modo tal de emprender acciones que permitan responder a los reclamos recibidos. • Reunión semestral del Inspector Fiscal con representantes de los actores considerados relevantes con el propósito de evaluar la actividades de Participación Ciudadana. • Diseño del Plan de contingencia para anticipar situaciones de conflicto con la ciudadanía.
Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de las actividades según programa de trabajo elaborado en estrecha coordinación con el inspector Fiscal de la Obra y empresa contratista. • Sistematización de la información recopilada durante las etapas
Evaluación y Rediseño	<p>Informe de la Gestión Participativa. Documento resumen de los resultados alcanzados en la etapa, los cuales ser incorporados en las exigencias establecidas en las actas de recepción de las obras, el cual será entregado en informes periódicos al Inspector Fiscal.</p> <p>Evaluar los costos y beneficios producidos por el cumplimiento oportuno, integral y eficiente de las medidas establecidas en la RCA, en caso que corresponda.</p>

HERRAMIENTAS DE TRABAJO

Se sugieren las siguientes técnicas de trabajo como apoyo a las acciones de Participación Ciudadana de esta etapa:

- * Formulario 05: Técnicas de Participación Informativas, Consultivas, Gestionarias y Empoderamiento.
- * Formulario 11: "Registro de Sugerencias"
- * Formulario 12: "Plan de Contingencias"

Ejemplo y descripción de estos formularios se encuentran en el Anexo 8: Técnicas de Trabajo de Participación Ciudadana.

GENERAL

- Ley 19.300, Sobre Bases Generales del Medioambiente.
- ISO 14.001 Sistema de Gestión Ambiental.
- Manual de Carreteras.
- EIA de otros proyectos en la región (www.conama.cl)
- Decreto Supremo N° 594/200 del Ministerio de Salud - Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias Básicas en los Lugares de Trabajo.
- Instructivo Presidencial de Participación Ciudadana y Políticas Públicas.
- La política Ambiental, Territorial y Participativa del MOPTT.
- Cartografía IGM, escala 1:250.000 u otra pertinente.

MEDIOAMBIENTE FÍSICO

CLIMA Y METEOROLOGÍA:

- Dirección Meteorológica de Chile. (www.meteochile.cl).

RUIDOS Y VIBRACIONES:

- Decreto supremo 146/97 Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República - Establece norma de emisión de ruidos molestos por fuentes fijas.
- Decreto supremo 122/91 Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones- Establece norma de emisión de ruidos molestos por fuentes fijas.
- Ordenanza sobre protección contra el ruido (OPB) - del Consejo Federal Suizo.
- Decreto Supremo 122/91 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones - Establece los niveles máximos en el interior y exterior de buses de transporte público.
- Normas ISO 9613 Partes I y II: «Attenuation of Sound During Propagation Outdoors».

AIRE:

- Inventario de Emisiones a la Atmósfera - CONAMA.
- Diagnóstico de la calidad del aire en la Región.
- Normas de calidad del aire Resolución 1.215/78 Ministerio de Salud, DS N° 185/91 Ministerio de Minería.

MEDIO BIÓTICO

- Ley de Caza N° 19.473
- Cartilla de Caza, Departamento de Protección de los Recursos Naturales Renovables (SAG)
- Libro Rojo de los Sitios Prioritarios para la Conservación de la Diversidad Biológica en Chile
- Libro Rojo de la Flora Terrestre de Chile
- Boletín N° 47 del Museo Nacional de Historia Natural
- Publicaciones de RAMSAR sobre Humedales en Chile
- Catastro y Evaluación de Recursos Vegetacionales Nativas de Chile, CONAF, 1995.
- Fotografías aéreas digitales del Servicio AeroFotogramétrico (SAF)

