



Manual 6.

AGUAS

Manual General sobre los procedimientos y legislación aplicable al manejo de las aguas de los caminos, las descargas de las alcantarillas de desfogue gestión de los cauces de dominio público, atención de derrumbes y deslizamientos, así como las medidas de mitigación o subsanaciones de problemas de estabilidad geotécnica, en terrenos públicos y privados.



MINISTERIO DE
OBRAS PÚBLICAS
Y TRANSPORTES

GOBIERNO
DE COSTA RICA



BID
Mejorando vidas

giz

Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



El presente documento ha sido elaborado por el Segundo Programa de la Red Vial Cantonal (PRVC-II MOPT/BID), en su componente de “Apoyo a las capacidades e instrumentos de gestión de los gobiernos locales”.

Equipo consultor de C&C Consultores Asociados:

Dr. Christian Campos Monge, *Consultor Coordinador*
Arq. Adriana Murillo Oviedo
Arq. Andrea Coto Martínez

Ing. Juan Carlos Rodríguez Arce
Ing. José David Rodríguez Arce
MBA. Ana Lizeth Rodríguez Barquero

MSc. Kathia Acuña Sossa
Licda. Cindy Solís Rodríguez

Coordinación y revisión técnica:

Ing. Ana Yancy Paniagua Cascante, MAP
Gerente/Subdirectora División de Obras Públicas
Unidad Ejecutora y de Coordinación PRVC-II
División de Obras Públicas
Ministerio de Obras Públicas y Transportes

Licda. Verónica Quirós Pizarro, Directora
Área de Coordinación y Participación
Unidad Ejecutora y de Coordinación PRVC-II
División de Obras Públicas
Ministerio de Obras Públicas y Transportes

Ing. Sarit Monge Conejo
Asesoría en Gestión Técnica y Operativa
Unidad Ejecutora y de Coordinación PRVC-II
División de Obras Públicas
Ministerio de Obras Públicas y Transportes

MSc. Hugo González Jiménez, Encargado
Proceso de Gestión Ambiental y Social
Unidad Ejecutora y de Coordinación PRVC-II
División de Obras Públicas
Ministerio de Obras Públicas y Transportes

Ing. Eduardo Barquero Solano, Director
Asesoría Técnica GIZ
Programa Red Vial Cantonal PRVC-II MOPT/BID
GIZ Internacional Services

MAP. Auxiliadora Cascante, Asesora
Desarrollo de Capacidades
Programa Red Vial Cantonal PRVC-II MOPT/BID
GIZ Internacional Services

MSc. Elizabeth Hernández, Consultora
Especialista Ambiental
Programa Red Vial Cantonal PRVC-II MOPT/BID
GIZ Internacional Services

Ing. Hiram Montiel, Consultor
Especialista Forestal
Programa Red Vial Cantonal PRVC-II MOPT/BID
GIZ Internacional Services

Diseño y diagramación:

Diana Castro Brenes



**MINISTERIO DE
OBRAS PÚBLICAS
Y TRANSPORTES**

GOBIERNO
DE COSTA RICA



BID

Mejorando vidas



Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



TABLA DE CONTENIDO

01

Introducción 9

1.1 Objetivo del Documento	9
1.2 Sugerencias para el Uso del Manual	2
1.3 La Identificación y Aplicabilidad de las Regulaciones Normativas	10
1.4 Utilización de Fuentes Citadas como Documentos Relacionados	11
1.5 Licencias y Permisos Ambientales: Aspectos Generales	11
1.6 Conceptos Claves	19
1.5.1 Persona Solicitante	19
1.5.2 Declaratoria de Emergencia Nacional	19
1.5.3 Alcantarilla	21
1.5.4 Recomendaciones Técnicas, Aprobaciones e Improbaciones	21
1.5.5 Fondos	22
1.5.6 Aguas	22
1.5.7 Aspectos Geotécnicos	23
1.5.8 Evaluación Preliminar de un Talud	23
1.5.9 Procedimiento de Inspección Inicial de las Condiciones del Talud o Ladera	24
1.5.10 Desfogues Pluviales	28
1.5.11 Cierres y Aperturas hacia Propiedades Privadas	29
1.5.12 Servidumbres	29

02

Manejo de las aguas de los caminos 31

03

Descargas hacia Fondos contiguos a los caminos 34

04

Descargas de las alcantarillas de desfogue a través de canales de salida 35

05

Plazos y condiciones legales para atender las afectaciones y reparaciones por efectos del Cambio Climático 37

06

Gestión de los cauces de cominio público para evitar la caída de árboles que obstruyen puentes y alcantarillas mayores 40

07

Atención de derrumbes,
deslizamientos,
medidas de mitigación
o subsanaciones de
problemas de estabilidad
geotécnica

43

7.1 Emergencias Declaradas	45
7.2 Emergencias no Declaradas	46
7.3 Vulnerabilidad Geotécnica	46

08

Aspectos sobre aguas
pluviales

48

09

Documentos
relacionados

55

9.1 Leyes	55
9.2 Procuraduría General de la República	55
9.3 Jurisprudencia	55

10

Aprobaciones

56

10.1 En el Ámbito Municipal	56
10.2 En el Ámbito del MINAE	56

11

Impugnación de
decisiones municipales

57

12

Referencias
bibliográficas

59

12.1 Doctrina e Investigación Documental	59
12.2 Leyes	59
12.3 Decretos Ejecutivos	60
12.4 Jurisprudencia	61
12.5 Jurisprudencia administrativa: Documentos emitidos por Procuraduría General de la República	61
12.6 Otras Referencias de Consulta	61

Índice de Tablas

Tabla 1. Listado de normativa aplicable a la temática ambiental en actividades, obras o proyectos	12
Tabla 2. Listado de resoluciones y criterios relevantes en materia ambiental para AOP	16
Tabla 3. Definición según tipo de agua	22
Tabla 4. Formulario para la inspección de taludes	24
Tabla 5. Aspectos relevantes sobre servidumbres administrativas	29
Tabla 6. Resumen de aspectos esenciales para emergencia declarada y no declarada	43
Tabla 7. Principales disposiciones sobre servidumbres contenidas en el Código Civil	52
Tabla 8. Disposiciones más relevantes a considerar en la Ley N°276, Ley de Aguas	52
Tabla 9. Esquema resumen impugnaciones en materia municipal	57

Índice de Figuras

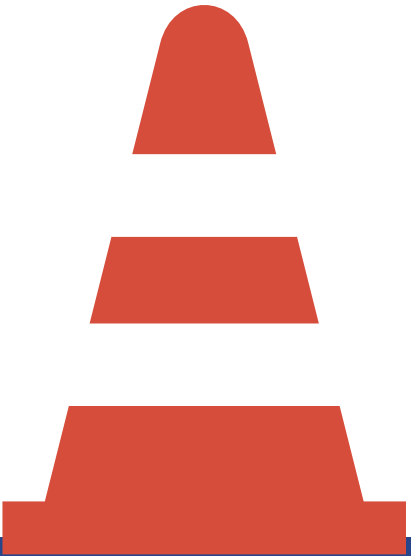
Figura 1. Identificación y Aplicabilidad de las Regulaciones Normativas	10
Figura 2. Esquema básico de permisos y licencias ambientales en Costa Rica, su tipología frecuente para la red vial y la autoridad competente para tramitarlo	18
Figura 3. Roles de las municipalidades frente a las AOP en el territorio	18
Figura 4. Declaratoria de Emergencia Nacional, plazo y normativa	20
Figura 5. Alcantarilla	21
Figura 6. Fondos	
Figura 7. Clasificación general de aguas según normativa nacional	23
Figura 8. Buenas prácticas para el manejo de las aguas en los caminos	32
Figura 9. Buenas prácticas para construcción de canalizado de aguas en los caminos	33
Figura 10. Diagrama técnico para la elección canales abiertos para desfogue pluvial	36

Figura 11. Descripción General de los pasos para la Declaratoria de Emergencia	38
Figura 12. Gestión en áreas de protección de ríos y quebradas en derechos de vía y en cauces de dominio público: casos especiales	40
Figura 13. Aspectos relevantes para la gestión de corta y poda de árboles por riesgo, según categorización del inmueble en el que se encuentren	42
Figura 14. Resumen de fases de una emergencia declarada	45
Figura 15. Resumen pasos mínimos generales para la constitución de una servidumbre a favor de entidad pública.	51

ACRÓNIMOS

AOP	Actividades, obras o proyectos
ARESEP	Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos
AYA	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados
CCCR	Código Sísmico de Costa Rica
CFIA	Colegio de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica
CNE	Comisión Nacional Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias Costa Rica
COE	Comité de Operaciones de Emergencia
CONAC	Consejo Nacional de Áreas de Conservación
CONAVI	Consejo Nacional de Vialidad
COPOL	Constitución Política
CPC	Código Procesal Civil
EIA	Evaluación de Impacto Ambiental
ICE	Instituto Costarricense de Electricidad
IGN	Instituto Geográfico Nacional
IMN	Instituto Meteorológico Nacional
INTA	Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria
INVU	Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo
IPCC	Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático
LANAMME	Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales
LiDAR	<i>Light Detection and Ranging o Laser Imaging Detection and Ranging</i>

MINAE	Ministerio de Ambiente y Energía
MOPT	Ministerio de Obras Públicas y Transportes
PGR	Procuraduría General de la República
RECOPE	Refinadora Costarricense de Petróleo
SETENA	Secretaría Técnica Nacional Ambiental
SICAF	Sistema de Información para el control del aprovechamiento forestal
SINAC	Sistema Nacional de Áreas de Conservación
SINALEVI	Sistema Nacional de Legislación Vigente
SINAMECC	Sistema Nacional de Métrica del Cambio Climático
SIPECO	Sistema integral de permisos y concesiones



GLOSARIO

Alcantarillas: Estructuras diseñadas para conducir fluidos.

Sistemas de alcantarillado: Está compuesta de tuberías (de forma circular, ovalada, rectangular, cuadrada o de arco) y estructuras de entrada y de salida, que se construyen por debajo de la subrasante de una carretera u otras obras viales, con el objeto de evacuar las aguas superficiales. Recibe el agua y permite el paso de esta en forma transversal o diagonal al eje longitudinal de la carretera, según sea, hacia sitios predeterminados (Elizondo et al., 2019, p.3).

Alcantarillado Pluvial: Red pública de tuberías que se utilizan para recolectar y transportar las aguas de lluvia hasta su punto de vertido (Ortiz, 2018, p.6).

Amenaza: Peligro latente representado por la posible ocurrencia de un fenómeno peligroso, de origen natural, tecnológico o provocado por el hombre, capaz de producir efectos adversos en las personas, los bienes, los servicios públicos y el ambiente (Artículo 4, Ley 8488).

Análisis de Riesgo: Estudio para evaluar los peligros potenciales y sus posibles consecuencias en una instalación existente o en un proyecto, con el objeto de establecer medidas de prevención y protección. Comprende la evaluación del riesgo de una plaga, enfermedad o daño ambiental (Ortiz, 2018, p.8).

Actividades, Obras o Proyectos Nuevos: Conjunto de acciones necesarias para la planificación, la construcción de edificaciones, el desarrollo de actividades productivas o el desarrollo de servicios, incluyendo aquéllas necesarias para el abandono de la actividad o cierre técnico. También forman parte de este grupo las actividades relacionadas con la elaboración de los programas, las políticas y los planes, ya sea de desarrollo, de ordenamiento territorial o uso de espacios geográficos para desarrollo económico, social de infraestructura, energético, turístico, minero y urbano, en la medida de que los mismos determinan acciones o actividades humanas que alteran o destruyen elementos del ambiente o generan residuos, materiales tóxicos o peligrosos (Ortiz, 2018, p.3).

Carreteras primarias: Red de rutas troncales, para servir de corredores, caracterizados por volúmenes de tránsito relativamente altos y con una alta proporción de viajes internacionales, interprovinciales o de larga distancia (Ley N°5060, Ley General de Caminos Públicos, artículo 1).

Carreteras secundarias: Rutas que conecten cabeceras cantonales importantes –no servidas por carreteras primarias– así como otros centros de población, producción o turismo, que generen una cantidad considerable de viajes interregionales o intercantonales (Ley N°5060, Ley General de Caminos Públicos, artículo 1).

Carreteras terciarias: Rutas que sirven de colectoras del tránsito para las carreteras primarias y secundarias, y que constituyen las vías principales para los viajes dentro de una región, o entre distritos importantes (Ley N°5060, Ley General de Caminos Públicos, artículo 1).

Caminos vecinales: Caminos públicos que suministren acceso directo a fincas y a otras actividades económicamente rurales; unen caseríos y poblados con la Red vial nacional, y se caracterizan por tener bajos volúmenes de tránsito y altas proporciones de viajes locales de corta distancia (Ley N°5060, Ley General de Caminos Públicos, artículo 1).

Calles locales: Vías públicas incluidas dentro del cuadrante de un área urbana, no clasificadas como travesías urbanas de la Red vial nacional (Ley N°5060, Ley General de Caminos Públicos, artículo 1).

Caminos no clasificados: Caminos públicos no clasificados dentro de las categorías descritas anteriormente, tales como caminos de herradura, sendas, veredas, que proporcionen acceso a muy pocos usuarios, quienes sufragarán los costos de mantenimiento y mejoramiento (Ley N°5060, Ley General de Caminos Públicos, artículo 1).

Cauce: Canal por el que circula el agua de una corriente. En el cauce de un río se distinguen el fondo y las paredes. En las avenidas, el agua puede rebasar el cauce y ocupar el lecho de inundación (Ortiz, 2018, p.17).

CR-2020: Manual de Especificaciones Generales para la construcción de carreteras, caminos y puentes de Costa Rica

Declaratoria de Emergencia Nacional: medida extraordinaria, que debe estar debidamente motivada.

Derecho de Vía Pública: Franja de terreno, propiedad del Estado, de naturaleza demanial, destinada para la construcción de obras viales para la circulación de vehículos, y otras obras relacionadas con la seguridad, el ornato y el uso peatonal, generalmente comprendida entre los linderos que la separan de los terrenos públicos o privados adyacentes a la vía. (artículo 2, Decreto Ejecutivo N°29253-MOPT, Reglamento de los derechos de vía y publicidad exterior).

Desarrollador: Es la persona física o jurídica, pública o privada, que legalmente está facultada para llevar a cabo la actividad, obra o proyecto y quien funge como proponente de la misma ante la autoridad ambiental y tiene interés directo en llevarla a cabo. Es asimismo quien asumirá los compromisos ambientales y será la responsable directa de su cumplimiento (Ortiz, 2018, p.29).

Desastre: Es la interrupción del funcionamiento normal de la sociedad ante la manifestación progresiva, súbita o recurrente de un suceso. Es un producto histórico que hace manifiesto en tiempo y lugar las consecuencias dañinas

de los factores de riesgo, constituyendo una situación de calamidad o de conmoción para el grupo que lo vive y que expone a cambios imprevistos en el entorno ambiental y la organización social (Ortiz, 2018, p.29). Es la “Situación o proceso que se desencadena como resultado de un fenómeno de origen natural, tecnológico o provocado por el hombre que, al encontrar, en una población, condiciones propicias de vulnerabilidad, causa alteraciones intensas en las condiciones normales de funcionamiento de la comunidad, tales como pérdida de vidas y de salud de la población, destrucción o pérdida de bienes de la colectividad y daños severos al ambiente”, art. 4 de la Ley No. 8488.

Estado de emergencia: Declaración del Poder Ejecutivo, vía decreto ejecutivo, con fundamento en un estado de necesidad y urgencia, ocasionado por circunstancias de guerra, conmoción interna y calamidad pública. Esta declaratoria permite gestionar, por la vía de excepción, las acciones y la asignación de los recursos necesarios para atender la emergencia, de conformidad con el artículo 180 de la Constitución Política. Art. 4 de la Ley No. 8488.

Fundos: propiedad rural o finca, generalmente de tamaño considerable, dedicada a actividades agrícolas, ganaderas o forestales.

Persona Solicitante: Persona física o jurídica que realiza solicitud o gestión de permiso ambiental o autorización ante la instancia competente. Puede ser del sector privado (desarrolladores de proyectos de obra y propietarios de inmuebles, o sociedad civil organizada) o instituciones públicas.

01 INTRODUCCIÓN

1.1 Objetivo del documento

Proveer a las municipalidades de un manual general sobre los procedimientos y legislación aplicable al manejo de las aguas de los caminos, las descargas de las alcantarillas de desfogue, gestión de los cauces de dominio público, aspectos geotécnicos, así como, las medidas de mitigación o subsanaciones de problemas de estabilidad geotécnica, en terrenos públicos y privados; relativo a las competencias municipales de autorizador y desarrollador de actividades, obras o proyectos (AOP), para fortalecer sus conocimientos y capacidades en autoridades y personal técnico municipal vinculados a estas gestiones, que coadyuven en mejores prácticas y toma de decisiones sustentadas.

1.2 Sugerencias para el uso del Manual

Este manual se creó como apoyo técnico y legal para facilitar el quehacer institucional municipal, en la aplicación y cumplimiento de los poderes y deberes – competencia– atribuidos por la normativa nacional para el fortalecimiento de las capacidades en la implementación de procedimientos vinculados al manejo de las aguas de los caminos, las descargas de las alcantarillas de desfogue, gestión de los cauces de dominio público, atención de derrumbes y deslizamientos, así como, las medidas de mitigación o subsanaciones de problemas de estabilidad geotécnica, en terrenos públicos y privados.

En este sentido, se consideró la complejidad y variedad de las estructuras organizativas municipales, la diversidad de actividades, obras o proyectos que podrían requerir el manejo de las aguas, atención de derrumbes, deslizamientos o medidas para la estabilidad geotécnica. Se incluyen a manera de ejemplo casos similares a situaciones que podrían presentarse en la cotidianidad de las labores de los gobiernos locales.

Las solicitudes o requerimiento de actuación pueden tener origen en: necesidades de un nuevo proyecto, conservación o mejoramiento de uno existente, necesidades surgidas en peticiones puntuales de administrados, suscripción de convenios, o bien, en denuncias ciudadanas.

Las solicitudes pueden ser planteadas por los interesados, según su naturaleza constitutiva. Entre estos se podrían encontrar instituciones públicas, sujetos privados sin fines de lucro —fundaciones o asociaciones— o entidades privadas, con fines de lucro, como empresas u organizaciones comerciales.

Todas las solicitudes, cualquiera que sea el origen del proponente; deberán someterse todas ellas, a un correcto análisis por parte de los órganos o dependencias verificadoras y aprobadoras, para que se valide la aplicación del marco procedimental o normativo aplicable, de manera que se cumpla la función de protección del interés público.

Con fundamento en lo anterior, se sugiere a la persona usuaria del presente manual, vincular el caso en análisis con la sección temática correspondiente en este documento, donde encontrará elementos de interés, tales como: tipo de solicitud, requisitos, referencias documentales. La verificación de las condiciones mínimas, sean técnicas o legales, permite establecer un grado razonable de ajuste, motivación y fundamentación de las actuaciones administrativas según competencias asignadas por la normativa.

1.3 La Identificación y Aplicabilidad de las Regulaciones Normativas

Las regulaciones normativas incluidas en este manual son fundamentales para orientar y facilitar la toma de decisiones de frente a cada solicitud y caso concreto. En cuanto al amplio universo del marco regulatorio de la Red Vial Cantonal en relación con la temática de este manual; es de interés indicar que, se identificaron normas de aplicación general (normas sombrilla) y normas específicas.

