

1era
EDICIÓN



RECOMENDACIONES PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL ETAPA CONSTRUCTIVA

C.T 05. COMISIÓN DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE
DICIEMBRE 2025

Asociación Argentina de Carreteras

Guía de recomendaciones para la gestión ambiental de obras viales : etapa constructiva. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Asociación Argentina de Carreteras, 2025.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-48621-2-9

1. Cuidado del Medio Ambiente.
CDD 628

Diseño y diagramación: **ILITIA GRUPO CREATIVO** / ilitia.com.ar

Edición y corrección: Dolores Cuenya

Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta obra -incluido el diseño tipográfico y de portada-, sea cual fuere el medio, electrónico o mecánico, sin el consentimiento por escrito del editor.

Hecho el depósito que marca la Ley N° 11.723.

Buenos Aires, Argentina, diciembre de 2025.

Prólogo

Desde 1952 la Asociación Argentina de Carreteras impulsa el desarrollo de la infraestructura vial en Argentina a través de los profesionales que formamos parte de la institución, junto con las empresas y organismos relacionados con la construcción, operación y mantenimiento de los caminos.

Hasta mediados de los años 90, el análisis de los impactos ambientales que generaban las obras en construcción y en operación no formaban parte de los estudios vinculados a los proyectos.

La reforma de la Constitución Nacional de 1994 consagró el derecho a un ambiente sano y asignó al Estado el deber de garantizar su protección.

En 1992/93, el Estado Nacional licitó la concesión de la Red de Accesos a la Ciudad de Buenos Aires y, por primera vez, incorporó un estudio de impacto ambiental específico realizado por un grupo de expertos extranjeros, principalmente europeos, quienes hicieron una evaluación *ex ante*. Esto permitió introducir en los pliegos de licitación conceptos novedosos para esa época, formulando medidas de mitigación concretas.

Una vez habilitadas las obras, el mismo grupo de expertos, al que se sumaron otras personalidades, efectuó una evaluación *ex post*, cuyos resultados se presentaron en un seminario en el año 1999, siendo el Ing. Roberto Cruz el principal impulsor de esta política pública, inédita en el ámbito vial.

Al mismo tiempo, en el año 1994, Vialidad Nacional aprobó el denominado MEGA I (Manual de Gestión Ambiental) y el Mega II en el año 2008, que completó y profundizó la primera versión.

Desde entonces, la temática ambiental ha estado presente en cada Congreso de Vialidad y Tránsito, acompañada por seminarios, charlas y *webinars*. En este proceso, las exigencias locales se han intensificado, en buena medida bajo la influencia de estándares internacionales.

En el año 2022, dentro de la Asociación Argentina de Carreteras, se creó la Comisión Técnica 05 “Ambiente y Desarrollo Sustentable” para ahondar sobre los distintos aspectos relacionados con todo el ciclo de vida de los proyectos.

En esta ocasión, la Comisión Técnica 05 presenta el documento “Recomendaciones para la gestión ambiental – Etapa constructiva” concebido como un aporte significativo para los organismos viales y las empresas constructoras. El texto incorpora conceptos actuales de economía circular, huella de

carbono y resiliencia al cambio climático, al tiempo que considera los aspectos sociales derivados de los impactos de las obras viales.

Quiero destacar el compromiso profesional de los integrantes de la comisión y de su coordinadora, quienes han generado una herramienta de utilidad a la comunidad vial, que resulta necesario difundir e implementar en la construcción de rutas en el país.

Desde la Asociación Argentina de Carreteras nos proponemos crear conciencia acerca del cuidado del medioambiente y promover acciones concretas que contribuyan a mejorar la calidad de vida de los habitantes de nuestro país. Para que estas propuestas alcancen el efecto deseado, resulta esencial que el sector público y el privado asuman el compromiso de difundir e implementar estas buenas prácticas, reconociendo que son la vía más eficaz para lograr mejoras sostenibles y consolidar la cultura del progreso continuo.

Comprometámonos, como parte de la sociedad, a construir una infraestructura vial que reduzca sus impactos ambientales en beneficio de las generaciones futuras.