MEDIO SOCIO CULTURAL

- Ley Indígena N° 19.252
- Ley N° 19.253 sobre Pueblos Indígenas
- Áreas de Desarrollo Indígena
- Archivo general de Asuntos Indígenas. Arts. N° 14 y 15, Ley 19.253
- Reasentamiento involuntario de Proyectos del BID, principios y lineamientos, 1998. Tesis de Licenciatura en Antropología mención Arqueología y Antropología Social. Universidad de Chile. Documentación histórica, Congresos de Arqueología y Antropología, monografías, revistas especializadas y publicaciones regionales.
- "Ubicación de restos arqueológicos en las cuencas priorizadas". Subsecretaría de Obras Públicas. Unidad Técnica del Medio Ambiente. Ministerio de Obras Públicas.
- Relaciones de Monumentos Nacionales. Dirección de Arquitectura- MOP. (Octubre, 1994).
- Informes de Proyectos Fondecyt (Centro de Documentación Conicyt).
- Catastro de Recursos Culturales en Áreas silvestres Protegidas de la Corporación Nacional Forestal. CONAF.
- Diccionario de sitios arqueológicos de Chile Central. R. Stehberg. Publicación Ocasional N° 17 del Museo Nacional de Historia Natural. 1975.
- Diccionario de sitios arqueológicos de Araucanía. R. Stehberg. Publicación Ocasional N° 31 del Museo Nacional de Historia Natural. 1980.
- Patrimonio Arqueológico en Áreas Silvestres Protegidas. M. Massone y R. Seguel Compiladores. Colección de Antropología. DIBAM y Centro de Investigaciones Diego Barros Arana. 1994
- Monumentos Nacionales de Chile (225 fichas). R. Montandón y S. Pirotte. Dirección de Arquitectura - MOP y Consejo de Monumentos Nacionales - MINEDUC. 1998. 2ª Edic.
- "Inventarios de Edificación Patrimonial regionales". 1999 e «Inventario Patrimonio Cultural Inmueble de Chile». 2000.
- Dirección de Arquitectura - MOP

ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- Decreto Supremo N° 47/92 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo - Ordenanza General del Urbanismo y la Construcción
- Estimaciones de población 1990 - 2005, INE
- Ciudades, pueblos y aldeas, Censo 1992, Ministerio de Salud
- Cartografía IGM, escala 1:250.000
- Cartas Camineras, 1996, MOP
- Planes Reguladores Vigentes
- Seccionales Aprobados de las Comunas involucradas.

LEGISLACIÓN GENERAL

- Ley 19.300, Sobre Bases Generales del Medioambiente.
- Decreto supremo 146/97 Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República - Establece norma de emisión de ruidos molestos por fuentes fijas.
- Decreto supremo 122/91 Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones- Establece norma de emisión de ruidos molestos por fuentes fijas.
- Ordenanza sobre protección contra el ruido (OPB) - del Consejo Federal Suizo.
- Decreto Supremo 122/91 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones - Establece los niveles máximos en el interior y exterior de buses de transporte público.
- Normas de calidad del aire Resolución 1.215/78 Ministerio de Salud, DS Nº 185/91 Ministerio de Minería.
- Ley de Caza Nº 19.473
- DS Nº 47 de 1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (DO 19.05.92).
- DFL Nº 850 de 1997, que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley Nº 15.840, Orgánica del Ministerio de Obras Públicas y del DFL Nº 206 de 1960, que refundió y uniformó las leyes sobre construcción y conservación de caminos (DO 25.02.98).
- DFL Nº 458 de 1975, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ley General de Urbanismo y Construcciones (DO 13.04.76).
- Ley Indígena Nº 19.252
- Ley Nº 19.253 sobre Pueblos Indígenas
- Código Aeronáutico
- Ley Nº 16.752, fija organización y funciones y establece disposiciones generales de la Dirección General de Aeronáutica Civil.
- Código de Aguas.
- DS Nº 212 de 1992, de Transportes y Telecomunicaciones, Reglamento de los Servicios Nacionales de Transporte Público de Pasajeros (DO 21.11.92)
- DS Nº 94 de Transportes de 1984, aprueba Política Nacional de Terminales de Locomoción Colectiva no Urbana (DO 10.04.85). (Esta regulación es descrita en el Anexo 4: Marco Legal.)

LEGISLACIÓN ESPECÍFICA

D.S. Nº 47, de 1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (D.O. 19.05.92)

Este cuerpo normativo viene a complementar la Ley de General de Urbanismo y Construcciones.

Esta Ordenanza, en su artículo 3.1.6 contiene las normas relativas a **la apertura de nuevas vías de tránsito público en subdivisiones o loteos existentes**, señalando que el permiso para tales obras lo expide la Dirección de Obras Municipales de la Municipalidad respectiva.

De acuerdo al artículo 3.1.7, cuando las obras de que trata el artículo anterior, se ejecuten en terrenos ubicados fuera del radio urbano, los antecedentes se deben elevar a la Secretaría Regional del Ministerio de Agricultura que corresponda, la que, junto con aprobar el cambio de uso de suelo, puede autorizar las obras requeridas, previo informe favorable de la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, la cual debe señalar el grado mínimo de urbanización que corresponda. Con todo, el proyecto definitivo de las obras a ser ejecutadas en estos terrenos, requiere de los respectivos permisos de la Dirección de Obras Municipales de la Municipalidad respectiva.