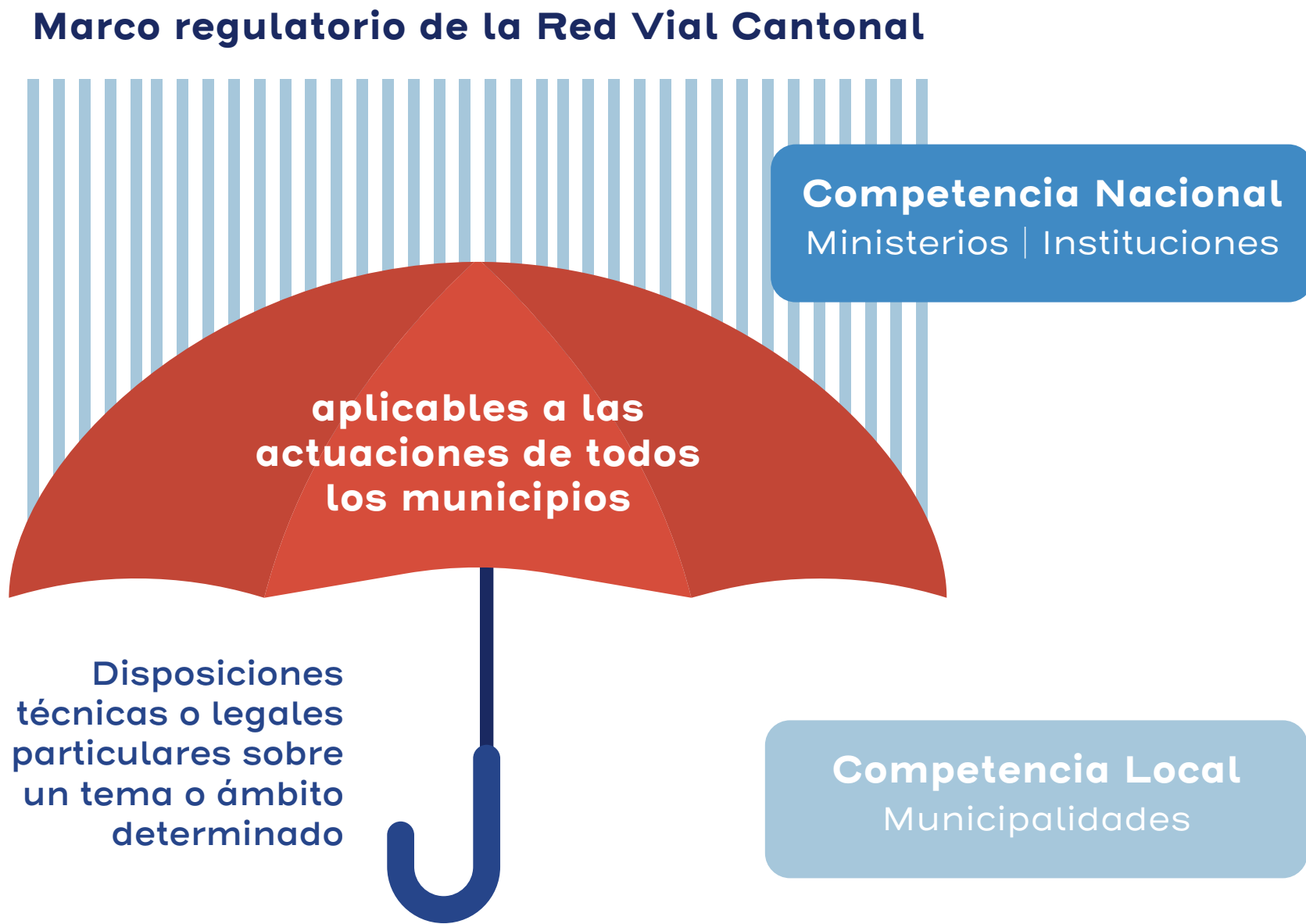
Las normas generales son aquellas aplicables a las actuaciones de todos los municipios en la gestión vial, según el deslinde de competencias entre lo nacional y lo local.

Las normas específicas están referidas a las disposiciones técnicas o legales particulares sobre un tema o ámbito determinado y pretenden, en un marco de respeto a la autonomía municipal, actuaciones más uniformes, en tanto sea posible. Algunas las emiten ministerios o instituciones gubernamentales en ejercicio de su función rectora —competencia nacional— y otras, por los propios gobiernos locales —competencia sobre el territorio—.

La citación de la normativa, general o específica, en cada apartado de este manual, corresponde a una selección en función de su vínculo directo y puntual con la temática, sin que ello signifique desapego a la jerarquía normativa establecida en el artículo 6 de la Ley N°6227, Ley General de la Administración Pública. Este es un método abreviado clasificatorio, para identificar cuál norma o cuáles normas, sustentan la actuación. Asimismo, se parte de la premisa de que, en las normas específicas han considerado las disposiciones de la normativa general, cuando así corresponda.

En consecuencia, únicamente se han listado con detalle del artículo respectivo, las normas específicas y generales con vínculo directo con el apartado, aún y cuando existan otras (bloque de legalidad) que también pueden complementariamente, ser de aplicación. Lo anterior para lograr un documento conciso, útil y funcional.

Figura 1. Identificación y Aplicabilidad de las Regulaciones Normativas



Fuente: Elaboración propia, 2024.

1.4 Utilización de Fuentes Citadas como Documentos Relacionados

En general, las regulaciones normativas del manual se han consultado y recuperado del sitio oficial que la Procuraduría General de la República (PGR), denominado Sistema Nacional de Legislación Vigente ([SINALEVI](#)).

La normativa específica emanada de los municipios se ha consultado y recuperado de los sitios oficiales de cada gobierno local, y cuando ha sido necesaria su validación, se ha generado la búsqueda respectiva en el SINALEVI o en las publicaciones del Diario Oficial La Gaceta.

Respecto a los pronunciamientos de interés, emitidos por la Procuraduría General de la República y la Contraloría General de la República, se han consultado directamente en sus sitios o repositorios oficiales.

Las resoluciones judiciales se consultaron y recuperaron en el sitio oficial del Poder Judicial, denominado [NEXUS.PJ](#).

1.5 Licencias y Permisos Ambientales: Aspectos Generales

En el desarrollo de toda actividad, obra o proyecto, considerar la variable ambientales, en Costa Rica, requisito indispensable, como parte de los derechos y garantías sociales amparados y protegidos por la Constitución Política. Bajo la cobertura de rango constitucional, a las personas se les reconoce el derecho a disfrutar de un ambiente sano y ecológicamente sostenible.

Esta previsión se encuentra en el numeral 50 de nuestra Carta Magna:

Artículo 50.– *El Estado procurará el mayor bienestar a todos los habitantes del país, organizando y estimulando la producción y el más adecuado reparto de la riqueza.*

Toda persona tiene derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. Por ello, está legitimada para denunciar los actos que infrinjan ese derecho y para reclamar la reparación del daño causado.

El Estado garantizará, defenderá y preservará ese derecho.

La ley determinará las responsabilidades y las sanciones correspondientes.

Toda persona tiene el derecho humano, básico e irrenunciable de acceso al agua potable, como bien esencial para la vida. El agua es un bien de la nación, indispensable para proteger tal derecho humano. Su uso, protección, sostenibilidad, conservación y explotación se regirá por lo que establezca la ley que se creará para estos efectos y tendrá prioridad el abastecimiento de agua potable para consumo de las personas y las poblaciones.

A partir de la Carta Magna, otra normativa de diferente jerarquía ha sido emitida y actualizada, con el propósito de hacer efectivo ese derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, procurando a su vez, la realización de actividades humanas en coexistencia sostenible con el ambiente.

La Tabla 1 lista la normativa de mayor relevancia y aplicabilidad a la temática ambiental para actividades, obras o proyectos.

Tabla 1. Listado de normativa aplicable a la temática ambiental en actividades, obras o proyectos

Norma	Título o denominación	Temática o aspecto relevante y artículo de interés
Ley N°7554	Ley Orgánica del Ambiente	Crea la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA), como órgano de desconcentración máxima del MINAE, para armonizar el impacto ambiental con los procesos productivos, entre otros propósitos. Establece que las actividades humanas que alteren o destruyan elementos del ambiente o generen residuos, materiales tóxicos o peligrosos, requieren aprobación previa de evaluación de impacto ambiental, Artículo 17. Incorpora la Participación Ciudadana en las valoraciones, control y seguimiento de la variable ambiental. Capítulo II.
Ley N°7317	Ley de Conservación y Vida Silvestre	No aplica a “la conservación, el manejo sostenible, la protección y la adecuada administración de la vida silvestre, que resulten de prácticas, usos y costumbres tradicionales sin fines de lucro de los pueblos indígenas dentro de sus territorios” (Artículo 1).
Ley N°7575	Ley Forestal Reformada por Ley 10210	Regula las autorizaciones de uso de suelo en terrenos de bosque, las autorizaciones para aprovechamiento forestal y corta para otros fines, así como las actividades sujetas a declaratoria de conveniencia nacional. Por reforma mediante Ley N°10210, se adicionan los artículos 33 bis, 33 ter, para permitir ciertas obras de infraestructura civil en áreas de protección urbanas y rurales, de bajo impacto ambiental, sin requerir trámites ante SETENA. Artículos 27, 34.
Ley N°7788	Ley de Biodiversidad	Dispone el mantenimiento de procesos ecológicos como un deber del Estado y los ciudadanos. Le establece al MINAE y los demás entes públicos pertinentes, la atribución de dictar normas técnicas adecuadas y utilizar mecanismos para su conservación, tales como ordenamiento y evaluaciones ambientales, evaluaciones de impacto y auditorías ambientales, vedas, permisos, licencias ambientales e incentivos, entre otros, tomando en cuenta la legislación específica vigente, así como la determinación de medidas de mitigación, control, restauración, recuperación y rehabilitación de ecosistemas. Artículos 49, 50, 51, 52, 53.

Norma	Título o denominación	Temática o aspecto relevante y artículo de interés
Ley N°7779	Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelos	Regulación sobre construcción de obras de infraestructura vial y la protección de los suelos de los efectos nocivos de escorrentías, salvo en casos de declaratoria de emergencia. Artículo 23.
Ley N°8488	Ley Nacional de Emergencias y Prevención de Riesgos	Regula el manejo oportuno y coordinado de las situaciones de emergencia, estableciendo mecanismos que procuren mayor eficiencia en la atención de los eventos y la gestión de riesgos. Regula los estados de emergencia: declarados y no declarados, sus fases, efectos y régimen de excepción. Artículos 29, 30, 31, 32, 35, 36, 37.
Ley N°276	Ley de Aguas	Regula la temática de las aguas de dominio público y privado, las zonas de protección cercanas a manantiales y los permisos requeridos para intervenciones, concesiones y otros.
Ley N°1634	Ley General de Agua Potable	Regula la protección de zonas cercanas a fuentes de abastecimiento y la concesión de permisos. Artículo 16.
Ley N°5060	Ley General de Caminos	Incorpora flexibilización de trámites para permisos ambientales para intervención en derecho de vía. Artículos 2 bis, 2 ter.
Ley N°4240	Ley de Planificación Urbana	(Artículos 32 y 33).
Ley N°6734	Ley de la Jurisdicción Agraria	(Vigente hasta el 27 de febrero de 2025 por entrada en vigor del nuevo Código Procesal Agrario, Ley N°9609). Regulación del sumario de derribo en inmuebles con vocación agraria.
Decreto Ejecutivo N°25721-MINAE	Reglamento a la Ley Forestal	Artículos 36, 46, 53, 64, 65.

Norma	Título o denominación	Temática o aspecto relevante y artículo de interés
Decreto Ejecutivo N°43898-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC	<i>Reglamento de evaluación, control y seguimiento ambiental</i>	Norma vigente a partir del 20 de agosto de 2023. Replantea el enfoque de la Evaluación de Impacto Ambiental con base en condiciones de fragilidad de las áreas a intervenir y en medidas de mitigación. Incorpora el parámetro de Significancia de Impacto Ambiental (SIA) para la determinación del instrumento de EIA a utilizar. Fortalece un modelo de seguimiento ambiental con verificación en campo y mayor responsabilidad del responsable ambiental del proceso EIA. Depura los instrumentos de evaluación ambiental.
Decreto Ejecutivo N°32967-MINAE,	<i>Manual de Instrumentos Técnicos para el Proceso de Evaluación del Impacto Ambiental (Manual de EIA)– Parte III)</i>	Regula en forma específica la Evaluación Ambiental Estratégica. Punto 2.1.1 del Anexo I.
Decreto Ejecutivo N°39838-MINAE	<i>Decreto que faculta al SINAC para autorizar la intervención controlada a ecosistemas de humedal en virtud de proyectos de reparación y mantenimiento, construcción o ampliación de infraestructura pública estatal previamente declarados de conveniencia nacional</i>	Regula los requisitos y documentación a cumplir para intervenir en ecosistemas de humedal. Se requiere siempre, de manera previa, la declaratoria de conveniencia nacional. La Sala Constitucional en voto N°017783 del 11 de agosto de 2021, interpretó el artículo 1 del decreto, estableciendo que solo se permite la intervención por parte del Estado y demás entes públicos con competencia en infraestructura pública estatal, en aquellos ecosistemas de humedal en los que: a) no han sido declarados parte del Patrimonio Natural del Estado; b) no están incluidos en áreas silvestres protegidas; c) no han sido incluidos en la Lista Ramsar. Y d) esa intervención se podrá hacer sólo si se da el previo estudio técnico que así lo autorice y que determine que tal intervención de esos humedales no provoque el deterioro y la eliminación de esos ecosistemas.

Norma	Título o denominación	Temática o aspecto relevante y artículo de interés
Decreto Ejecutivo N°38863-MINAE	<i>Reglamento para el trámite de permisos y control del aprovechamiento maderable en terrenos de uso agropecuario, sin bosque y situaciones especiales en Costa Rica, Oficialización de "Sistema de Información para el control del aprovechamiento forestal" (SICAF)</i>	Regula la solicitud de aprovechamiento maderable extendidos por la Administración Forestal del Estado. Regula la solicitud y declaratoria de conveniencia nacional, para la autorización de corta de árboles. Artículos 7, 11, 16, 17, 19, 20 y 21.
Decreto Ejecutivo N°42846-MINAE.	<i>Reglamento para el funcionamiento y utilización de la plataforma digital para gestiones y procesos de la Dirección de Agua denominado: Sistema integral de permisos y concesiones (SIPECO)</i>	Establece los procedimientos para la utilización correcta de la plataforma digital de gestiones ante la Dirección de Agua-MINAE.
Decreto Ejecutivo N°25700-MINAE	<i>Declaración veda total el aprovechamiento de árboles en peligro de extinción</i>	Establece restricción de aprovechamiento o tala de especies en protección. Artículo 9.
Decreto Ejecutivo N°32079-MINAE	<i>Manual de Instrumentos Técnicos para el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (Manual de EIA) Parte I</i>	Contiene en el Anexo 2, el Código de Buenas Prácticas Ambientales (CBPA), que consiste en el conjunto de prácticas ambientales, generales y específicas, que debe cumplir todo desarrollador, no importa la categoría ambiental en que se encuentre su actividad, obra o proyecto, como complemento de las regulaciones ambientales vigentes en el país. Establece acciones de prevención, corrección, mitigación y compensación que deben ejecutarse a fin de promover la protección y prevenir daños al ambiente. Sirve de guía al consultor ambiental y al analista responsable de revisar la evaluación de impacto ambiental.

Norma	Título o denominación	Temática o aspecto relevante y artículo de interés
Acuerdo N°07-2018 del 4 de abril de 2018	<i>Establece que extracción de agua para realizar obras de infraestructura pública cuya demanda de agua no supere un volumen máximo diario de 74000 litros catalogan como aprovechamiento temporal de agua que requiere autorización del Ministerio de Ambiente y Energía</i>	Sobre la extracción de agua para realizar obras de infraestructura pública (Artículo 1). Sobre las actividades de intervención de cauces de dominio público entendidas como la extracción, sin que medie recaba ni del piso ni paredes del cauce (Artículo 2). Competencia de la Dirección de Aguas del MINAE de dar la autorización o permiso (Artículo3). Qué no califica como obras menores de intervención de cauces de dominio público (Artículo 4).

Fuente: Elaboración propia, 2024.

Adicionalmente, es oportuno considerar que existen resoluciones emitidas por instancias judiciales y criterios de órganos especializados, acerca de aspectos regulatorios vinculados a la variable ambiental, los cuales se han seleccionado y se enlistan en la Tabla 2, con el fin de facilitar insumos para consulta y profundización de elementos, según necesidad del usuario de este manual.

Tabla 2. Listado de resoluciones y criterios relevantes en materia ambiental para AOP

Órgano/ Instancia	Resolución/criterio	Relevancia
Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia	Resoluciones N°6938-2000 de las dieciséis horas con veintitrés minutos del ocho de agosto del dos mil; N°9193-2000 de las dieciséis horas con veintiocho minutos del diecisiete de octubre del dos mil; N°3840-2001 de las diez horas con treinta y siete minutos del once de mayo del dos mil uno; N°9229-2002 de las diez horas con cincuenta y dos minutos del veinte de setiembre del dos mil dos; y N°6322-2003 de las catorce horas con catorce minutos del tres de julio del dos mil tres.	Todas sobre viabilidad ambiental: relevancia, aspectos caracterizantes, aplicación.

Órgano/ Instancia	Resolución/criterio	Relevancia
Procuraduría General de la República	C-200-2009 de 21 de julio de 2009.	Sobre la viabilidad ambiental y otorgamiento de permisos en zonas boscosas o con presencia de ecosistemas frágiles.
Procuraduría General de la República	PGR-C-093-2022 de 4 de mayo de 2022.	Sobre aplicación del artículo 2 bis de la Ley General de Caminos Públicos.
Asesoría Legal, SINAC	Criterio legal SINAC-AJ-CJ-045-2020 de 20 de agosto de 2020, reconsiderado y aclarado por criterio legal SINAC-AJ-CJ-050-2020 del 8 de setiembre de 2020.	Sobre corta de árboles en los derechos de vía de la red nacional. Aplicación del artículo 2 bis de la Ley General de Caminos.
Dirección Ejecutiva, SINAC	Oficio SINAC-SE-DE-487-2022 de 17 de marzo de 2022.	Sobre remoción de obstáculos en el derecho de vía existente.
SENARA	Referencia al Protocolo de actividades a nivel ambiental, rescate y reubicación de fauna en el marco de una construcción o intervención de zona boscosa.	https://www.senara.or.cr/Anexo%2012_Protocolo_resc.pdf
Dirección de Aguas, MINAE	Referencia al Acceso de gestión trámites ante MINAE.	https://tramites.da.go.cr/TramitesDA/lista_tramites_obras_cauce_dominio_publico

Fuente: Elaboración propia, 2024.

En función del parámetro constitucional y la normativa vigente, se origina un esquema regulatorio de autorizaciones –licencias y permisos ambientales–, de obligada tramitación para desarrollar en distintas actividades, obras o proyectos, de acuerdo con sus grados de significancia (SIA) o incidencia en el ambiente.