Ing. Emma Albrieu

Presidenta

Asociación Argentina de Carreteras

Diciembre de 2025



Comisión de **Ambiente y Desarrollo Sustentable**

EQUIPO DE TRABAJO

Ing. Melina Scasserra

Dra. Mariana Testoni

Ing. Teresita Turinetto

Dra. Susana Ciccioli

Ing. Milagros Gasser

Lic. Agustín Bertineti

Abg. Juliana González Varela

**Se agradece la colaboración de
profesionales de la DNV y varias DPV.**



Índice

Prólogo	pág. 3
Comisión de Ambiente y Desarrollo Sustentable	pág. 5

Capítulo » 1 Introducción	pág. 9
----------------------------------	--------

Capítulo » 2 Incorporar las bases de la economía circular	pág. 11
--	---------

2.1. Introducción	pág. 12
2.2. Reciclar	pág. 12
2.3. Otra forma de participar en la economía circular por parte de las empresas constructoras: aporte social	pág. 23
2.3.1. Recomendaciones para la donación de residuos de obra para su reutilización con fines de desarrollo comunitario	pág. 23
2.3.2. Legislación nacional de aplicación	pág. 25
2.3.3. Condiciones de los receptores del material	pág. 25
2.3.4. Ejecución	pág. 26
2.3.5. Capacitación, concientización y divulgación	pág. 26
2.3.6. Seguimiento	pág. 26
2.3.7. Registros asociados	pág. 26

Capítulo » 3 La huella de carbono en el ámbito vial	pág. 29
--	---------

3.1. Introducción	pág. 30
3.2. El co ₂ eq en el ciclo de vida de los caminos (ACV)	pág. 31
3.3. Metodologías generales para el cálculo del CO ₂	pág. 31
3.4. Cálculo manual de emisiones CO _{2e} (CEPAL, 2022)	pág. 32
3.5. Cálculo de la huella de carbono en obras de Argentina	pág. 34
3.6. Reducciones de emisiones de CO _{2e} en el proceso constructivo de mezclas asfálticas	pág. 34
3.7. Evaluación social del camino (CEPAL, 2022)	pág. 36

Capítulo » 4 Biodiversidad - Forestaciones	pág. 37
---	---------

4.1. Los efectos ecológicos de las carreteras: recomendaciones para la construcción de medidas para proteger a la fauna silvestre	pág. 38
4.2. Manejo del suelo, la vegetación y la forestación en la zona de camino	pág. 48

Capítulo » 5 Resiliencia frente al cambio climático

pág. 57

Capítulo » 6 Aspectos sociales durante la construcción

pág. 63

6.1. Introducción	pág. 64
6.2. Responsable social: la figura que asegura el cumplimiento del plan de gestión social	pág. 65
6.3. Participación de las partes interesadas y divulgación de información	pág. 66
6.3.1. Comunicación de partes interesadas	pág. 67
6.3.2. Gestión de consultas, solicitudes, quejas o reclamos	pág. 68
6.4. Restricciones sobre el uso de la tierra y reasentamiento involuntario	pág. 69
6.4.1. Contenido del plan de reasentamiento involuntario	pág. 71
6.4.2. Normativa vigente para procesos de reasentamiento involuntario	pág. 72
6.5. Pueblos indígenas	pág. 74
6.5.1. Esquema indicativo del Plan de Pueblos Indígenas (PPI)	pág. 76
6.5.2. Normativa vigente para el acompañamiento de proyectos con afectación a pueblos indígenas	pág. 77
6.6. Patrimonio cultural	pág. 80
6.6.1. Guía de recomendaciones de gestión en torno al patrimonio cultural	pág. 81
6.7. Normativa vigente para la protección del patrimonio cultural	pág. 83