Regula la apertura de nuevas vías de tránsito público en subdivisiones o loteos existentes.

El artículo 3.1.8. establece que para la obtención del permiso, la Dirección de Obras Municipales exigirá que se acompañen los siguientes documentos:

- 1.- Solicitud de aprobación de permiso de urbanización, firmada por los propietarios de los terrenos afectados y los profesionales competentes.
- 2.- Declaración jurada de todos los propietarios de ser titulares del dominio del o de los predios.
- 3.- Certificados de avalúo fiscal vigente o fotocopia autorizada ante notario de los boletines de pago de contribuciones cancelada correspondiente al último trimestre, de todos los predios afectados.
- 4.- Certificado de informaciones previas.
- 5.- Certificado de factibilidad de dación de servicios de agua potable y alcantarillado ara la densidad propuesta, cuando corresponda.
- 6.- Memoria explicativa que señale los objetivos, los antecedentes esenciales y el impacto que la apertura de la vía significara para el entorno, cuando la Dirección de Obras Municipales lo exija por escrito.
- 7.- Plano de ubicación de la manzana afectada por la apertura de una vía, a escala no inferior a 1:2.000, pudiendo omitirse si se incorpora esta información en el plano general.
- 8.- Plano general a escala no menor de 1: 1.000 con trazado de la nueva vía y sus dimensiones, con curvas de nivel de 2 m; longitudes máximas con respecto a las vías publicas más próximas; perfiles geométricos debidamente acotados; cuadro con superficies afectadas de cada predio.
- 9.- Planos con los proyectos definitivos de urbanización, debidamente aprobados por las instituciones o servicios competentes, correspondientes a las redes de agua potable y alcantarillado; redes de electrificación, alumbrado público y de gas; redes de telecomunicaciones, cuando corresponda; de pavimentación y sus obras complementarias; de defensa del terreno; de las plantaciones y sus obras de ornato. Deberán adjuntarse sus memorias explicativas y especificaciones técnicas.

El artículo 2.1.5 señala que en los Planes Reguladores Intercomunales y Comunales, cuando proceda y previo estudio fundado de riesgos elaborado por profesionales especialistas, zonas no edificables o de edificación restringida, por constituir un peligro para los asentamientos humanos, tales como zonas próximas a obras de infraestructura, tales como vías elevadas, cortes de terreno sin protección y aeropuertos.

D.F.L. N° 850, de 1997, que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 15.840, Orgánica del Ministerio de Obras Públicas, y del D.F.L. N° 206, de 1960, que refundió y uniformó las leyes sobre construcción y conservaciones de caminos (D.O. 25.02.98)

Señala que a la Dirección de Vialidad corresponderá la realización del estudio, proyección, construcción, mejoramiento, defensa, reparación, conservación y señalización de los caminos, puentes rurales y sus obras complementarias que se ejecuten con fondos fiscales o con aporte del Estado. La conservación y reparación de las obras entregadas en concesión, serán de cargo de los concesionarios. Lo corresponderá también la aprobación y fiscalización del estudio, proyección y construcción de puentes y badenes urbanos en los cauces naturales de corrientes de uso público.

Además, tendrá a su cargo la construcción de caminos dentro de los radios urbanos cuando se trate de calles o avenidas que unan caminos públicos declarados como tales por decreto supremo. También tendrá a su cargo la construcción de puentes urbanos, cuando se lo encomienden las respectivas Municipales, conviniendo con éstas el financiamiento correspondiente.

D.F.L. N° 458, de 1975, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ley General de Urbanismo y Construcciones (D.O. 13.04.1976)

El artículo 57 dispone que el uso del suelo urbano en las áreas urbanas se regirá por lo dispuesto en los Planes Reguladores. Establece el artículo 59 que se declaran de utilidad pública todos los terrenos consultados en el Plan Regulador Comunal, destinados a calles, plazas, parques, u otros espacios de tránsito público, incluso sus ensanches. En los terrenos afectos a la declaración de utilidad pública, y mientras se procede a su expropiación o adquisición, no podrá aumentarse el volumen de las construcciones existentes a la fecha de aprobación del Plan Regulador.

El artículo 56 inciso 2 establece que la apertura de nuevos caminos o calles que desemboquen en los caminos de carácter nacional o regional, requerirán autorización de la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas, previo informe de la Dirección de Planificación del Desarrollo Urbano del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, cuando estos incidan en las áreas de los planes reguladores Intercomunales.