Ligado a ese esquema de permisos y autorizaciones, se identifican, además, actores públicos con distintos roles y competencias en su tramitación. La Figura 2 muestra el esquema de permisos y licencias ambientales identificables en el país, los tipos más frecuentes vinculados a la red vial, y la autoridad con competencia para conocer su tramitación.

Figura 2. Esquema básico de permisos y licencias ambientales en Costa Rica, su tipología frecuente para la red vial y la autoridad competente para tramitarlo



Fuente: Elaboración propia, 2024.

En el modelo de tramitación de licencias y permisos ambientales vigente, se pueden identificar al menos tres tipos de roles a cumplir por los municipios, en relación con las distintas actividades, obras o proyectos a desarrollar en el territorio: 1) rol autorizador y fiscalizador, 2) rol desarrollador y ejecutor, y 3) rol regulador normativo. En la Figura 3 se esquematizan estos tres roles:

Figura 3. Roles de las municipalidades frente a las AOP en el territorio



Fuente: Elaboración propia, 2024, a partir de información Código Municipal artículos 4 incisos a), c) y 13 inciso c) y Decreto Ejecutivo N°43898–MINAE.

- **Rol autorizador y fiscalizador:** La municipalidad, en su función de administrador del territorio, debe autorizar y controlar, con criterios ambientales, las actividades, obras o proyectos, que por su naturaleza no requieren tramitar EIA ante SETENA.
- **Desarrollador y ejecutor:** La municipalidad, en ejercicio de sus atribuciones en el territorio puede planificar y desarrollar actividades, obras o proyectos de interés público, las cuales, según su naturaleza, pueden requerir tramitar EIA ante SETENA, así como cumplir con los instrumentos de control y seguimiento establecidos en la normativa ambiental vigente.
- **Regulador normativo:** La municipalidad tiene la competencia para establecer, en el territorio, entre otros: reglamentos, ordenanzas y controles en materia ambiental, para las AOP que, por su naturaleza, no requieren tramitar EIA ante SETENA.

Para ello, la municipalidad puede considerar para la toma de decisiones documentación técnica, mapas oficiales y planes reguladores oficiales, entre otros instrumentos regulatorios, incluidos reglamentos o políticas emitidas en específico para esta temática, en apego a la normativa nacional vigente.

Aunque una actividad, obra o proyecto no requiera obtener aprobación previa de SETENA, y es suficiente en términos de licencia ambiental, el acto aprobatorio y de autorización de la municipalidad, la AOP no se exime de estar sujeta y cumplir los controles ambientales asociados establecidos por el aparato estatal con competencia nacional, entiéndase:

- Ministerio de Salud
- Ministerio de Agricultura y Ganadería
- Servicio Fitosanitario del Estado
- Servicio Nacional de Salud Animal
- Ministerio de Obras Públicas y Transportes
- Ministerio de Ambiente y Energía
- otras entidades con competencias legales

1.6 Conceptos Claves

A continuación, se enlistan un conjunto de elementos claves vinculados a los procedimientos objeto de este manual. Estos son: persona solicitante, declaratoria de emergencia nacional; alcantarilla; recomendaciones técnicas, aprobaciones e improbaciones, aguas, fundos, aspectos geotécnicos, evaluación preliminar de un talud, desfogues pluviales, servidumbres, entre otros.

1.6.1 Solicitante

La persona solicitante puede ser una persona física o jurídica, proveniente del sector privado (desarrolladores de proyectos de obra y propietarios de inmuebles, o sociedad civil organizada) o público (instituciones públicas).

Los instrumentos para formalizar las solicitudes son definidos por cada municipalidad. No obstante, al menos incluyen las siguientes tres categorías de documentos:

1. **Formulario de solicitud privado:** lo completará cualquier persona física o jurídica interesada en un proyecto privado.
2. **Convenio estándar para colaboración** entre entes u organizaciones públicas.
3. **Formulación interna de proyecto:** esta herramienta contempla las posibilidades de definir proyectos promovidos por la alcaldía o el concejo municipal. Se pueden escalar según cumplimiento de criterios técnicos-legales, y/o los requerimientos ciudadanos recibidos.

1.6.2 Declaratoria de Emergencia Nacional

La Declaratoria de Emergencia Nacional es una medida extraordinaria, que debe estar debidamente motivada. Su promulgación se realiza para enfrentar un estado de necesidad y urgencia, ocasionado por circunstancias de conmoción interna y calamidad pública, o fuerza de la naturaleza o mayor, que requieren una respuesta inmediata y coordinada por parte del Estado. Deben indicarse expresamente las razones o motivos de la declaratoria.

Esta medida busca habilitar la toma de acciones y recursos excepcionales para enfrentar la situación de emergencia.

Figura 4. Declaratoria de Emergencia Nacional, plazo y normativa



¿Quién emite la Declaratoria de Emergencia Nacional?

Esta declaratoria es emitida por el Poder Ejecutivo mediante un decreto.



¿Cuánto dura la declaratoria?

La duración de la declaratoria varía según la naturaleza de la crisis; no hay un período específico establecido por ley, por tanto, puede ser determinada en función de la situación específica o razón que la motivó. Esta última, se subordina a los resultados de las evaluaciones de las autoridades competentes a lo largo del fenómeno.



¿Cuáles normas la sustentan?

La base legal para la Ddeclaratoria de Emergencia Nacional y uso de presupuestos públicos se encuentra en distintas normas: Constitución Política de Costa Rica, Ley Nacional de Emergencias y Prevención del Riesgo (Ley No. 8488) y su reglamento.



Constitución Política de la República

Establece la habilitación al Poder Ejecutivo de variar el destino de partidas presupuestarias o de abrir créditos o partidas adicionales para atender situaciones de guerra, conmoción interna o calamidad pública.



Ley Nacional de Emergencias y Prevención de Riesgo (Ley N° 8488)

Esta ley regula las acciones ordinarias que se deben desarrollar para reducir las pérdidas de vidas y las consecuencias sociales, económicas y ambientales, inducidas por los factores de riesgo de origen natural y antrópico; regula a declaratoria de emergencia; y crea la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (CNE) como la entidad encargada de coordinar la prevención y atención de desastres y emergencias. La CNE juega un papel clave en la planificación y respuesta a situaciones de emergencia. Artículos 1 y 29.



Reglamento a la Ley Nacional de Emergencias y Prevención del Riesgo (Decreto Ejecutivo N° 34361)

Regula el alcance y procedimientos para atender situaciones de emergencia. Le establece a la CNE la función generar los procedimientos administrativos para organizar y controlar el uso de los recursos en la atención de emergencias. Artículo 23.

Fuente: Elaboración propia, 2024.

1.6.3 Alcantarilla

La alcantarilla es la estructura de tubos de concreto, acero, plástico o concreto armado que sirve como medio de paso de las aguas pluviales a través de la carretera (MOPT, 2010, pág. 16).

En el contexto del CR-2020 (Manual de Especificaciones Generales para la Construcción de Carreteras, Caminos y Puentes, [disponible aquí](#)), una alcantarilla se define como una estructura destinada a permitir el paso de agua bajo una carretera, ferrocarril, camino, canal o cualquier otra vía. Su propósito principal es el drenaje de agua de escorrentía superficial, arroyos, riachuelos, y otros cuerpos de agua que cruzan la vía de comunicación, para evitar la acumulación de agua en la superficie y los daños a la infraestructura.

Las alcantarillas pueden ser de diferentes tipos y materiales, pero generalmente se agrupan en las siguientes categorías:

- **Alcantarillas de Tubo:** Estas son tuberías circulares, hechas de concreto, metal, plástico u otros materiales. Son adecuadas para pequeñas corrientes de agua y aplicaciones de drenaje simples.
- **Alcantarillas de Cuadro o Caja:** Estas tienen una sección transversal rectangular o cuadrada y están construidas comúnmente de concreto reforzado. Son utilizadas donde se necesita una mayor capacidad de flujo y resistencia estructural.
- **Alcantarillas en Forma de Arco:** Tienen una sección transversal en forma de arco y están hechas de concreto o metal. Estas son más eficientes estructural y estéticamente en ciertas aplicaciones.
- **Alcantarillas de Marco:** También conocidas como alcantarillas prefabricadas, son estructuras modulares que pueden ser ensambladas en el sitio de la obra.

Las características y la selección del tipo de alcantarilla dependen de factores como el volumen y velocidad del agua a ser drenada, la topografía del terreno, las condiciones del suelo, y los requisitos de carga de la carretera.

La definición en el CR-2020 también enfatiza aspectos de diseño como la capacidad hidráulica, la durabilidad, y la facilidad de mantenimiento, asegurando

que la estructura cumpla con los estándares de seguridad y eficiencia requeridos para su operación adecuada en el contexto de la infraestructura vial.

Figura 5. Alcantarilla



Fuente: Redes sociales Conavi, 2021. Colocación de alcantarillas entre Pueblo Nuevo de Limón y Beverley, sobre la Ruta Nacional N°241.



Fuente: Redes sociales Municipalidad de Heredia, 2015. Colocación de alcantarillado Calles Lares y Veterinaria, La Carpintera, Ulloa.

1.6.4 Recomendaciones Técnicas, Aprobaciones e Improbaciones

La recomendación técnica es aquella opinión motivada, fundamentada y emitida por un profesional o una dependencia especialista de la Administración, emitida mediante un documento oficial, firmado, fechado y mediante el cual se expresa un criterio de recomendación para aprobación o rechazo (improbación) de una solicitud en particular.

Dicho documento deberá contener la argumentación técnica necesaria para justificar la decisión.

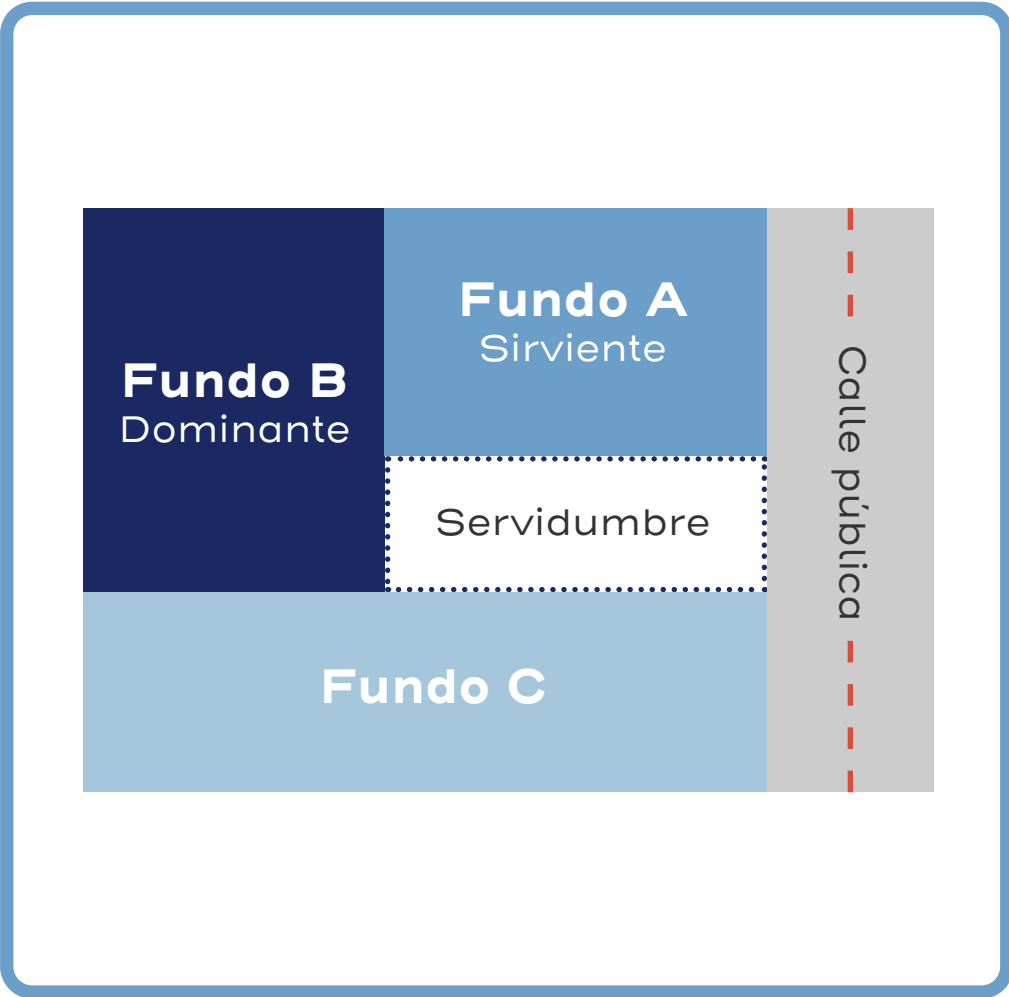
1.5.5 Fundos

En Costa Rica, el término fundos se utiliza para referirse a una propiedad rural o finca, generalmente de tamaño considerable, dedicada a actividades agrícolas, ganaderas o forestales. Los fundos suelen ser propiedades extensas en áreas rurales.

Figura 5. Fundos



Fuente: Montero, sin año.



Fuente: Elaboración propia, 2024.

1.5.6 Aguas

Las aguas pueden clasificarse según su origen y calidad. Entre estas se encuentran las pluviales, grises, negras y potable. La Tabla 3 contiene la descripción tipológica de aguas en el contexto de este manual.

La Norma Técnica para Diseño y Construcción de Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable, de Saneamiento y Pluvial categoriza los diferentes tipos de agua de acuerdo con la siguiente clasificación.

Tabla 3. Definición según tipo de agua

Tipo	Descripción
Aguas pluviales	Aguas de lluvia que caen sobre superficies impermeables como techos, calles y aceras, y luego se recopilan en sistemas de drenaje pluvial. Las aguas pluviales se recogen para evitar inundaciones y erosionar el suelo. Estas aguas no se han contaminado con sustancias químicas o residuos y, por lo tanto, se consideran relativamente limpias.
Aguas grises	Aguas residuales generadas en el hogar, excluyendo las aguas del inodoro. Estas aguas provienen de actividades como lavado de manos, duchas, lavadoras y lavavajillas. Aunque contienen ciertos niveles de contaminantes, las aguas grises son menos contaminadas que las aguas negras (residuales) y a menudo pueden ser tratadas y reutilizadas para ciertos fines, como el riego de plantas.
Aguas negras	Aguas contaminadas que provienen de actividades domésticas, industriales o comerciales y contienen materia fecal y otros desechos humanos, productos químicos, detergentes, y otros contaminantes. Estas aguas son generadas en los inodoros, así como en los desagües de lavabos, duchas, lavadoras y fregaderos en los hogares. También incluyen las aguas residuales de industrias y negocios.
Agua potable	También conocida como agua dulce, es agua que es segura para beber y cumple con los estándares de calidad establecidos por las autoridades sanitarias. El agua potable generalmente se somete a procesos de tratamiento para eliminar contaminantes y hacerla segura para el consumo humano.

Fuente: Elaboración propia, 2024.

En este documento únicamente se considera el manejo de las aguas pluviales en caminos y carreteras, en el contexto de las regulaciones nacionales, que prohíbe la descarga de las aguas negras, aguas servidas y residuos industriales al alcantarillado pluvial (artículo 292 de la Ley General de Salud, Ley N°5395 y Reglamento de Vertido y Reúso de Aguas Residuales, Decreto Ejecutivo N°33601).

De la misma manera, la Ley General de Salud (Ley N°5395) y el Reglamento de Vertido y reúso de Aguas residuales (Decreto 33601-S-MINAE) realizan una clasificación tal y como se muestra a continuación.

Figura 6. Clasificación general de aguas según normativa nacional



Fuente: Elaboración propia, 2024.

1.6.7 Aspectos Geotécnicos

La ocurrencia de deslizamientos disparados por amenazas tales como lluvias o sismos intensos, u otros factores antrópicos tales como vibraciones, exposiciones, socavación alteración de la geometría de la topografía natural, sobrecargas, construcción inadecuada de rellenos y terraplenes ocasionan constantes interrupciones en el tránsito de las principales carreteras del país, además de generar un riesgo importante para la vida humana de las personas que utilizan nuestras vías nacionales.

Los deslizamientos son desplazamiento, ladera-abajo de suelos, rocas y biomasa, por influencia de la gravedad y de acuerdo con la susceptibilidad intrínseca de los materiales que constituyen la ladera (como lo son: resistencia al corte de los materiales, discontinuidades, presencia de humedad y agua subterránea, etc.). Los mecanismos de disparo más frecuentes suelen ser: lluvias de intensidad alta, socavación por ríos u oleaje, sismos y acción antrópica (excavación, socavación, sobrecarga);asimismo, la actividad humana: excavaciones, rellenos, fugas en conductos de agua, vibraciones del tránsito, extracción de materiales.¹

El Código Geotécnico de Taludes y Laderas de Costa Rica elaborado por la Asociación Costarricense de Geotecnia establece los requisitos mínimos para la evaluación, investigación, análisis o diseño de taludes y laderas en Costa Rica, necesarios para garantizar un nivel adecuado y suficiente de seguridad según el objetivo y alcance requerido, protegiendo la vida humana, reduciendo las pérdidas económicas y el impacto socio económico.

1.5.8 Evaluación Preliminar de un Talud

Para realizar la evaluación preliminar de un talud se recomienda consultar al menos la siguiente información:

1 Conceptos visibles en el documento de Gestión Municipal del Riesgo de Desastres: Normas y elementos básicos para su inclusión en el ordenamiento territorial Énfasis en Prevención, Control y Regulación Territorial. Definición tomada de la página web oficial de la Comisión Nacional de Emergencias de Costa Rica. https://www.cne.go.cr/reduccion_riesgo/biblioteca/gestion%20_municipal/Gestion%20Municipal%20del%20Riesgo%20Ordenamiento%20Territorial.pdf

- 1
- Hojas cartográficas escala 1:50.000 editadas por el Instituto Geográfico Nacional (IGN). [aquí](#) | Índice de hojas cartográficas: [aquí](#).
- 2
- Hojas cartográficas de la Gran Área Metropolitana (GAM) escala 1:10.000 del IGN disponibles [aquí](#).
- 3
- Mapas de amenazas naturales y riesgo de la Comisión Nacional de Emergencias (CNE), disponibles [aquí](#).
- 4
- Mapas de amenazas naturales y riesgo ejecutados por las municipalidades como parte de sus planes reguladores cuando existan.
- 5
- Mapa geológico de Costa Rica escala 1:400.000 (Denyer y Alvarado, 2007)
- 6
- Mapas geológicos escala 1:50.000 u otras escalas, publicados por la Revista Geológica de América Central, disponibles [aquí](#).
- 7
- Mapas de tipo de suelo y zonificación geotécnica de la Gran Área Metropolitana incluidos en el Código Sísmico de Costa Rica (CCCR).
- 8
- Mapas de aceleraciones pico efectivas (para un periodo de retorno de 500 años) incluidos en el Código Sísmico de Costa Rica (CCCR).
- 9
- Mapa de intensidad máxima en la escala de Mercalli Modificada de Costa Rica, incluido en el Atlas Tectónico de Costa Rica (Denyer y Alvarado, 2007).
- 10
- Proyecto Resis II: Evaluación de la amenaza sísmica en Costa Rica (Climent et. Al, 2008), disponible [aquí](#).
- 11
- Atlas interactivo del IMN, disponible [aquí](#).
- 12
- Aplicar metodologías y aprovechar la información resultante de la interpretación de sensores remotos (satelitales, radar, fotografías aéreas, LiDAR, entre otras).