Capítulo » 7 Marco jurídico institucional en obras viales

pág. 85

Anexo legal Normas ambientales de la obra vial

pág. 91

Normas Nacionales de Transporte y Seguridad Vial	pág. 92
Normas Generales de Política Ambiental Nacional	pág. 94
Información pública	pág. 98
Cambio climático	pág. 99
Aguas	pág. 101
Aire	pág. 111
Áreas protegidas	pág. 117
Glaciares	pág. 135
Humedales	pág. 136
Biodiversidad	pág. 136
Fauna	pág. 139
Bosques nativos	pág. 145
Patrimonio arqueológico y paleontológico	pág. 151
Pueblos originarios	pág. 154
Suelo	pág. 156
Transporte de sustancias peligrosas	pág. 158
Almacenamiento de combustibles	pág. 162
Residuos	pág. 166



Capítulo » 1

Introducción

Capítulo » 1

Introducción

El Plan de Gestión Ambiental y Social durante la etapa constructiva (PGASc) es la base de un desempeño exitoso en cualquier tipo de obra.

En este trabajo se ofrecen una serie de recomendaciones para que la construcción (ya sea obra nueva, adecuación o restablecimiento) de una obra vial cumpla con los aspectos sustentables planteados tanto en la normativa nacional como internacional.

Un PGASc debe considerar los siguientes insumos previos:

a) **Estudio de Impacto Ambiental y Social** realizado bajo las normas del Manual de Gestión Ambiental de la DNV (MEGA II, 2008)¹ y aquellas impuestas por los medios de financiación de la obra. Este estudio debe incluir, además, las especificaciones técnicas ambientales y los términos de referencia para la confección del PGAS de la etapa constructiva y operativa.

b) **Dictamen técnico** emitido por la autoridad de aplicación ambiental que acompaña la declaración de impacto ambiental en base al EslAyS presentado.

c) **Normativa jurisdiccional** referida a los diferentes permisos para la realización de la obra (uso del agua, suelo, yacimientos, ordenamiento territorial, bosques nativos, especies protegidas, plantas de materiales, emisiones, residuos, paisaje, arbolado urbano, protección del patrimonio natural y cultural, etc.).

d) **Responsable ambiental y social** con conocimiento de los puntos anteriores y experiencia en obras en

construcción. Será quien diseñe el PGASc acorde con la política empresarial de la empresa contratista, el pliego, los insumos, la metodología constructiva y el cronograma de obra. Será el encargado de llevar adelante todos los registros, permisos, habilitaciones, comunicaciones, etc. que sean necesarios para cumplir con la normativa ambiental. Es deseable que, además, tenga conocimiento del entorno socioambiental donde se desarrolla la obra. De acuerdo con la complejidad de la obra y su entorno, se podrá solicitar un responsable social independiente del ambiental, en cuyo caso se contará con un PGS adicional. Además de estos insumos de cumplimiento obligatorio, el PGAS debe optimizar todos los recursos posibles para cumplir con los siguientes mandatos actuales a nivel mundial:

- a) Incorporar las bases de la economía circular
- b) Reducir la huella de carbono
- c) Conservar y favorecer el mantenimiento de la biodiversidad
- d) Considerar la resiliencia frente al cambio climático
- e) Ser inclusivo y contribuir al desarrollo social del entorno

A continuación, se abordan estos temas, sin profundizar en las técnicas, sino más bien en los conceptos y las fuentes de información, para finalmente formular una serie de recomendaciones a ser consideradas en los Planes de Gestión Ambiental y Social que las empresas adopten para un desarrollo sustentable de la etapa constructiva y así puedan asumir una política ambiental de progreso en el cuidado del entorno, no solo en el área de influencia operativa y directa, sino también en la indirecta.

¹ Manual de Evaluación y Gestión Ambiental, Dirección Nacional de Vialidad 2008, Resolución A.G. N° 1604/07.



Capítulo » 2

Incorporar las bases de la economía circular

Capítulo » 2

Incorporar las bases de la economía circular

2.1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con el Parlamento Europeo², la economía circular se define como un modelo de producción y consumo que implica compartir, alquilar, reutilizar, reparar, renovar y reciclar materiales y productos existentes todas las veces que sea posible para crear un valor añadido. De esta forma, el ciclo de vida de los productos se extiende.

En la práctica, implica reducir los residuos al mínimo. Cuando un producto llega al final de su vida, sus materiales se mantienen dentro de la economía siempre que sea posible gracias al reciclaje. Estos pueden ser productivamente utilizados una y otra vez, creando así un valor adicional. En el sitio web de la Fundación Ellen Macarthur (<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/es/>) se puede acceder a un listado de empresas que adhieren a este concepto.

Adicionalmente, la economía circular en la construcción tiene efectos directos en la eficiencia energética, la disminución de la contaminación y la generación de gases de efecto invernadero³. En la actualidad hay muchas publicaciones al respecto. En este trabajo vamos a citar las fuentes de consulta más relevantes vinculadas con los materiales que se utili-

zan en la construcción de una obra vial y su factibilidad de tratarlos dentro de la economía circular.

2.2. RECICLAR

Los tipos de materiales a reciclar pueden ser sobrantes de materias primas a partir de los cuales se elaboran otros materiales, ser residuos de estas elaboraciones, como así también provenir de demoliciones y estructuras temporarias (encofrados, por ejemplo) y del desarrollo de la obra (instalaciones, cartelerías, elementos de protección personal, insumos y residuos de los obradores, etc.).

Se pueden obtener materiales para reciclado de varias actividades y plantas, por ejemplo:

- Plantas de trituración
- Plantas de fabricación de hormigón, grava-cemento o suelo-cemento
- Plantas de prefabricados de hormigón
- Plantas de fabricación de mezclas bituminosas
- Talleres de fabricación de encofrados
- Talleres de elaboración de estructuras metálicas
- Almacenes de materiales y almacenes de residuos de la propia obra y plantas de tratamiento de los residuos de construcción y demolición de la obra

² Briefing January 2016 EPRS | European Parliamentary Research Service. Author: Didier Bourguignon Members' Research Service EN PE573.899. Closing the loop: New circular economy package.

³ Naomi Keena, Daniel R. Rondinel-Oviedo, Alejandra Acevedo De-los-Ríos, Jaime Sarmiento-Pastor, Andrés Lira-Chirif, Marco Raugei, Anna Dyson, Implications of circular strategies on energy, water, and GHG emissions in housing of the Global North and Global South, Cleaner Engineering and Technology, Volume 17, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.clet.2023.100684>.

- Manejo de residuos provenientes de comedores, cartelería, señalización, embalajes, etc.
- Mobiliario y equipamientos de oficinas, equipos electrónicos, plantas de tratamiento, laboratorios.

acopio de materiales (aparte de los residuos y sustancias peligrosas). Y que se dicten capacitaciones periódicas, incluyendo al personal de las empresas subcontratistas. Una buena segregación inicial favorece el tratamiento posterior.

Es importante que desde el inicio de la obra se encuentren delimitados y señalizados los sectores de



Imagen 1. Materiales varios para reciclado.

A continuación, se mencionan aquellos que por su importancia en vialidad merecen ser analizados con mayor detenimiento.

RCD (RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN)

Existen buenos trabajos vinculados con el manejo de estos residuos, como la Guía de Buenas Prácticas AGESMA RCD 2019⁴ (www.agesmarcd.org/images/Guia-de-buenas-practicas-AGESMA.pdf), donde se indican los pasos a seguir de acuerdo con la normativa española. En el siguiente cuadro la guía esquematiza cómo se debe organizar una demolición para lograr productos reciclables⁵:

En este otro link se describe la reutilización de áridos provenientes de las tareas de construcción:

<https://www.google.com/url?q=https://core.ac.uk/download/132384563.pdf&usg=AOvVaw0nYoD-VUXOv8gsqBOD5vPpP>.