1.5.9 Procedimiento de inspección inicial de las condiciones del talud o ladera

Para el proceso de inspección inicial de un talud o ladera se recomienda utilizar el siguiente formulario elaborado por la [Asociación Costarricense de Geotecnia](#).

Tabla 4. Formulario para la inspección de taludes

Informe de Inspección de talud			
1. Datos Generales			
1.1 Fecha de Inspección:		1.2 Ubicación general:	
1.3 Profesional Responsable	Nombre:	1.4 Profesional Responsable	Deslizamiento identificado:
	N° Profesional:		Taludes con presencia de deslizamiento:
	Institución Empresa:		Talud estable:
2. Localización			
2.1 Ubicación del Talud	Provincia:	Cantón:	Distrito:
2.2 Coordenadas	Norte:	Oeste:	Elevación: m s. n. m.
2.3 Otras referencias			

3. Características generales	
3.1 Uso del suelo	3.2 Densidad de población
☐ Área Ubanizada ☐ Camino ☐ Terreno natural ☐ Carretera	☐ Alta ☐ Media ☐ Baja ☐ Nula
3.3 Tipo de vegetación	3.4 Condición de la vegetación
☐ Árboles ☐ Arbustos ☐ Pasto ☐ Ninguna	☐ Alta ☐ Media ☐ Dispersa
3.5 Manejo de aguas	3.6 Condición del sistema de drenaje
☐ Natural ☐ Artificial ☐ Inexistente	☐ Buena ☐ Mala ☐ Obstruida ☐ Insuficiente
3.7 Tipo de relieve	3.8 Perfil de ladera
☐ Escarpado ☐ Montañoso ☐ Ondulado ☐ Suave	☐ Cóncavo ☐ Convexo ☐ Uniforme
4. Características específicas	
4.1 Tipo de talud visitado	4.2 Geometría (ver croquis del 5.12)
☐ Ladera natural ☐ Talud en relleno ☐ Talud en corte	Altura media (m) _____ Inclinación _____ Altura máxima (m) _____ Longitud _____

4.3 Condición de saturación		4.4 Obras de contención existentes	
☐ Seco ☐ Húmedo ☐ Saturado	☐ Flujo de agua en corona ☐ Flujo de agua al pie ☐ Flujo de agua intermedio	☐ Sí ☐ No Tipo:	
Otro, ver croquis adjunto			
4.5 Naturaleza del material			4.6 Origen del material
Suelo	☐ Con grietas ☐ Sin grietas ☐ Con bloques	☐ Cohesivo ☐ Friccionante	☐ Suelo residual ☐ Deposito aluvial ☐ Coluvio ☐ Relleno ☐ Escombros ☐ Basura ☐ Otros
Roca	☐ Poco fracturada ☐ Fracturada ☐ Con bloques	☐ Roca sana ☐ Poco metorizada ☐ Meteorizada	
Otros			
4.7 Evidencias de movimiento o deterioro			
☐ Grietas en el terreno ☐ Árboles inclinados ☐ Coronas ☐ Levantamiento del pie en talud ☐ Basculamiento de Bloques ☐ Lagunas sin afluentes visibles ☐ Grietas en estructuras ☐ Otros:			

5. Informe de Inspección de talud con deslizamiento identificado			
Fecha de ocurrencia del deslizamiento:			
5.1 Elevaciones del deslizamiento			
☐ Corona(msnm)	☐ Punta	☐ Pie	☐ Cima
5.2 Tipo de material deslizado			
☐ Suelo ☐ Roca ☐ Relleno ☐ Basurero ☐ Árboles ☐ Todas las anteriores			
☐ Otros:			
5.3 Modo de falla en suelo			
☐ Rotacional ☐ Traslacional ☐ Compuesto ☐ Hundimiento ☐ Otros			
5.4 Modo de falla en roca			
☐ Planar ☐ Cuña ☐ Volcamiento ☐ Otros			
5.5 Superficie de deslizamiento			
☐ Suelo-Suelo ☐ Suelo-Roca ☐ Roca-Roca ☐ No identificado			

5.6 Geometría estimada	
5.6.1 Longitud total	Ll _____ m
5.6.2 Superficie de ruptura	LargoLr_____ m
	ProfundidadDr_____ m
	Ancho_____ m
	Wr _____ m
5.6.3 Desplazamiento de la masa	LargoLr_____ m
	ProfundidadDr_____ m
	Ancho_____ m
	Wr _____ m
5.7 Volumen estimado de la masa deslizada (Foll, 1994)	
☐ Extremadamente pequeño menor de 500m3	
☐ Muy pequeño de 500m3 a 5000m3	
☐ Pequeña de 5000m3 a 50000m3	
☐ Medianas de 50000m3 a 250000m3	
☐ Medianamente grande 250000m3 a 1.000.000m3	
☐ Muy grande 1.000.000m3 a 5.000.000m3	
☐ Extremadamente grande mayor de 5.000.000m3	

5.8 Velocidad del deslizamiento (Cruden, Varnes, 1996; Hungr et al., 2014)

- ☐ Extremadamente rápido $\geq 5\text{m/sec}$
- ☐ Muy rápido 3m/min
- ☐ Rápido 1,8 /hr
- ☐ Moderado 13m/mes
- ☐ Lento 1,67año
- ☐ Muy lento 16mm/año
- ☐ Extremadamente lento
- ☐ No determinado

5.9 Factores generadores del deslizamiento

- ☐ Lluvia
- ☐ Erosión
- ☐ Sismo
- ☐ Cortes
- ☐ Rellenos
- ☐ Otros

5.10 Consecuencias del deslizamiento

- | | |
|--|---|
| ☐ Víctimas fatales (n°) | ☐ Víctimas no fatales (n°) |
| ☐ Obstrucciones de vías | ☐ Destrucción de vías |
| ☐ Daños en propiedades públicas | ☐ Daños en propiedad privada |
| ☐ sin consecuencias | ☐ Otros |

5.11 Antecedentes

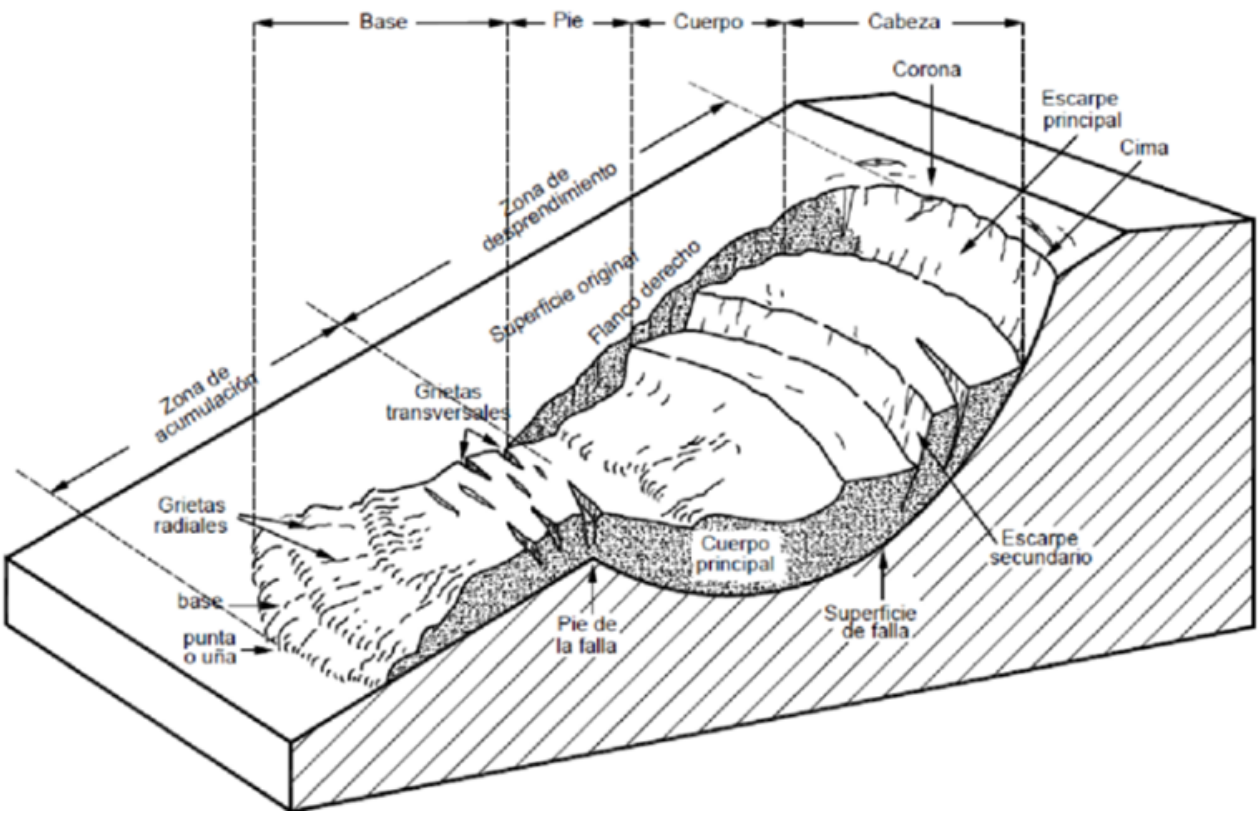
¿Se ha generado?

☐ SI

☐ NO

Explique:

5.12 Croquis del deslizamiento



Fuente: https://www.researchgate.net/figure/Figura-29-Nomenclatura-de-partes-de-un-deslizamiento_fig5_368840354

6. Informe de inspección de talud con posible deslizamiento identificado	
6.1 Tipología identificada para el posible deslizamiento en suelo	
☐ Rotacional ☐ Traslacional ☐ Compuesto ☐ Hundimiento ☐ Otros	
6.2 Tipología identificada para el posible deslizamiento en suelo	
☐ Planar ☐ Cuña ☐ Volcamiento ☐ Otros	
6.3 Posible superficie de deslizamiento	
☐ Suelo-Suelo ☐ Suelo-Roca ☐ Roca-Roca ☐ No identificado	
6.4 Grado de riesgo	6.5 Número de elementos en riesgo
☐ Alto ☐ Medio ☐ Baja	☐ Vidas (menos de 10) ☐ Vidas (entre 10 y 29) ☐ Vidas (más de 30) ☐ Viviendas ☐ Hospital/Escuela ☐ Edificio público ☐ Edificio privado ☐ Camino ☐ Otros

7. Necesidad de medidas de emergencia
¿Existe la necesidad de implementar medidas de emergencia? ☐ SI ☐ NO
En caso de ser necesario, enumere por orden de prioridad las posibles acciones que se deben efectuar.
1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
8. Información complementaria para describir la situación

Fuente: Asociación Costarricense de Geotecnia, información proporcionada el día 21 de junio del 2024.

1.5.10 Desfogues Pluviales

Los desfogues pluviales se refieren a las estructuras o canales diseñados para permitir el drenaje adecuado del agua de lluvia, especialmente en áreas urbanas. Estos sistemas son esenciales para prevenir inundaciones, y garantizar la gestión adecuada del agua de lluvia.

1.5.11 Cierres y Aperturas hacia Propiedades Privadas

El término “cierres y aperturas hacia propiedades privadas” sugiere la regulación de accesos y restricciones relacionadas con el manejo de aguas pluviales en este tipo de propiedades. Es posible que estén vinculadas a la necesidad de establecer servidumbres para permitir el acceso a canales de desfogue pluvial a través de propiedades privadas o, inversamente, a restricciones para evitar obstrucciones que puedan afectar el flujo de agua.

1.5.12 Servidumbres

A los derechos reales en cosa ajena se les conocía como iura in re aliena. Constituyen un poder real sobre un predio ajeno para servirse de él parcialmente en algún aspecto. Para el dueño del predio sirviente implica un límite al ejercicio de su derecho de propiedad.² Se constituyen en forma voluntaria por acuerdo de Partes, por última voluntad – testamento., o forzosamente, según las circunstancias. Se admiten las servidumbres administrativas cuando la afectación sobre un predio se constituye a favor del Estado – sus instituciones– para atender servicios públicos o una necesidad colectiva – interés público–.

En el contexto de aguas pluviales, significa otorgar derechos de paso o acceso a propiedades privadas para garantizar la efectividad de los sistemas de desfogue pluvial. La Tabla 5 resume los aspectos generales más relevantes de las servidumbres administrativas.

Tabla 5. Aspectos relevantes sobre servidumbres administrativas

Categoría	Aspectos relevantes regulatorios	Ejemplo
Administrativas Denominadas en algún momento por la doctrina como servidumbres legales o de utilidad pública	• Derecho público real (administrativo) sobre un predio ajeno para construcción, instalación, funcionamiento y mantenimiento de obras por razones de interés público, utilidad general, uso en beneficio de la colectividad. • Imposición de una carga u obligación por causa de utilidad pública y que limita la propiedad privada (artículos 383 y 384 Código Civil), indemnizable en principio. • Limitación legítima a la propiedad. Si la limita totalmente no es servidumbre y debe expropiarse (artículo 45COPOL). • Constituido por una entidad pública o con fines públicos. • Implica para la franja afecta a servidumbre un dominio público (características de bienes demaniales).	Históricas legales: a. Acueducto. b. Estribo de presa. c. Abrevadero y saca de agua. Superficiales, aéreas, subterráneas.

2 Sentencia N°00026–1991 de las ocho horas y treinta minutos del dieciséis de marzo de 1991, Sala Primera de la Corte Suprema de Justicia.

Categoría	Aspectos relevantes regulatorios	Ejemplo
Administrativas	Características propias: a. No es necesaria la existencia de un fundo dominante. b. Tienen vocación de perpetuidad. c. Objeto puede ser obligación de hacer (además de no hacer o permitir que otro haga como en las demás servidumbres). d. Se basa en el servicio público, en una necesidad pública a satisfacer, en la utilidad pública.	De paso , de acueducto, de red sanitaria y pluvial –desfogue–, de energía –electricidad, poliducto–.
	Para inscripción registral: favor del ICE, AyA, Recope o cualquier otra entidad que brinde un servicio público, se requiere plano catastrado de la totalidad de la finca sirviente o la indicación de un plano catastrado que grafique únicamente la franja del inmueble que se afecta con la servidumbre.	Servidumbre de tubería y de paso a favor del AyA o inscrita a favor de tercero.
	Referencia normativa: • Artículos 100 y 122, Ley N°276, Ley de Aguas: tres tipos: a) acueducto, b) de estribo de presa, c) de abrevadero. Regulación de servidumbres de acueducto, canal, puente, cloaca, sumidero y otras. • Artículo 79, Ley N°7593, Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP). • Artículo 22, Ley N°833, Ley de Construcciones: servidumbre hacia la ciudad (alineamiento o retiro constructivo). • Artículos 38 y 39, Ley N°5060, Ley General de Caminos: servidumbres en terrenos de instituciones públicas para servicios públicos. • Artículo 4, Ley N°6622, Ley Autoriza a AyA a Contratar Empréstitos. • Ley N°6313, Ley de Adquisiciones, expropiaciones y constitución de servidumbres del Instituto Costarricense de Electricidad. • Artículos14y16,Reglamento para la prestación de servicios de Acueductos y Alcantarillados, 2020. • Reglamentos de planes reguladores.	Municipalidades: de paso, de tubería de acueducto, de redes de alcantarillado. ICE, Recope, otros.

Fuente: Elaboración propia, 2024.

02 MANEJO DE LAS AGUAS DE LOS CAMINOS

Sobre la gestión o manejo del agua de los caminos, se ha dicho:

“En una carretera, un adecuado sistema de drenaje superficial (sistema de alcantarillado, cunetas, contracunetas, disipadores de energía y canales, entre otros) garantiza, en gran medida, la vida útil de la estructura del pavimento, recibiendo, canalizando y evacuando las aguas que puedan afectar directamente las características funcionales de cualquier elemento que integre la carretera misma. Una premisa deseable en el diseño de una estructura de pavimento es considerar que el sistema de drenaje superficial funcione en condiciones óptimas pues, entre otros, el principal objetivo del drenaje superficial es reducir o eliminar la energía que generan las corrientes de agua de modo que no se presenten volúmenes y velocidades que dañen la superficie de ruedo y/o socaven otros elementos de la carretera (taludes de corte, rellenos, muros de contención soporte de cabezales, etc.) (Elizondo, 2019, p.1) (Boletín técnico PITRA-Lanamme UCR, Volumen 10, N.º 3, febrero 2019).”

En Costa Rica, el manejo de las aguas en los caminos está regulado en diversos manuales y normativas técnicas. Entre los más importantes se pueden citar los siguientes:



Decreto que oficializa el Manual de Especificaciones Generales para la Construcción de Carreteras, Caminos y Puentes, CR-2020., **Decreto Ejecutivo N°43397-MOPT**. Establece las pautas técnicas para el correcto diseño, construcción y conservación de carreteras, caminos y puentes, incluyendo aspectos relacionados con el drenaje pluvial y la gestión de aguas en los caminos. Disponible aquí.



Reglamento de Construcciones, versión actualizada (2022)³ elaborado por el INVU. Establece las normas y requisitos técnicos que deben cumplirse en la construcción, ampliación, remodelación y demolición de edificaciones, incluyendo infraestructuras viales como carreteras y caminos. Este reglamento proporciona pautas detalladas sobre varios aspectos relacionados con la construcción de infraestructura para el manejo de aguas pluviales y sistemas de drenaje. Dispone requisitos para diseñar y construir sistemas de drenaje, incluyendo la disposición adecuada de aguas pluviales para prevenir inundaciones, erosión del suelo y otros problemas relacionados con el agua. En el contexto de carreteras y caminos, sus estipulaciones son relevantes para la gestión de las aguas de lluvia, al fijar estándares técnicos y regulaciones que procuran el correcto diseño y construcción de los sistemas de drenaje y gestión de aguas pluviales. Disponible aquí.

³ La versión actualizada utilizada en este Manual corresponde a la publicada en La Gaceta N°94, Alcance N°102, del 23 de mayo de 2022.



Ley Forestal de Costa Rica, Ley N°7575, sus reformas y reglamento. Es una legislación de sumo interés relacionada con la protección del medio ambiente, los recursos naturales y el manejo sostenible de los bosques en Costa Rica. Si bien esta Ley no se dirige específicamente a la gestión del agua en carreteras y caminos, contiene aspectos importantes para la protección de los recursos hídricos en el país por su enfoque en la conservación de los bosques y la prevención de la deforestación, que es posible capitalizar para estas labores de gestión. Ley [disponible aquí](#). Reglamento [disponible aquí](#).



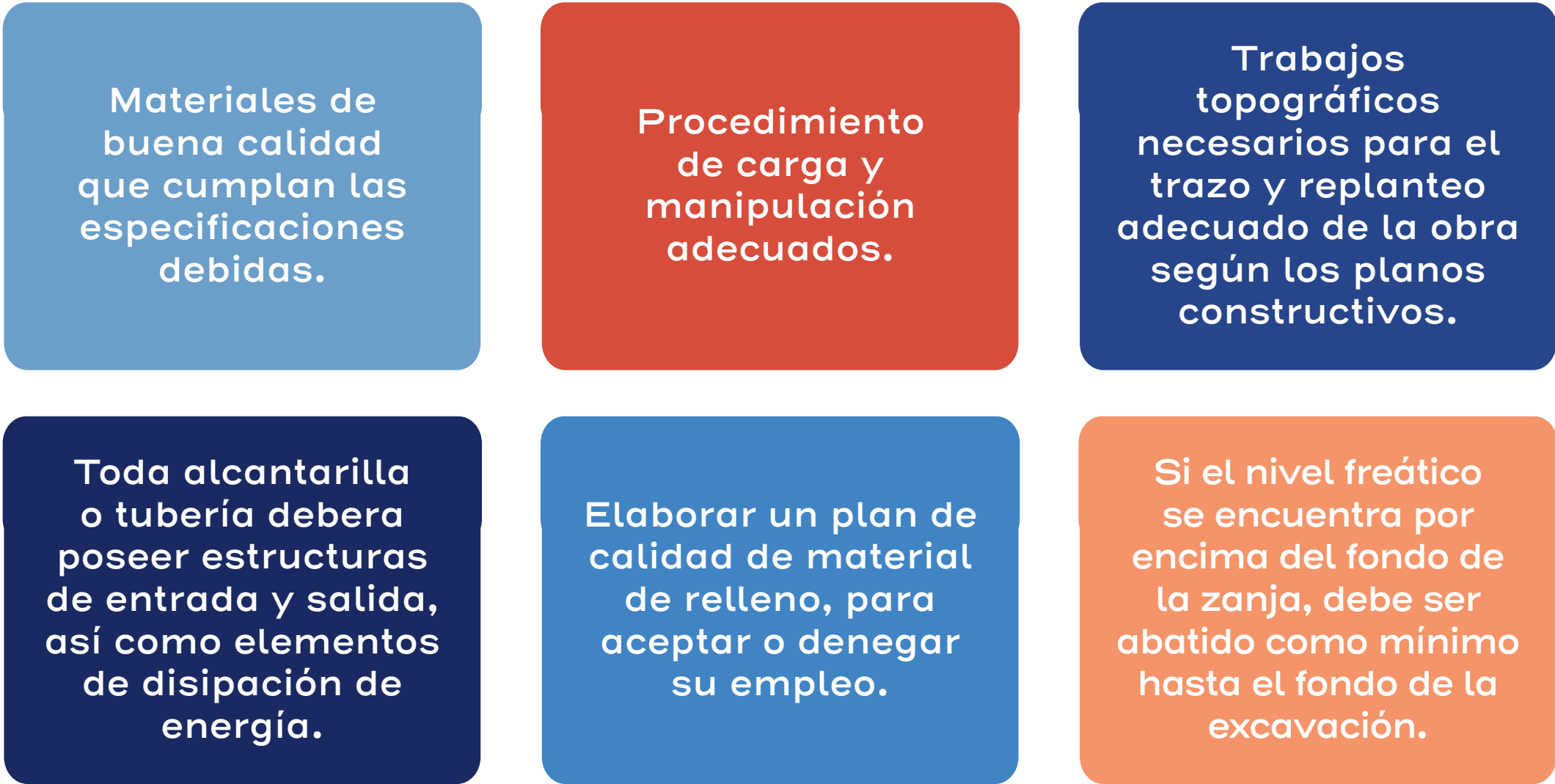
Ley de Aguas, Ley N°276. Establece disposiciones generales sobre el manejo y aprovechamiento de las aguas en el país. Aunque la ley no regula explícitamente el elemento agua de los caminos y carreteras, si pueden derivarse implicaciones para la gestión del agua en su relación con la infraestructura vial, en el contexto de las disposiciones generales sobre el uso responsable y sostenible de los recursos hídricos y la gestión del riesgo. [Disponible aquí](#).



Ley General de Caminos. Establece estándares y requisitos para el diseño, construcción y mantenimiento de las carreteras. Dichos aspectos son fundamentales para asegurar la gestión adecuada del agua pluvial, lo cual contribuye a la seguridad vial y la protección ambiental. [Disponible aquí](#).

En caso de realizar mejoras en los caminos se debe considerar lo expuesto en la Figura 7.

Figura 7. Buenas prácticas para el manejo de las aguas en los caminos



Fuente: Elaboración propia, 2024.

Además, se deben considerar las medidas de seguridad que imperan en los trabajos en caminos (ver Figura 8).

Figura 8. Buenas prácticas para construcción de canalizado de aguas en los caminos



Medidas de Seguridad en el zanjeo

- Se debe colocar un sistema de ademado en caso de que la capacidad soportante del suelo se vea comprometida.
- Deben ser lo suficientemente anchas para permitir a una persona trabajar de forma segura.
- Solamente se debe excavar la longitud que pueda ser mantenida con seguridad y sin riesgo de colapso por el paso de la maquinaria.
- Debe contar con una escalera sólida para acceso y salida, anclada al borde superior y apoyada sobre una superficie sólida.
- Se deben llenar tan pronto como sea posible y no se deben dejar abiertas más allá de la jornada de trabajo.

Fuente: Boletín Técnico PITRA-LanammeUCR, febrero 2019.

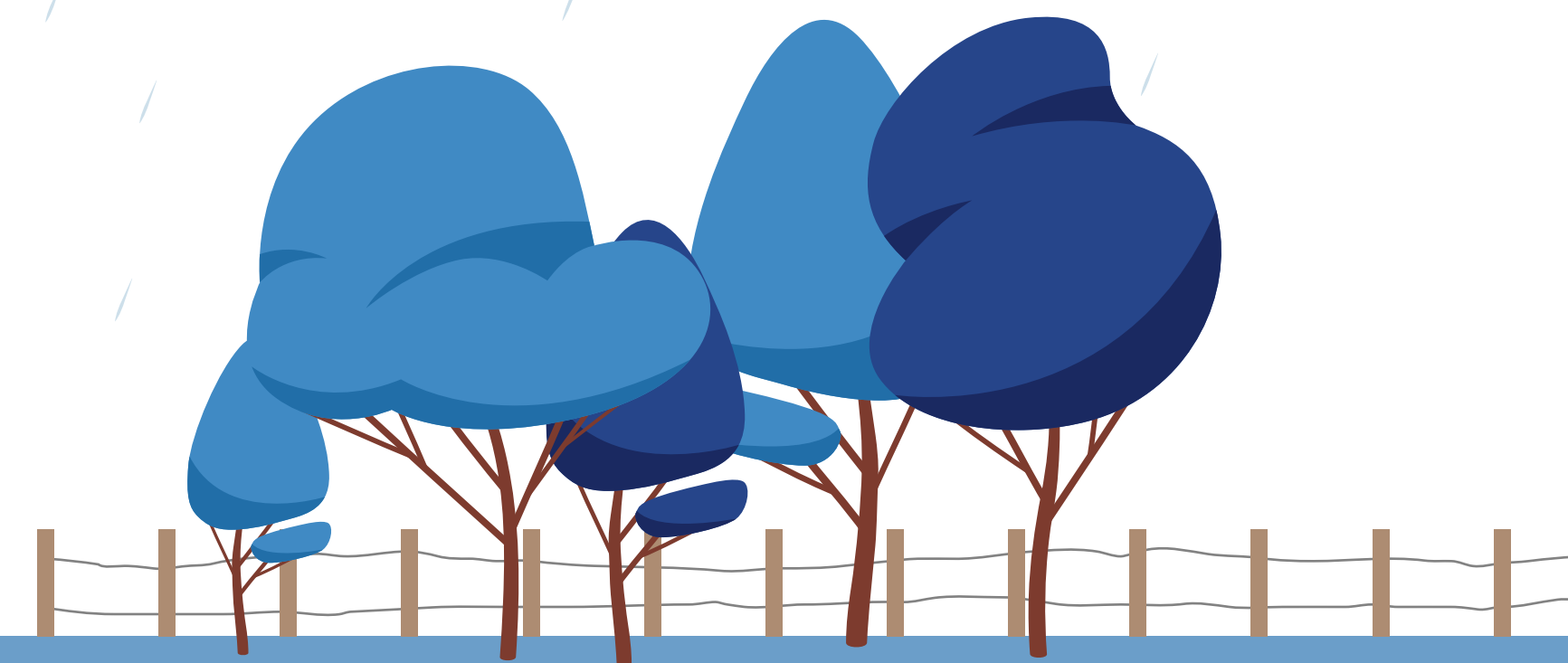
03 DESCARGAS HACIA FUNDOS CONTIGUOS A LOS CAMINOS

En cuanto a las descargas hacia los fundos contiguos, la Ley N°5060, Ley General de Caminos, en su artículo 20 indica que:

“*Todos los poseedores de bienes raíces, por cualquier título, están obligados a recibir y dejar discurrir dentro de sus predios, las aguas de los caminos cuando así lo determine el desnivel del terreno y, cuando sus fundos estén inmediatos a los desagües de un camino, deberán mantener estos desagües limpios, en perfecto estado de servicio y libres de obstáculos. El Ministerio o las Municipalidades mandarán a ejecutar el trabajo y cobrarán el trabajo más el cincuenta por ciento (50%) de recargo, si esta obligación no se cumple. El Ministerio de Obras Públicas y Transportes y las Municipalidades deberán coordinar con el Ministerio de Agricultura las medidas de protección de los caminos en los proyectos de nuevos trazados o en los trabajos de conservación de los existentes, en las regiones donde los mismos puedan provocar o intensificar la erosión o desviar el desagüe natural de los campos.*”

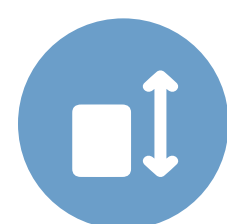
Por su parte, la Ley N°276, Ley de Aguas en su capítulo V sección I dicta las servidumbres naturales, entre otras.

Sin embargo, la parte técnica se puede consultar en la “Norma Técnica para Diseño y Construcción de Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable, de Saneamiento y Pluvial” del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AYA). Esta constituye que las servidumbres de tubería para sistemas de agua potable, de recolección, tratamiento y disposición de aguas residuales y sistemas pluviales, deben tener un ancho mínimo de 6 m, dicha medida puede ser variada a partir de criterios técnicos debidamente motivados, que consideren al menos el diámetro de la tubería, la profundidad de colocación, las condiciones del sitio, requerimientos de acceso para labores de operación y mantenimiento, entre otros. [Disponible aquí.](#)

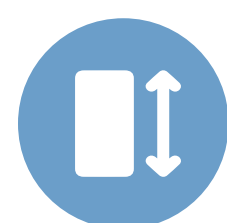


04 DESCARGAS DE LAS ALCANTARILLAS DE DESFOGUE A TRAVÉS DE CANALES DE SALIDA

El apartado canales a cielo abierto de la Norma Técnica para Diseño y Construcción de Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable, de Saneamiento y Pluvial (2017), indica que “en aquellos casos en donde el alcantarillado pluvial con tubería no pueda descargar en un cuerpo receptor con el mínimo de gradiente, se permite el uso de canales abiertos”. En este marco, se aceptan los dos tipos de canales que se detallan a continuación:



Altura de lámina de agua igual o inferior a 0,20 m: la sección del canal debe ser según la geometría, que no genere una altura de lámina de agua superior a 0,20 m, ni una velocidad menor a 0,6 m/s (utilizando la ecuación de Manning).



Altura de lámina de agua superior a 0,20 m: el canal debe tener protección (parrilla, malla ciclón, etc.) para evitar que una persona caiga en el canal, la velocidad máxima en canales de este tipo no debe ser mayor a 1,5 m/s y la altura de lámina de agua superior a 0,60 m. Si se opta por una protección en la parte superior del canal, debe resistir el esfuerzo producto del tránsito del vehículo de diseño del proyecto, que no debe ser menor a 10 TON.

En alamedas con longitudes no mayores de 120 metros lineales, se permite también el uso de la cuneta media caña.

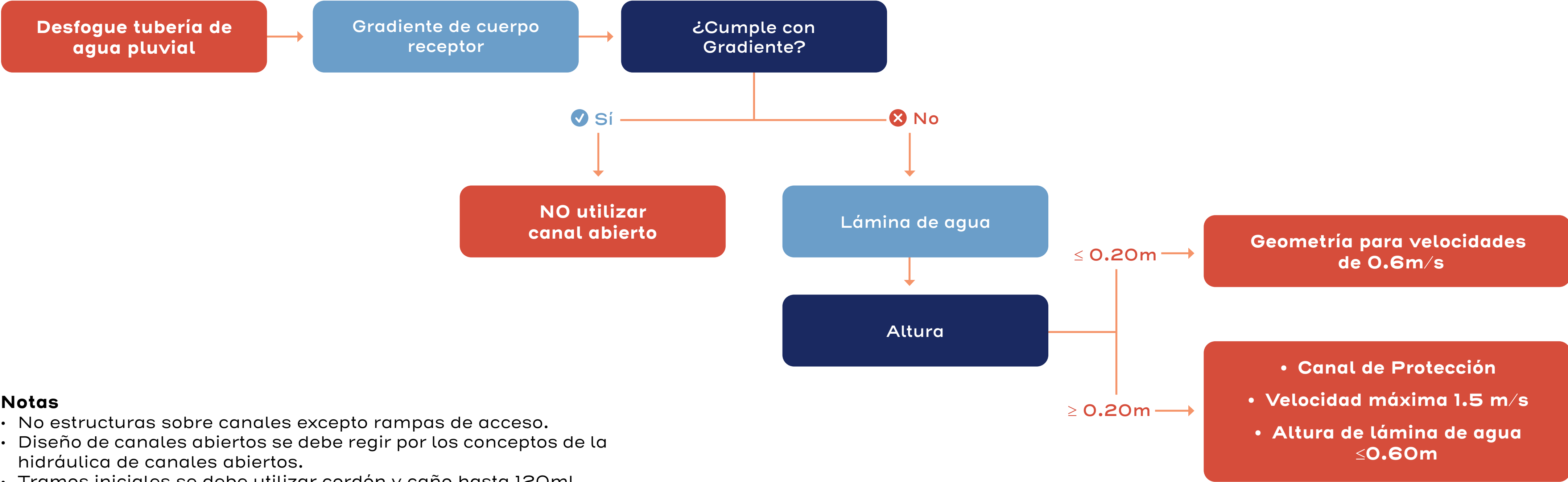
No se permiten estructuras sobre la parte superior de los canales, excepto rampas de accesos peatonales y vehículos, las cuales deben construirse de forma tal que no obstaculicen el libre flujo del agua.

En los tramos iniciales del sistema pluvial, se debe usar el sistema convencional de cordón y caño para encauzar las aguas de lluvia hasta una distancia de 120 metros lineales.

El diseño de canales abiertos se debe regir por los conceptos de la hidráulica de canales abiertos.

Se deben realizar los cálculos respectivos para determinar los tiempos de entrada a los sistemas pluviales, de forma tal que todo incremento en los tiempos de entrada origine una disminución de los caudales dentro del canal. Al respecto, la Figura 9 detalla el diagrama para la elección de canales abiertos.

Figura 9. Diagrama técnico para la elección canales abiertos para desfogue pluvial



- Notas**
- No estructuras sobre canales excepto rampas de acceso.
 - Diseño de canales abiertos se debe regir por los conceptos de la hidráulica de canales abiertos.
 - Tramos iniciales se debe utilizar cordón y caño hasta 120ml
 - Alameda no mayor a 120ml permitido uso de cuneta media caña.

Simbología

-  **Inicio/Final**
Representa el inicio y el final de un proceso.
-  **Línea de flujo**
Indica el orden de la ejecución de las operaciones. La flecha indica la siguiente instrucción.
-  **Entrada/Salida**
Representa la lectura de datos en la entrada y la impresión de datos en la salida.
-  **Proceso**
Representa cualquier tipo de operación.
-  **Decisión**
Nos permite analizar una situación, con base en los valores verdadero y falso.

Fuente: Elaboración propia, 2024.

05 PLAZOS Y CONDICIONES LEGALES PARA ATENDER LAS AFECTACIONES Y REPARACIONES POR EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

En Costa Rica existe un Plan Nacional de Descarbonización⁴, con desarrollo técnico que define cuáles eventos se pueden catalogar como causantes del cambio climático. En cuestión de plazos, y condiciones legales, cabe decir que se puede aplicar en cualquier evento catalogado como Emergencia Nacional.

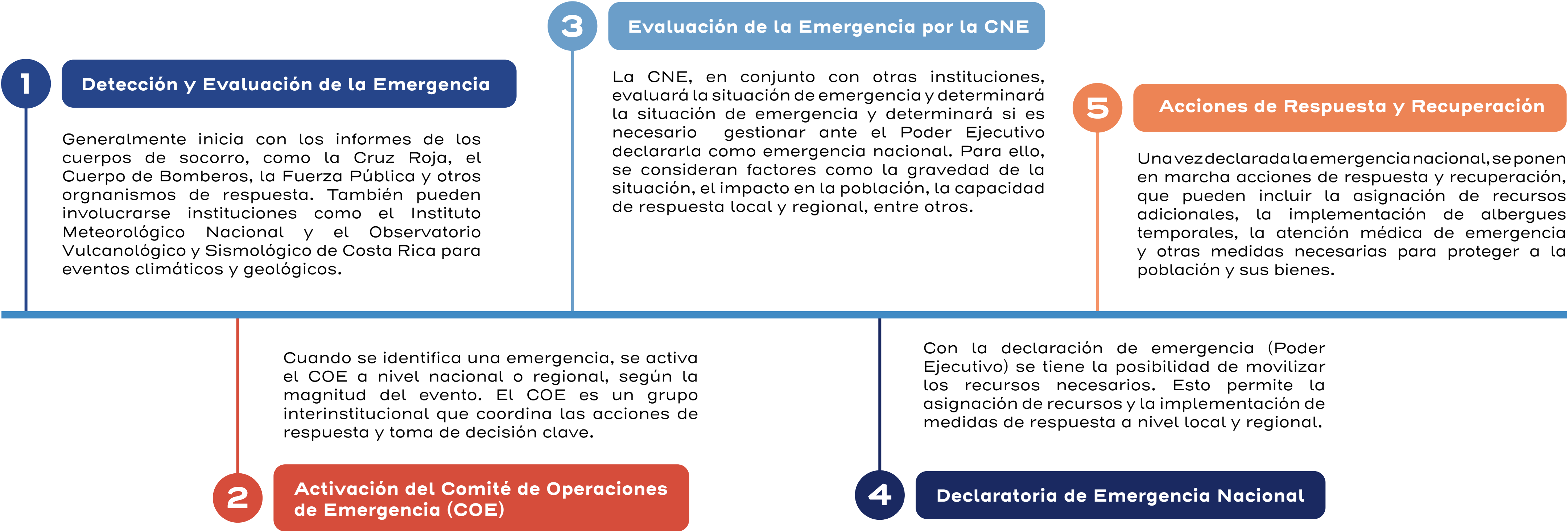
Cabe resaltar que la Comisión Nacional Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias Costa Rica (CNE) es la entidad encargada de coordinar y gestionar situaciones de emergencia y desastres en el país. Para que una emergencia

se defina como tal, y se activen los recursos y protocolos correspondientes, se deben seguir ciertos pasos y procedimientos.

A continuación, la Figura 10 proporciona una descripción general de los pasos que se siguen en el país. Sin embargo, es importante indicar que según la naturaleza y magnitud de la emergencia; así como, la evolución de la situación, estos pueden variar.

4 Ver <https://cambioclimatico.go.cr/wp-content/uploads/2019/11/PLAN-NACIONAL-DESCARBONIZACION.pdf>

Figura 10. Descripción General de los pasos para la Declaratoria de Emergencia



Fuente: Elaboración propia a partir de CNE, 2024.

La CNE y otras instituciones pertinentes están constantemente actualizando sus protocolos y procedimientos de respuesta a emergencias para adaptarse a las circunstancias específicas de cada situación.

En cuanto a los eventos ocasionados por el cambio climático, no hay claridad internacional sobre una base o metodología científica que permita asignar los efectos del cambio climático a eventos específicos, siendo que lo que se ha

demostrado científicamente hasta ahora, es que existe una correlación entre el efecto de cambio climático y la recurrencia o periodo de retorno asociado a eventos climatológicos extremos.

Eso sí, existe el Sistema Nacional de Métrica del Cambio Climático (SINAMECC) es la plataforma oficial de coordinación y vinculación institucional y sectorial del Estado costarricense para facilitar la gestión y distribución de información en materia de cambio climático.⁵ El SINAMECC “surge a partir de la necesidad de contar con información que mida el avance en el cumplimiento de las metas climáticas de Costa Rica, las cuales se reflejan en la Estrategia Nacional de Cambio Climático y sus políticas.”⁶

Cabe indicar que el *Intergoverntal Panel on Climate Change* (IPCC), en español Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático, es una organización científica y política establecida por las Naciones Unidas en 1988, que se dedica a evaluar la ciencia relacionada con el cambio climático, sus impactos y posibles estrategias de mitigación y adaptación. Los informes emitidos por el IPCC son las evaluaciones más autorizadas sobre cambio climático y son utilizados por

gobiernos, formuladores de políticas y científicos para comprender el estado del clima global, sus causas y posibles impactos futuros.

El trabajo del IPCC se basa en la revisión exhaustiva de la literatura científica relacionada con el clima y el medio ambiente. Los expertos del IPCC evalúan y sintetizan la evidencia científica disponible para proporcionar un resumen claro y comprensible de los conocimientos actuales sobre el cambio climático. Un punto importante es que los informes del IPCC se publican periódicamente y se dividen en varias partes que cubren aspectos del cambio climático, como las bases científicas, la mitigación la adaptación y los impactos. Estos informes son de libre acceso y descarga gratuita y se pueden encontrar en la dirección <https://www.ipcc.ch/reports/>

El Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica (CFIA) trabaja en la conformación de una comisión que elabore un código nacional de adaptación de infraestructura al cambio climático, siendo los reportes del IPCC la base para definir esa norma nacional.

5 <http://sinamecc.go.cr/>

6 <http://sinamecc.go.cr/acerca-de>

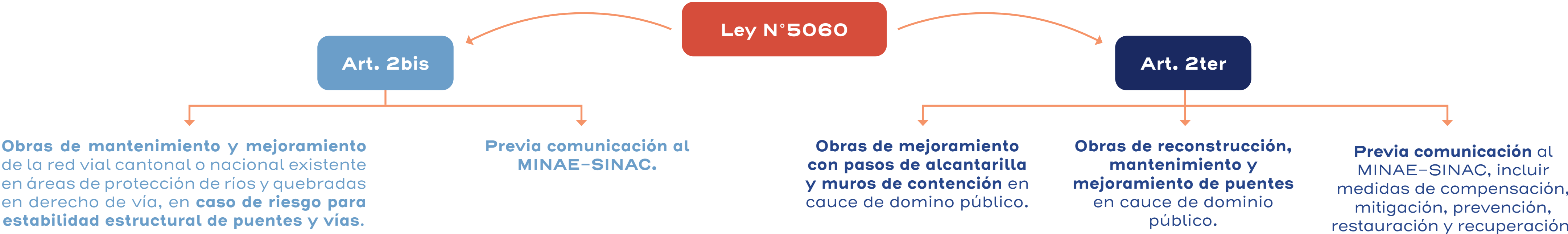
06 GESTIÓN DE LOS CAUCES DE DOMINIO PÚBLICO:

PARA EVITAR LA CAÍDA DE ÁRBOLES QUE OBSTRUYEN PUENTES Y ALCANTARILLAS MAYORES

La Ley N°5060, Ley General de Caminos habilita realizar gestión en áreas de protección de ríos y quebradas en derecho de vía y en cauces de dominio público, sin requerir permisos previos de la autoridad forestal (SINAC), cuando se cumplan los parámetros regulados en los artículos 2bis y 2 ter de dicha norma.

En la Figura 11, se esquematizan las condiciones de aplicación de los citados numerales.

Figura 11. Gestión en áreas de protección de ríos y quebradas en derechos de vía y en cauces de dominio público: casos especiales



Fuente: Elaboración propia, 2024.

Por otro lado, la Ley N°7575, Ley Forestal, en su artículo primero, indica que el Estado debe velar por la “conservación, protección y administración de los bosques naturales y por la producción, el aprovechamiento, la industrialización y el fomento de los recursos forestales del país”.

Para cumplir con esa responsabilidad, el Estado asigna funciones de rectoría y administración forestal al Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), que a través del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), entre otras funciones, es el ente encargado de otorgar permisos de corta y aprovechamiento forestal.

Los siguientes son los casos más recurrentes de solicitud de permisos, para corta y poda de árboles, en los cuales las municipalidades tienen únicamente participación limitada a sus propias competencias, siendo los propietarios o personas afectadas, las encargadas de tramitar y gestionar los permisos y acciones respectivas.



Corta o Poda de un Árbol en Propiedad Privada o Estatal por Riesgo: en el manual 4 de esta serie, en su capítulo 4.2.5 “Corta o Poda de un Árbol en Propiedad Privada o Estatal por Riesgo” se puede leer que:

“ Si en un terreno de propiedad privada o estatal se identifican árboles que por su estado actual representan un peligro o riesgo para la integridad de las personas o sus bienes patrimoniales, la normativa nacional habilita solicitar la autorización de derribo por parte de un juez de la República. ”



Corta o Poda de un Árbol en Propiedad Privada No Agraria: en caso de propiedad privada no destinada a actividades agrarias, usualmente ubicadas en casco urbano, se tramita un proceso sumario de derribo en vía civil, según los artículos 103 y 108 del Código Procesal Civil, según los numerales 402 y 310 del Código Civil.



Corta o Poda de un Árbol en Propiedad Agraria con interés público ambiental: en caso de necesidad de corta de árboles en terrenos agrarios, o con connotaciones de interés público ambiental, el competente para conocer el proceso será un juzgado agrario, según los numerales 1 y 2 de la Ley de Jurisdicción Agraria; 113 de la Ley Orgánica del Poder Judicial y 108 de la Ley de Biodiversidad.



Corta o Poda de un Árbol en Propiedad Estatal: en cuanto al derribo de árboles en propiedad estatal o pública, sea el solicitante la propia Administración Pública o una persona particular interesada, la posición no suele ser pacífica. De conformidad con el artículo 2 inciso b) del Código Procesal Contencioso Administrativo, el artículo 110 inciso 3) de la Ley Orgánica del Poder Judicial y el numeral 108 del Código Procesal Civil, la gestión podría tramitarse ante el juzgado contencioso administrativo. (ver en ese sentido resolución N°000706-C-S1-2017, de las nueve horas veinte minutos del veintidós de junio de dos mil diecisiete, Sala Primera de la Corte Suprema de Justicia). Lo usual es que la competencia la ejerzan los juzgados agrarios, aplicando los artículos 1, 2, 6, 16, 22 y 26 de la Ley de Jurisdicción Agraria, 108 de la Ley de Biodiversidad y 106.3 del Código Procesal Civil.

En ese sentido, el Tribunal Agrario “en reiteradas ocasiones ha indicado que la jurisdicción agraria sí resulta competente para conocer de los interdictos de derribo de árboles, independientemente de la naturaleza del sujeto que se demanda” (Voto N°00595-2019, del 01 de agosto de 2019, Tribunal Agrario, Segundo Circuito Judicial de San José).

También en ese sentido, los argumentos de delimitación de la competencia expuestos en el voto 2023000250, de las ocho horas treinta y seis minutos del veintisiete de marzo de dos mil veintitrés, Tribunal Agrario, Segundo Circuito Judicial de San José).

Asimismo, dentro del proceso, tanto en la vía civil, agraria como en lo contencioso administrativo, será requerido incorporar prueba idónea, consistente en informes técnicos e incluso peritajes. El juez a cargo puede solicitar criterio al SINAC y realizar un reconocimiento en el sitio de ubicación de los árboles.

La Figura 12 muestra los aspectos generales más relevantes para la gestión de corta y poda de árboles por riesgo, según la categorización del inmueble (propiedad privada o propiedad de institución pública), en el que se encuentren.



Fuente: Elaboración propia, 2024.

07

ATENCIÓN DE DERRUMBES Y DESLIZAMIENTOS, Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN O SUBSANACIONES DE PROBLEMAS DE ESTABILIDAD GEOTÉCNICA

Ante eventos como derrumbes y deslizamientos que afectan caminos de la red vial cantonal, así como las medidas de mitigación de efectos o de estabilidad de elementos geotécnicos, la normativa nacional habilita primordialmente a la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias y a las municipalidades, para ejecutar acciones ágiles y eficaces para su atención y la reducción de las causas de riesgo.

La Ley N°8488, Ley Nacional de Emergencias y Prevención de Riesgo determina dos mecanismos esenciales para que se ejecuten estas acciones urgentes. El primero de ellos mediante las emergencias declaradas mediante decreto ejecutivo. El segundo, a través de emergencias no declaradas. La Tabla 6 resume los principales aspectos de ambos mecanismos.

Tabla 6. Resumen de aspectos esenciales para emergencia declarada y no declarada

Acción	Emergencia Declarada	Emergencia no Declarada
Declaración de la Emergencia	El acto de declaración de emergencia se materializa mediante decreto emitido por el Poder Ejecutivo.	No se declara la emergencia.
Responsabilidades	La Comisión Nacional de Emergencias (CNE) asume la coordinación de la respuesta a la emergencia. Requiere elaboración de un Plan General de la Emergencia.	Las autoridades locales y regionales son responsables de la respuesta a la emergencia.

Acción	Emergencia Declarada	Emergencia no Declarada
Recursos	La CNE puede disponer de recursos del Estado para atender la emergencia.	Las autoridades locales y regionales deben movilizar sus propios recursos para atender la emergencia.
Medidas	La CNE puede tomar medidas extraordinarias para atender la emergencia, como la suspensión de derechos constitucionales, la movilización de la población y la restricción de la circulación.	Las autoridades locales y regionales pueden tomar medidas para atender la emergencia, pero deben respetar los derechos constitucionales .
Extensión de Afectaciones	Área extensa.	Área menor o concentrada.
Magnitud de daños	Daños graves.	Daños leves.
Horas máquina	Puede exceder las 300 horas.	No puede exceder las 300 horas.

Fuente: Elaboración propia a partir de las disposiciones de la Ley N°8488, 2024.

7.1 Emergencias Declaradas

Cuando el Poder Ejecutivo declare mediante decreto el estado de emergencia, la atención de esta, según la Ley N°8488 se debe ejecutar mediante tres fases, denominadas: fase de respuesta, fase de rehabilitación y fase de reconstrucción.

Los aspectos clave cubiertos por cada fase, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley N°8488 se describen en la Figura 13.

La declaratoria de emergencia agiliza las acciones presupuestarias, con el fin de obtener y ejecutar los recursos, que pueden ser: económicos, materiales o de otro tipo, para atender las necesidades de las personas, los bienes y los servicios en peligro, o afectados por las condiciones que justifican la declaratoria de emergencia.

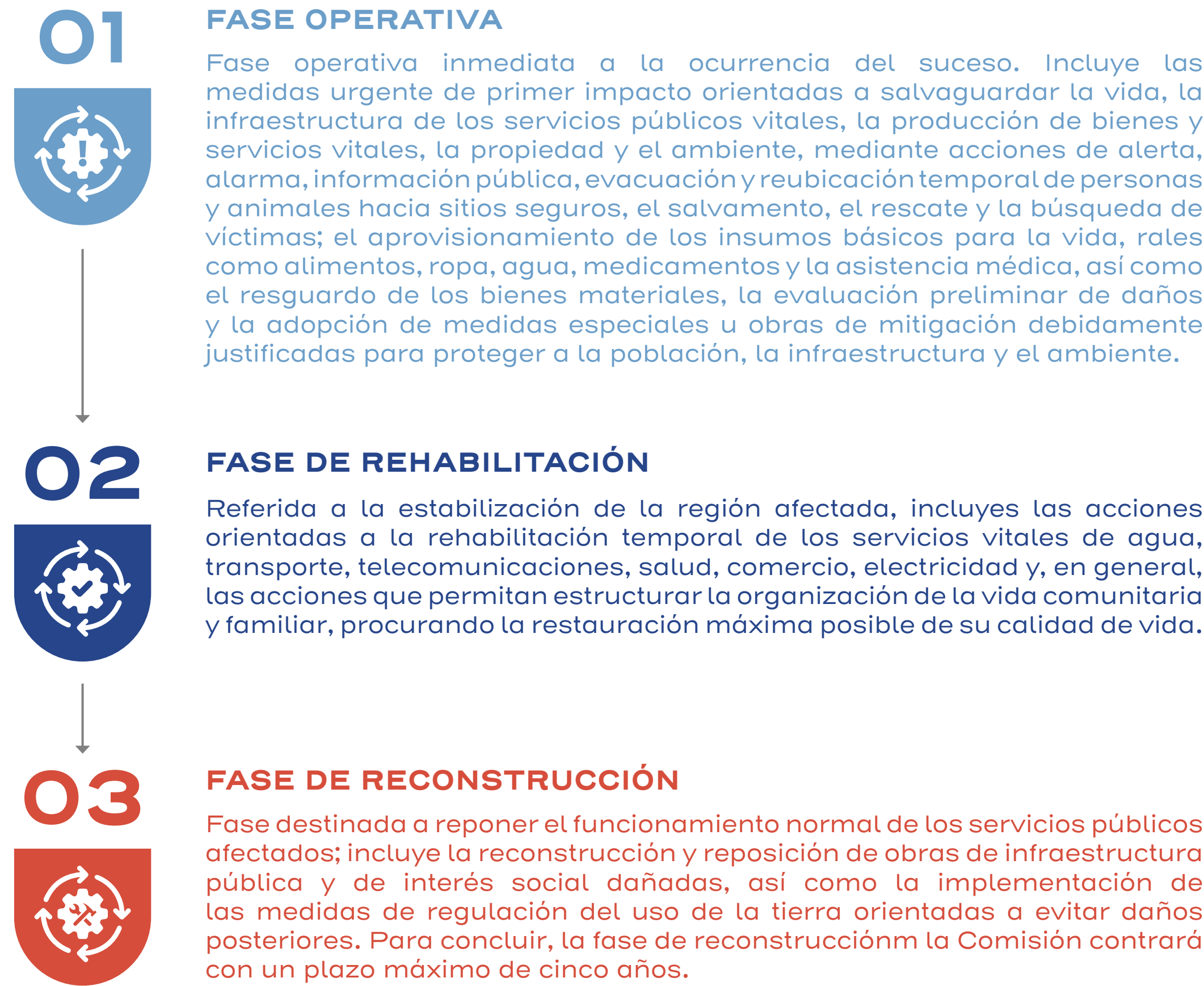
Según disposición legal (artículo 32 Ley N°8488) los proyectos y obras necesarios para la atención de cualquiera de las fases de la emergencia, están cubiertas por un régimen de excepción, que procura una ejecución no sujeta a la tramitología ordinaria.

Por disposición de la Ley N°10349 , los proyectos estarán exentos de cumplir con la tramitología ordinaria en materia ambiental atinente a la ejecución de obras en cauces, zonas protegidas, zonas boscosas o forestales, áreas de protección u áreas fronterizas, pero si deben cumplir los procedimientos extraordinarios y expeditos que las instituciones competentes dispongan, y cuando esos procedimientos extraordinarios no se encuentren regulados, se exime de su cumplimiento a las obras que se requieran para evitar grave daño al ambiente o a las personas.

No obstante, para que las obras a desarrollar durante las fases de rehabilitación y reconstrucción estén cubiertas por ese régimen de excepción, es requisito esencial que se encuentren debidamente incorporadas en el Plan General de la Emergencia que regula el capítulo VI de la Ley N°8488.

La cesación del estado de emergencia se declara cuando se hayan cumplido las obras o proyectos según cada fase de la emergencia y exista criterio técnico emitido por la Comisión Nacional de Emergencias y Prevención del Riesgo.

Figura 13. Resumen de fases de una emergencia declarada



Fuente: Elaboración propia a partir de las disposiciones de la Ley N°8488, 2024.

7.2 Emergencias no Declaradas

Su principal característica es no contar con una declaratoria de emergencia por parte del Poder Ejecutivo. Según la Ley N°8488 (artículo 15 párrafo final), no se requiere declaratoria para: la entrega de cobijas, alimentación, colchonetas y la adquisición de materiales para rehabilitar los servicios básicos y habilitar albergues, así como la contratación de un máximo de trescientas horas máquina para la limpieza y atención prioritaria.

Esta dispensa de declaratoria aplica para cada caso de emergencias – eventos – locales y menores que, por la alta frecuencia con que ocurren o la seria afectación que provocan en las comunidades, demandan una atención extraordinaria.

Las obras necesarias para emergencias no declaradas se encuentran igualmente cubiertas por el régimen de excepción de tramitología ordinaria establecido en el artículo 32 de la Ley N°8488. El alcance de la exención de trámites ordinarios está delimitado a los permisos y trámites atinentes a la ejecución de obras en cauces, zonas protegidas, zonas boscosas o forestales y áreas de protección u áreas fronterizas.

Es importante mencionar que toda obra o proyecto no vinculado a emergencias debe cumplir la tramitología ordinaria ante las instituciones respectivas, especialmente si involucran obras en cauce, en zonas protegidas, zonas boscosas o forestales, áreas de protección u áreas fronterizas, en tanto no están cubiertas por el régimen de excepción regulado en la Ley N°8488 y reglamento (Decreto Ejecutivo N°34361).

Aunado a ello, en casos de necesidad urgente, la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias, debe comunicar la intervención y justificación a la entidad pública competente, sin que se requiera cumplir los trámites ni permisos ordinarios ni extraordinarios establecidos.

7.3 Vulnerabilidad Geotécnica

En relación con aspectos de vulnerabilidad geotécnica, el país cuenta con normativa técnica a considerar en el planteamiento de las soluciones necesarias ligadas a eventos producto de emergencias o de desarrollo normal y ordinario.



Metodología para evaluación de vulnerabilidad geotécnica de terraplenes en carreteras de montaña

El Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales (LANAMME-UCR) ha elaborado y puesto a disposición una metodología simplificada para la evaluación de vulnerabilidad geotécnica de terraplenes en carreteras de montaña. [Disponible aquí.](#)

La metodología propone criterios simplificados de análisis y evaluación de vulnerabilidad física, de rellenos o terraplenes sobre laderas, aplicable en la gestión de riesgos de carreteras de montaña, a partir de factores geométricos y geotécnicos importantes para la estabilidad.

Se evalúa la estabilidad de taludes de tres modelos de terraplén sobre ladera: Modelo Varablanca, Modelo pendiente infinita y Modelo terraza, compuestos por dos materiales (suelo de cimentación y relleno) con diferentes características geométricas, físicas y geotécnicas, aplicando los métodos de evaluación de estabilidad Bishop y Janbu modificado.



Código Geotécnico de Taludes y Laderas de Costa Rica

El Código Geotécnico de Taludes y Laderas de Costa Rica, emitido por el Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica (CFIA), expone los lineamientos aplicables al análisis y diseño de taludes en corte o relleno, al análisis de las laderas en su estado natural.

El Código excluye expresamente de su aplicación los casos en donde se presenten movimientos en masa activos de gran magnitud, avalanchas, flujos de detritos, materiales con potencial de licuación, entre otros, que deberán ser analizados como casos especiales y mediante otros tipos de metodologías.

El Código también incorpora buenas prácticas de estabilización de taludes. Específicamente vinculados a sistemas de protección y estabilización de taludes y laderas, se resaltan las siguientes referencias:



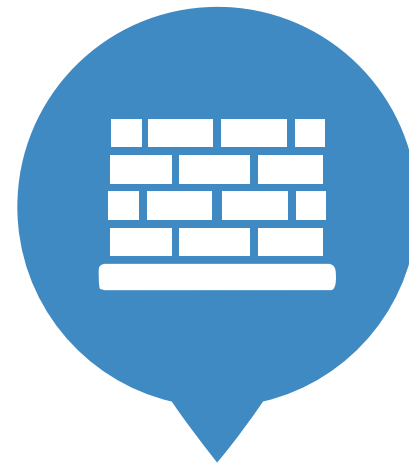
Movimientos de tierra (6.1):

Se regulan los aspectos de bermas, los rellenos al pie y las escolleras. Además, se examina la remoción de material de la corona y la eliminación de bloques inestables.



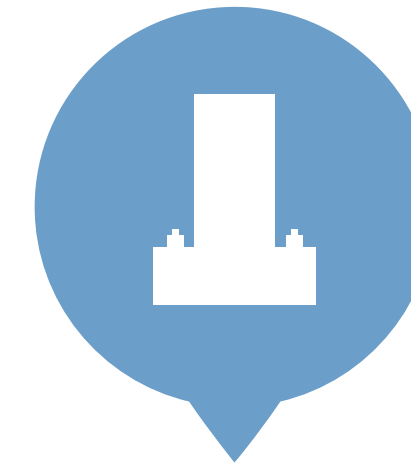
Drenaje (6.2):

Se contemplan tres aspectos fundamentales. Estos son el drenaje superficial, el subdrenaje y el drenaje profundo, cada uno de ellos crucial para mantener la estabilidad.



Muros (6.3):

Se distinguen tres tipos principales. Los muros rígidos, los muros flexibles y los muros de suelo reforzado son elementos cruciales en la planificación y construcción de estructuras geotécnicas.



Estructuras ancladas (6.4):

Son abordadas como un componente independiente.



Estructuras enterradas (6.5):

Se detallan elementos específicos como tablestacas, pilotes y pilas, destacando su importancia en la estabilidad de taludes y estructuras asociadas.



Revestimiento de taludes (6.6):

Se exploran estrategias y materiales para proteger y mantener la integridad de los taludes.

08 ASPECTOS SOBRE AGUAS PLUVIALES

En algunos casos es necesario establecer acuerdos legales o exigir la aplicación de estipulaciones de ley para garantizar la gestión adecuada y eficiente de las aguas pluviales a través de otras propiedades hasta un cuerpo receptor.

Por aguas pluviales se comprenden las aguas de escorrentía con origen en precipitación, que discurren por barrancos, caños, alcantarillado o ramblas que desembocan a un cuerpo receptor fluvial o pluvial.

Un desfogue pluvial se refiere a la autorización que otorga una municipalidad para que se encaucen las aguas pluviales de una propiedad hacia un cuerpo receptor. La recolección, conducción, y evacuación adecuada de aguas pluviales, sirve como elemento planificador, para gestionar, reducir y mitigar los impactos de la escorrentía por lluvias o caudales naturales.

Para gestionar estas aguas se requiere, entre otras soluciones, establecer sistemas de alcantarillado pluvial que cuenten, según las condiciones técnicas, con tuberías subterráneas, cunetas superficiales, tanques de captación, cabezales de protección u otros elementos que impidan la caída libre de las aguas en la vía pública o sobre fundos privados, que puedan provocar mezclas con aguas servidas, o daños a terceros e inundaciones. Se permite conducir estas aguas a cursos de aguas naturales, siguiendo las mismas premisas precautorias señaladas.

Sobre el deslinde de responsabilidades en relación con esta gestión de aguas pluviales, la Sala Constitucional ha señalado:

“este Tribunal sostiene que así como existe una responsabilidad compartida entre las municipalidades y el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados en la obligación de crear y mantener las redes del alcantarillado sanitario, con la intervención del Ministerio de Salud en lo concerniente a las normas técnicas de salud, de igual

modo existe la misma distribución de competencias en la creación y mantenimiento del alcantarillado pluvial...” (...)“Ciertamente, en primera instancia, la obligación de crear y mantener las redes del alcantarillado pluvial le corresponde a las municipalidades por cuanto estas, de conformidad con lo regulado en los numerales 3 del Código Municipal y 169 de la Constitución Política, son las principales obligadas a salvaguardar los intereses y servicios cantonales dentro de la jurisdicción correspondiente, lo que justifica el hecho de que tales corporaciones cobren impuestos municipales, en los que se incluye el rubro correspondiente al mantenimiento y operación de la red pluvial. No obstante, en atención a lo dispuesto en los numerales 1 y 2 de la Ley Constitutiva del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, esa obligación debe ser compartida con el Instituto Nacional de Acueductos y Alcantarillados, ya que este es el órgano rector en la materia y la entidad técnicamente más especializada para asesorar en el debido mantenimiento del referido servicio...”. (Resolución N°01015-2012 de las nueve horas cinco minutos del veintisiete de enero de dos mil doce, Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia).

Para atender esas responsabilidades sobre la conducción de aguas pluviales, tanto desde el ámbito privado como el público, puede acudir a la constitución de servidumbres sobre otros predios, sean colindantes o no al área que requiere el manejo de dichas aguas.

En general, las servidumbres se definen como:

“V...derechos reales en cosa ajena o en re aliena. Constituyen un poder real sobre un predio ajeno para servirse de él parcialmente en algún

aspecto. Para el dueño del predio sirviente implica un límite al ejercicio de su derecho de propiedad. El Código Civil regula las servidumbres en forma general (artículos 370 a 382), en consecuencia, no existen servidumbres típicas reguladas expresamente en su contenido, con excepción de ciertos tipos como sería el de la obligación forzosa de paso, ubicada fuera del capítulo respectivo (artículos 395 a 400) y algunas establecidas en el Código de Minería N°6797 de 4 de octubre de 1982 y Ley de Aguas N°276 de 27 de agosto de 1942. Las servidumbres recaen en favor y a cargo únicamente de fundos. El inmueble que la sufre se denomina predio sirviente y el que la disfruta predio dominante. Como rasgos o características comunes a todas las servidumbres se pueden indicar, entre otras, las siguientes: a) La inseparabilidad (Arts. 371–410.4) pues la servidumbre es indisoluble con el fundo al que activa o pasivamente pertenece; b) La indivisibilidad (Art. 372): aun cuando el predio dominante se divida, la servidumbre subsiste íntegra, y los nuevos propietarios la gozarán, sin incrementar el gravamen del predio sirviente y si es el predio sirviente el dividido la servidumbre permanece y cada uno de los predios segregados soportará en la parte correspondiente el ejercicio de la misma; c) La utilidad: Toda servidumbre debe reportar al fundo dominante alguna ventaja, aun cuando sean personas las que disfruten de la utilidad (aspectos económicos y de comodidad), y para el caso específico de la de paso además de la utilidad es indispensable una necesidad efectiva, de carácter real y objetivo; d) La permanencia o perpetuidad: deriva de su carácter accesorio para el uso de un fundo, pues se supone que la servidumbre debe brindar una utilidad duradera al predio dominante; e) Presentan el principio Nemini Res Sua Servit (Art. 381.3); es imposible constituir una servidumbre en terreno propio, entonces predio dominante y sirviente deben pertenecer a distintos titulares; f) La predialidad (Art. 370) solo un fundo es útil a otro, no pudiendo establecerse a cargo o a favor de una persona. (Sentencia N°00026–1991 de las ocho horas y treinta minutos del dieciséis de marzo de 1991, Sala Primera de la Corte Suprema de Justicia.)

Aunado a ello, se ha considerado que las servidumbres pueden ser voluntarias u obligatorias (forzosas). Al respecto, la misma Sala Primera de la Corte ha indicado:

“VII.–... se puede distinguir entre servidumbre voluntaria (de paso, agregamos nosotros) y la obligación de paso, la última nace por disposición de ley y la primera por acuerdo de voluntades, o por última disposición. Entre ellas existen diferencias: a) en cuanto a la constitución, la voluntaria lo es por negocio jurídico inter vivos o mortis causa, en tanto la forzosa lo es por declaración judicial; b) las voluntarias pueden ser establecidas en favor de un fundo enclavado o no, en la forzosa favorece a predios enclavados o que no tengan salida bastante a la vía pública (Art. 395); la indemnización es un elemento inherente a la servidumbre forzosa de paso no siendo indispensable en la otra; d) la servidumbre voluntaria, estaría regulada por la normativa genérica de las servidumbres, en tanto la forzosa lo está por la ley especial de la materia (Sala de Casación de 15 horas 30 minutos del 27 de diciembre de 1927, II sem, II tomo, p. 1048, 1927).”

Se desprenden de lo anterior, algunos elementos característicos de las servidumbres:

- a. Es un derecho real de paso a favor de un predio sobre otro. Es decir, es predial y no personal (no se constituye a favor de una persona).
- b. Genera una restricción jurídica sobre el fundo sirviente.
- c. No requiere indemnización forzosa, salvo pacto basado en causales de incumplimiento de las Partes que la constituyen, o salvo afectación gravosa sobre el fundo sirviente.
- d. Encuentran su sustento legal base en el derecho privado – Código Civil– y en algunas normas generales en materia de caminos, aguas y salud.

También se admite la existencia – mediante constitución– de servidumbres que se imponen sobre un inmueble en beneficio y protección del interés público, de una utilidad pública o colectiva, para que se cumpla prioritariamente un servicio

público, tal como una servidumbre pluvial, una servidumbre para acueducto, una servidumbre para telecomunicaciones, o una servidumbre para el tránsito aéreo.

Estos derechos de “uso” suelen denominarse servidumbres administrativas, y han sido definidas por nuestros tribunales de justicia como:

“ *un derecho real administrativo en favor de órganos u entes públicos, y en este caso concreto implica una limitación al dominio de la propiedad privada en razón de la exclusividad del bien. Para Miguel Marienhoff en su Tratado de Derecho administrativo, editorial Abeledo Perrot, 1975, p. 74, la constitución de ese derecho tiene por objeto que el bien sea utilizado por el público en la forma que resulte del acto o hecho que genera el gravamen...*” (Voto N°204-2011, Tribunal Contencioso Administrativo, Sección Cuarta).

En esa condición de imposición en favor del Estado, a través de alguna institución que forma parte de la Administración Pública, se ha sostenido el derecho a la indemnización proporcional. En este sentido ha dicho nuestra jurisprudencia:

“ *...Las servidumbres administrativas se constituyen sobre un bien del dominio privado, con el objeto de que sea utilizada para el cumplimiento de un fin público. Afecta el ejercicio exclusivo del bien, al imponer una limitación al dominio. La ley reconoce una indemnización, que será proporcional a la limitación sobrevenida. En caso de ser sustancial, es decir, de tal magnitud que impida al propietario ejercer su derecho de propiedad, lo procedente es expropiar el fundo. Lo anterior se deduce de lo establecido en el artículo 13 de la Ley de Expropiaciones que a la letra reza: “Las disposiciones de esta Ley serán aplicables para constituir servidumbres y para todo tipo de afectación de bienes y derechos. Cuando, por el tipo de afectación, se le limite sustancialmente la disponibilidad del bien o el derecho, la tramitación como afectación será improcedente y deberá ejecutarla la expropiación integral.”* (Voto N°00015-2011, de las ocho horas cinco minutos, Tribunal de Casación de lo Contencioso Administrativo y Civil de Hacienda).

De este modo, la servidumbre en esencia restringe el uso y goce del fundo que la soporta, pero no disponibilidad, en consecuencia, “el propietario está obligado a no hacer o dejar de hacer o permitir que se haga algo en el inmueble en beneficio de otras personas o cosas ...” (Voto N°4878-2002 de las catorce horas y cincuenta y tres minutos, Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia).

Puntualmente sobre las servidumbres pluviales, desde larga data ha señalado el Tribunal Contencioso Administrativo, Sección III:

“ *Las disposiciones supra transcritas dejan ver que el legislador en todo momento se decantó por la protección del interés público que implica el desfogue adecuado de las aguas pluviales en general y más aún, de aquellas que discurren por los caminos públicos, a efecto de proteger la infraestructura vial y poner en recaudo la población en general; y particularmente a los vecinos del lugar. Protección, que debe realizarse a través de los mecanismos previstos en el ordenamiento jurídico, como lo es la constitución de la respectiva servidumbre cuando ello sea procedente. Así entonces, las normas en lo que resultan aplicables al caso concreto, claramente establecen el ineludible deber de los dueños o poseedores de los fundos inferiores, de recibir las aguas pluviales que, en este caso en particular, provengan de caminos públicos cuando así lo determine el nivel del terreno.”* (Resolución 01-2012 de las diez horas del veinte de enero de dos mil doce). En igual sentido, Resolución N°00140 de las catorce horas cincuenta minutos del veintiséis de abril de dos mil doce, Tribunal Contencioso Administrativo, Sección III.

En cuanto a la necesidad de constituir formalmente la servidumbre, conforme los mecanismos previstos en la normativa nacional, se puede consultar la Resolución 0000966-F-2005 de las catorce horas diez minutos del quince de diciembre de dos mil cinco, de la Sala Primera de la Corte Suprema de Justicia, considerando para ello que si la servidumbre es solo de paso, es suficiente contar con el plano de fundo dominante, siendo que este plano contiene el

trazado de la servidumbre según regulación del artículo 30 de la Ley N°6545 Ley del Catastro Nacional.

En relación con los bienes de dominio público, el artículo 262 del Código Civil establece que se encuentran fuera del comercio de los hombres, con lo cual, la regla básica es que estos bienes no están sujetos a gravamen. Así, no podría constituirse servidumbre de paso de aguas pluviales sobre terreno de dominio público, en favor de un predio o inmueble privado.

En su condición de derecho real sobre un predio ajeno, una vez constituida la servidumbre por acuerdo voluntario, o por vía forzosa, incluso vía sentencia declarativa – cuando una disposición legal disponga su constitución –, las afectaciones, obstrucciones o cierres no autorizados, pueden atenderse, requiriendo el restablecimiento correspondiente, mediante denuncia ante la municipalidad y Área Rectora del Ministerio de Salud respectivas, en tanto se genere afectación a activos viales y a la salud de la población, sin detrimento de las defensas en la vía judicial – contencioso-administrativo o constitucional en caso de omisión o demora desproporcionada de la Administración respectiva – por parte de los administrados que aleguen sufrir las consecuencias de aquel cierre u obstrucción indebida. La defensa de las servidumbres en el ámbito privado, corresponde plantearla en vía judicial – civil o agraria – según corresponda. En la Figura 14, se resumen los pasos mínimos usuales generales, para constituir una servidumbre.

Además, se incluye una síntesis de las principales regulaciones vinculadas al derecho de paso o de uso, que pueden sustentar constitución de servidumbres y regulaciones generales sobre el recurso agua, su protección y gestión.

La Tabla 7 sintetiza las principales disposiciones sobre servidumbres contenidas en el Código Civil, mientras que la Tabla 8 presenta el resumen de las disposiciones más relevantes a considerar en la Ley N°276, Ley de Aguas.

Figura 14. Resumen pasos mínimos generales para la constitución de una servidumbre a favor de entidad pública.



Fuente: Elaboración propia, 2024.

Tabla 7. Principales disposiciones sobre servidumbres contenidas en el Código Civil

Artículo	Descripción
395	El propietario de un predio enclavado entre otros ajenos, sin salida o sin salida bastante a la vía pública, tiene derecho de exigir paso por los predios vecinos para la explotación del suyo, pagando el valor del terreno necesario y de todo otro perjuicio.
396	El dueño del terreno a quien se exija el paso podrá oponerse, por ser posible establecer el paso sobre otro predio, con iguales ventajas para el que lo solicita, y menores inconvenientes para el que haya de concederlo.
397	El dueño del predio que ha de sufrir el paso tiene derecho a señalar el lugar por donde éste deba verificarse. Si el demandante no lo acepta, hará la designación el juez, procurando conciliar los intereses de los dos predios.
398	El ancho del paso será el que baste a las necesidades del demandante, a juicio del juez, no pudiendo exceder de seis ni bajar de dos metros, sino por convenio de los interesados.
399	Si obtenido el derecho de paso en conformidad con los artículos precedentes, deja de ser indispensable para el predio enclavado porque el dueño adquiriera acceso cómodo al camino, el obligado a dar el paso tendrá derecho a pedir que se le exonere de la obligación, restituyendo lo que, al establecerse, se hubiere pagado por el valor del terreno.
400	Si se vende o permuta alguna parte de un predio, o si se adjudica a cualquiera de los que lo poseían en común, y esa parte queda enclavada, se considerará concedido a favor de ella el derecho de paso sin indemnización alguna.

Fuente: Elaboración propia a partir del Código Civil, 2024.

Tabla 8. Disposiciones más relevantes a considerar en la Ley N°276, Ley de Aguas

Artículo	Descripción
1.X	Las aguas pluviales que discurran por barrancos o ramblas cuyos cauces sean de dominio público son de propiedad nacional.

Artículo	Descripción
3.III	Los cauces de las corrientes de dominio público son de propiedad nacional.
47	Los dueños de predios contiguos a vías públicas podrán recoger las aguas pluviales que por ellas discurran, y aprovecharlas en el riego de sus predios, con sujeción a lo que dispongan las ordenanzas de conservación y policía de las mismas vías.
48	Los dueños de predios lindantes con cauces públicos de caudal no continuo como ramblas, barrancos y otros semejantes de dominio público, pueden aprovechar en su regadío las aguas pluviales que por ellas discurran y construir al efecto, sin necesidad de autorización, malecones de tierra y piedra suelta o presas.
73	Las riberas de los ríos no navegables, y las márgenes de canales, acueductos o atarjeas, aun cuando sean de dominio privado, están sujetas en toda su extensión a la servidumbre de uso público en favor de los concesionarios de aguas de predios inferiores exclusivamente para la vigilancia y limpieza de los álveos o cauces, y previo aviso en cada caso al propietario o encargado del fundo.
94	Los terrenos inferiores están obligados a recibir las aguas que naturalmente, y sin intervención del hombre, fluyan de los superiores, así como la tierra o piedras que arrastren en su curso. Pero si las aguas fuesen producto de alumbramientos artificiales, o sobrantes de acequias de riego, o procedentes de establecimientos industriales que no hayan adquirido esta servidumbre, tendrá el dueño del predio que recibe las aguas el derecho de exigir el resarcimiento de daños y perjuicios, a menos que éste quiera aprovecharse de las aguas que reciba su terreno, en cuyo caso no tiene derecho a tal resarcimiento. Los dueños de predios o establecimientos inferiores podrán negarse a recibir los sobrantes de los establecimientos industriales que arrastren o lleven en disolución sustancias nocivas o fétidas, introducidas por los dueños de éstos. Presentarán al efecto la reclamación correspondiente ante la autoridad de policía respectiva.
100	Las servidumbres son: I.- De acueducto; II.- De estribo de presa y de parada o partidor; y III.- De abrevadero y de saca de agua.
122	Las servidumbres urbanas de acueducto, canal, puente, cloaca, sumidero y demás, establecidas para el servicio público y privado de las poblaciones, edificios, jardines y fábricas, se regirán por las ordenanzas generales y locales de policía urbana. Las procedentes de contratos privados que no afecten a las atribuciones de los Municipios, se regirán por las leyes comunes.

Fuente: Elaboración propia,2024.

Respecto de la servidumbre natural – legal– regulada en el numeral 94 citado, debe indicarse que la obligación de soportar el paso de agua pluviales es aplicable siempre y cuando el origen de las aguas en el fundo dominante se genere sin intervención humana. Cuando el origen del agua en el predio superior sea producto de la actuación humana, se requiere acuerdo o acto de disposición por parte del propietario del fundo sirviente – el inferior– para constituir la servidumbre o carga del paso de las aguas.

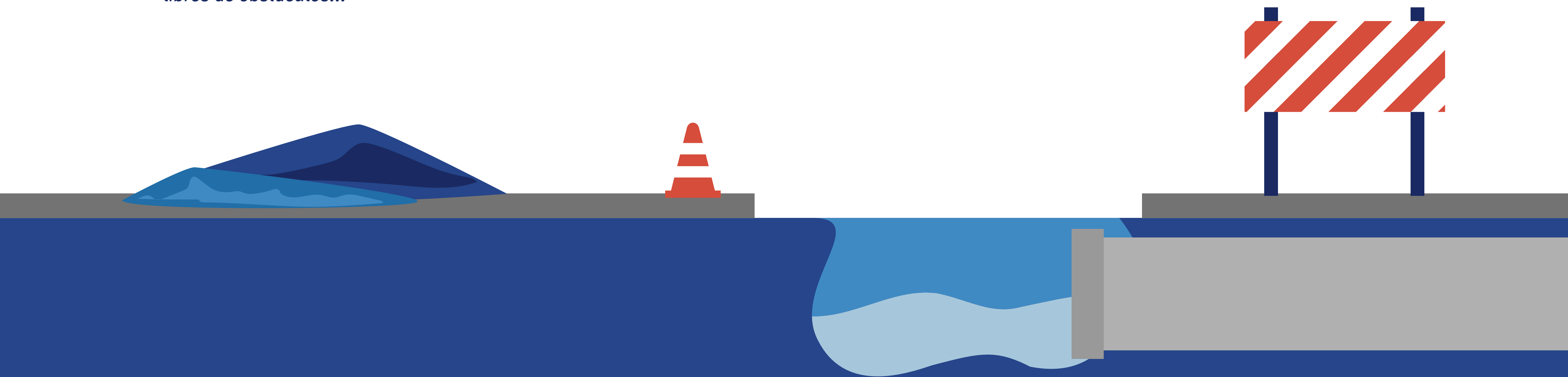
La Ley N°5060 Ley General de Caminos establece en materia de aguas, en el artículo 20 señala lo siguiente:

“ *Todos los poseedores de bienes raíces, por cualquier título, están obligados a recibir y dejar discurrir dentro de sus predios, las aguas de los caminos cuando así lo determine el desnivel del terreno y, cuando sus fundos estén inmediatos a los desagües de un camino, deberán mantener estos desagües limpios, en perfecto estado de servicio y libres de obstáculos...* ”

La norma habilita al Gobierno Local, en caso de inacción del propietario, a realizar las obras necesarias y recuperar el costo respectivo, de acuerdo con la normativa dictada al efecto

También señala la norma que las municipalidades deben considerar, en los proyectos de nuevos trazados de caminos o en los trabajos de conservación de los existentes, las medidas de protección cuando se pueda provocar o intensificar la erosión o desviar el desagüe natural de los campos.

Aunado a ello, la Ley en su artículo 22, estipula que los acueductos que dañen los caminos o impidan su arreglo, pueden ser desviados o rectificados, sin afectar servidumbres existentes a favor de particulares.



09 DOCUMENTOS RELACIONADOS

9.1 Leyes

- Ley N°276, Ley de Aguas.
- Ley N°63, Código Civil.
- Ley N°5060, Ley General de Caminos.

9.2 Procuraduría General de la República

- Dictámenes: C-19-1996 de 1 de febrero de 1996; C-151-2003 del 2 de junio de 2003, C-7-2017 de 18 de enero de 2017.

9.3 Jurisprudencia

- Resolución N°00026-1991 de las ocho horas y treinta minutos del dieciséis de marzo de 1991, Sala Primera de la Corte Suprema de Justicia.

- Resolución N°4878-2002 de las catorce horas y cincuenta y tres minutos, Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia.
- Resolución N°0000966-F-2005 de las catorce horas diez minutos del quince de diciembre de dos mil cinco, de la Sala Primera de la Corte Suprema de Justicia.
- Resolución N°00015-2011, de las ocho horas cinco minutos, Tribunal de Casación de lo Contencioso Administrativo y Civil de Hacienda.
- Resolución N°01-2012 de las diez horas del veinte de enero de dos mil doce, Tribunal Contencioso Administrativo, Sección III.
- Resolución N°00140-2012, de las catorce horas cincuenta minutos del veintiséis de abril de dos mil doce, Tribunal Contencioso Administrativo, Sección III.
- Resolución N°00140-2012, de las catorce horas cincuenta minutos del veintiséis de abril de dos mil doce, Tribunal Contencioso Administrativo, Sección III.

10 APROBACIONES

10.1 En el ámbito municipal

Estas corresponden a departamentos o unidades técnicas, según las disposiciones y estructura organizacional de cada municipio.

En general, la tramitación y aprobación corresponderá al Departamento de Desarrollo Urbano, Departamento de Servicios Generales, a la Unidad de Ingeniería, la Unidad de Gestión Ambiental, la Unidad de Gestión Técnica Vial – y sus nomenclaturas similares.

En caso de denegatoria, la decisión final está vinculada al resultado de los recursos (revocatoria, apelación, extraordinario de revisión o apelación en jerarquía impropia) planteados.

alcantarillado, aplican las disposiciones de los artículos 344, 345 y 346 de la Ley General de la Administración Pública, y lo establecido en el artículo 13 del Decreto Ejecutivo N°34433–Minae, denominado Reglamento a la Ley de Biodiversidad, en el cual se dispone que el Consejo Nacional de Áreas de Conservación (CONAC) agota la vía administrativa mediante recurso de apelación.

En relación con el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) para proyectos y actividades con impacto ambiental para la obtención de la viabilidad licencia ambiental, corresponde a la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA) su conocimiento, verificación y validación.

10.2 En el Ámbito del MINAE

Por su competencia en relación con la conservación de los recursos naturales, es la Dirección de Aguas y del Sistema Nacional de Áreas de Conservación la encargada de atender las solicitudes.

La instancia que conoce y aprueba las solicitudes referidas a permisos de corta y poda de árboles es el Sistema Nacional de Áreas de Conservación y en lo relativo a las obras en cauce y alcantarillados, es la Dirección de Aguas.

En caso de denegatoria, la decisión final está vinculada al resultado de los recursos (revocatoria, apelación) planteados ante la propia instancia tramitadora, ante el jerarca respectivo.

En materia de impugnaciones contra actuaciones de las instancias del Sistema Nacional de Áreas de Conservación, con respecto a las obras en cauce y



11 IMPUGNACIÓN DE LAS DECISIONES MUNICIPALES

En atención a la temática de este manual, la participación municipal es reducida, no obstante, si por las condiciones de un caso determinado le es requerida alguna actuación frente a un administrado, tal como una licencia de construcción, ante denegatoria, la persona peticionaria puede activar la fase recursiva, para rebatir la decisión municipal.

Las vías legalmente habilitadas para rebatir la actuación municipal corresponden a una ordinaria, mediante revocatoria y apelación; así como, el extraordinario

de revisión, presentados ante la administración y una de jerarquía impropia, mediante un recurso de apelación, interpuesto ante el Tribunal Contencioso Administrativo anteriormente ante la Sección Tercera, condición que ha variado ante el rediseño interno de la Jurisdicción Contenciosa Administrativa por acuerdo de Corte Plena (setiembre y noviembre de 2021), vigente desde el 17 de julio de 2023.

La Tabla 9 contiene un detalle de las reglas aplicables a las impugnaciones:

Tabla 9. Esquema resumen impugnaciones en materia municipal

¿Qué se impugna?	¿Ante quién?	¿Qué se interpone?	Fundamento
Acuerdos del Concejo Municipal (asuntos directos o conocidos por recurso –alzada–)	Concejo Municipal	Recurso de Revocatoria	Artículos 163 y 165 Código Municipal
	Tribunal Contencioso Administrativo	Recurso de Apelación	Artículos 189–192, 202 inciso 2 Código Procesal Contencioso Administrativo
Actos de funcionarios que dependen jerárquicamente del Concejo Municipal	Funcionario o dependencia que lo emitió	Recurso de Revocatoria	Artículo 170 Código Municipal
	Concejo Municipal	Recurso de Apelación	

¿Qué se impugna?	¿Ante quién?	¿Qué se interpone?	Fundamento
Actos de funcionarios no jerárquicamente dependientes del Concejo Municipal	Funcionario que lo emitió	Recurso de Revocatoria	Artículo 171 Código Municipal
	Alcaldía	Recurso de Apelación y Revocatoria contra lo resuelto.	
	Tribunal Contencioso Administrativo	Recurso Apelación “per saltum” por no remisión ante el Tribunal	
Actos directos de la Alcaldía o resolviendo asuntos por recursos – alzada–	Alcaldía	Recurso de Revocatoria	Artículo 171 Código Municipal
	Tribunal Contencioso Administrativo	Recurso Apelación “per saltum” por no remisión ante el Tribunal.	

Fuente: Elaboración propia a partir de normativa vigente, 2024.

12 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

12.1 Doctrina e Investigación Documental

- Artavia, S; Picado, C. (2007). Interdictos en materia civil, agraria y ambiental, San José.
- AyA. (2021). Norma técnica para diseño y construcción de sistemas de abastecimiento de agua potable, de saneamiento y pluvial.
- INVU. (2022). Reglamento de Construcciones. <https://www.invu.go.cr/documents/20181/32857/Reglamento+de+Construcciones>
- Lanamme, Ulloa, A; Vargas, W. (2007). Metodología simplificada para evaluación de vulnerabilidad geotécnica de terraplenes en carreteras de montaña de Costa Rica. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/vial/article/view/2051>
- MOPT. (2010). Manual de especificaciones generales para la construcción de carreteras, caminos y puentes (CR-2010). <https://www.pgrweb.go.cr/DocsDescargar/Normas/No%20DE-36388/Version1/CR-2010.pdf>
- Montero, C. (sin año). Registro Inmobiliario. Registro Nacional. <https://www.rnpdigital.com/Distintas%20modalidades%20de%20fraccionamiento.pdf>
- Morux, L. (2021). Las Actividades de conveniencia nacional en materia forestal, CIJUL en Línea, documento código 7052.
- Morux, L. (2020). Los sumarios de derribo en el Código Procesal Civil de 2016, CIJUL en Línea, documento código 6461.
- PITRA-Lanamme UCR, Elizondo, A. (2019). Sistemas de alcantarillado en carreteras sus mejoras de cara a la normativa vigente.
- Salazar, S. (2023). El Proceso sumario en el Código Procesal Civil de 2016, CIJUL en Línea, documento código 7681.
- Sistema Nacional de Áreas de Conservación. (2020). Criterio legal SINAC-AJ-CJ-045-2020 de 20 de agosto de 2020 sobre corta de árboles en los derechos de vía de la red nacional, reconsiderado y aclarado por criterio legal SINAC-AJ-CJ-050-2020 del 8 de setiembre de 2020.
- UCR-Observatorio de Bienes Comunes. Tendencias de los delitos ambientales durante el 2022 - Costa Rica. Actualización 16 de junio 2023. Disponible en <https://bienescomunes.fcs.ucr.ac.cr/tendencias-de-los-delitos-ambientales-durante-el-2022-costa-rica/>

12.2 Leyes

- Ley Orgánica del Ambiente, Ley N°7554, capítulo II “Participación Ciudadana”.
- Ley de Conservación y Vida Silvestre, Ley N°7317.
- Ley Forestal y sus reformas, Ley N°7575.
- Código Civil y sus reformas, Ley N°63.
- Ley de Biodiversidad y sus reformas, Ley N°7788.
- Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelos, Ley N°7779.
- Ley Nacional de Emergencias y Prevención de Riesgos, Ley N°8488.

- Ley de Planificación Urbana, Ley N°4240.
- Ley de Aguas, Ley N°276.
- Ley General de Agua Potable, N°1634.
- Código Procesal Contencioso Administrativo, Ley N°8508.
- Ley de la Jurisdicción Agraria, Ley N°6734 (vigente hasta el 27 de febrero de 2025, por la entrada en vigencia del Código Procesal Agrario, Ley N°9609).
- Ley de Aguas y sus reformas, Ley N°276.
- Ley General de Caminos y sus reformas, Ley N°5060.
- Ley de Construcciones y sus reformas, Ley N°833.
- Ley General de Salud, Ley N°5395.
- Código Civil, Ley No.63.
- Ley General del Servicio Nacional de Salud Animal, Ley N°8495.
- Ley Control de Ganado Bovino, prevención y sanción de su robo, hurto y receptación, Ley N°8799.
- Ley de Prohibición de Presencia de Animales deambulantes en carreteras y parajes públicos, Ley N°5346.
- Ley de Marcas de Ganado, Ley N°2247.
- Ley de Administración Vial, Ley N°6324.
- Ley de Tránsito por Vías Públicas Terrestres y Seguridad Vial, Ley N°9078.
- Ley de Conservación de la Vida Silvestre, Ley N°7317.
- Reglamento de evaluación, control y seguimiento ambiental, Decreto Ejecutivo N°43898-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC.
- Reglamento de construcciones del INVU y sus reformas, actualización 2018 y sus reformas.
- Reglamento de evaluación, control y seguimiento ambiental, Decreto Ejecutivo N°438985-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC.
- Faculta al SINAC para autorizar la intervención controlada a ecosistemas de humedal en virtud de proyectos de reparación y mantenimiento, construcción o ampliación de infraestructura pública estatal previamente declarados de conveniencia nacional, Decreto Ejecutivo N°39838-MINAE.
- Reglamento para el trámite de permisos y control del aprovechamiento maderable en terrenos de uso agropecuario, sin bosques y situaciones especiales en Costa Rica, Oficialización de "Sistema de Información para el control del aprovechamiento forestal" (SICAF), Decreto Ejecutivo N°38863-MINAE (solicitud de aprovechamiento maderable extendidos por la Administración Forestal del Estado) artículos 7, 11 y 14.
- Declara veda total el aprovechamiento de árboles en peligro de extinción, Decreto Ejecutivo N°25700-MINAE.
- Reglamento para el funcionamiento y utilización de la plataforma digital para gestiones y procesos de la Dirección de Agua denominado: Sistema integral de permisos y concesiones (SIPECO), Decreto Ejecutivo N°42846-MINAE.
- Reglamento de Vertido y Reúso de Aguas Residuales N°33601.
- Reglamento Interno para la Venta de Servicios y Bienes accesorios del instituto nacional de innovación y transferencia en tecnología agropecuaria.
- El Reglamento de Construcciones en Costa Rica.
- Reglamento Interno para la Venta de Servicios y Bienes accesorios R-JD-INTA-02-2011.
- Reglamento para el Transporte Interno de Ganado y del Transporte de Animales en Condiciones de Control Emergencia Sanitaria. N°28432-MAG-SP.

12.3 Decretos Ejecutivos

- Reglamento a la Ley Forestal, Decreto Ejecutivo N°25721-MINAE, artículos 36, 46, 53, 64, 65.

12.4 Jurisprudencia

- Tribunal Contencioso Administrativo, Sección III, resolución 01-2012 de las diez horas del veinte de enero de dos mil doce: sobre servidumbres pluviales.
- Tribunal Contencioso Administrativo, Sección III, resolución 00140 de las catorce horas cincuenta minutos del veintiséis de abril de dos mil doce: sobre servidumbres pluviales.
- Sala Primera de la Corte Suprema de Justicia, resolución N°0000966-F-2005 de las catorce horas diez minutos del quince de diciembre de dos mil cinco: sobre elementos para la constitución de servidumbres, entre ellas las pluviales.
- Sala Primera de la Corte Suprema de Justicia, resolución N°000706-C-S1-2017, de las nueve horas veinte minutos del veintidós de junio de dos mil diecisiete: sobre competencia en sumarios de derribo.
- Tribunal Agrario, Segundo Circuito Judicial de San José, Voto N°00595-2019, del primero de agosto de dos mil diecinueve: delimitación de la competencia en procesos de derribo.
- Tribunal Agrario, Segundo Circuito Judicial de San José, resolución N°000858-C-2021, de las diecisiete horas veintinueve minutos del veinticuatro de junio de dos mil veintiuno: delimitación conceptual de sumario de derribo.
- Tribunal Agrario, Segundo Circuito Judicial de San José, Voto 2023000250, de las ocho horas treinta y seis minutos del veintisiete de marzo de dos mil veintitrés: delimitación de la competencia en procesos de derribo y presupuestos de la figura.
- Tribunal Agrario, Segundo Circuito Judicial de San José, Voto N°702-C-16 de las dieciséis horas y veintidós minutos del veintiséis de julio de dos mil dieciséis. (interdicto de derribo de árbol interpuesto por Consejo Nacional de Vialidad; vía contenciosa administrativa es la aplicable; supuestos de aplicación).

- Tribunal Agrario, Segundo Circuito Judicial de San José, Voto N°2023000250, de las ocho horas treinta y seis minutos del veintisiete de marzo de dos mil veintitrés, (delimitación de la competencia para sumarios de derribo).

12.5 Jurisprudencia administrativa:

Documentos emitidos por Procuraduría General de la República

- C-19-1996 de 1 de febrero de 1996: sobre servidumbres pluviales.
- C-151-2003 del 2 de junio de 2003: sobre servidumbres pluviales y terrenos de dominio público.
- C-200-2009 de 21 de julio de 2009, sobre la viabilidad ambiental y otorgamiento de permisos en zonas boscosas o con presencia de ecosistemas frágiles.
- C-7-2017 de 18 de enero de 2017: sobre servidumbres.

12.6 Otras Referencias de Consulta

- Acuerdo N°07-2018 del 4 de abril de 2018 del ministro del Ministerio de Ambiente y Energía.
- Plan Regulador y planes reguladores distritales, cuando exista.
- Normativa técnica: Manual Especificaciones Generales para la construcción de caminos, carreteras y puentes CR2010 o CR-2020. Ministerio de Obras Públicas y Transporte.



MINISTERIO DE
OBRAS PÚBLICAS
Y TRANSPORTES

GOBIERNO
DE COSTA RICA



BID
Mejorando vidas

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