SCRAP

Es casi lo mismo que decir chatarra, aunque se diferencian distintos tipos: *scrap* metálico, *scrap* proveniente de computadoras y equipos electrónicos, de neumáticos y mangueras, etc. En Argentina hay varias empresas que reciclan el *scrap*, tales como: <https://puroscrap.com.ar/servicios/> <https://www.instagram.com/chatveltri/> <https://www.emasrl.com.ar/retiro-recuperacion-y-disposicion-final-de-residuos-electronicos>

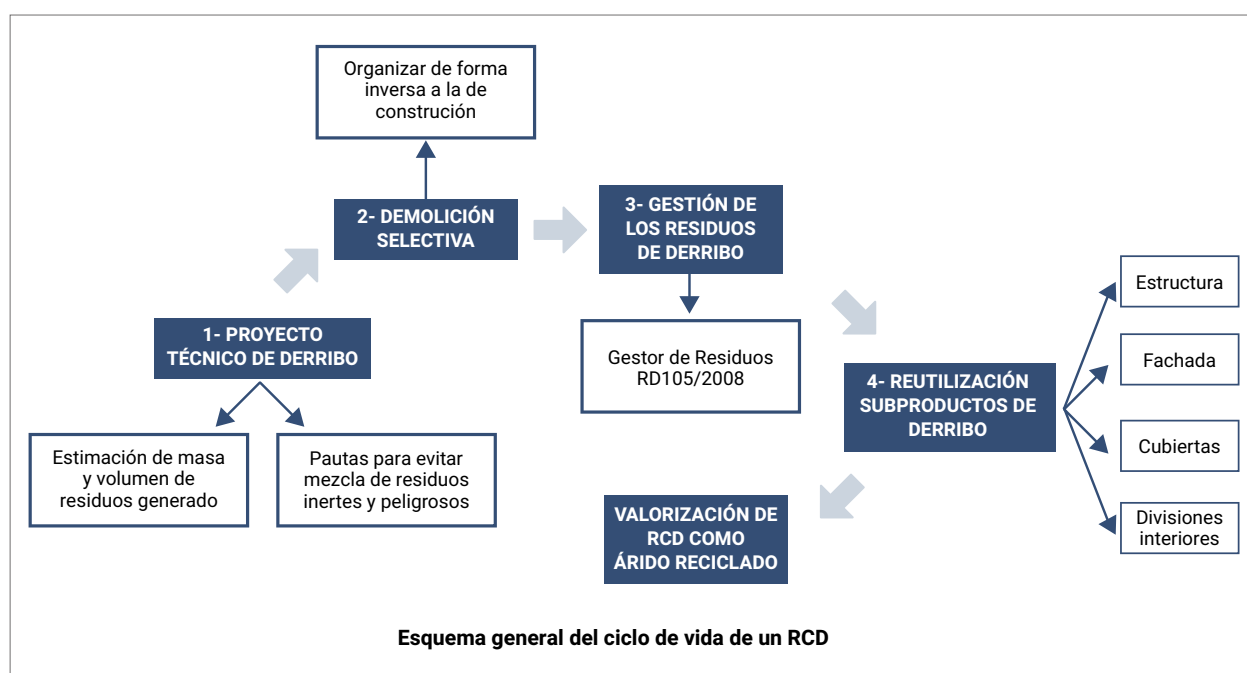


Imagen 2. Esquema general del ciclo de vida de un RCD.

⁴ Esta Guía de Buenas Prácticas para el ámbito de la comunidad de Madrid contó con el referente de la Guía de Áridos Reciclados de Andalucía Central surgida a raíz del proyecto de investigación "Aplicaciones de los áridos reciclados de residuos de construcción y demolición (RCD) para la construcción sostenible de infraestructuras viarias en Andalucía central". La guía andaluza fue redactada por los miembros del Grupo de Investigación PAIDI TEP-227 "Ingeniería de la Construcción" de la Universidad de Córdoba, el colectivo homólogo de Agesma en Andalucía, la Asociación de Empresas Gestoras de Residuos de Construcción y Demolición de Andalucía (AGRECA), el Centro de Estudios de Materiales y Control de Obras S.A. (CEMOSA) y la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía (AOPJA).

⁵ https://www.apabcn.cat/Documentacio/areatecnica/PDFS_RENART/R30630.pdf https://www.apabcn.cat/Documentacio/areatecnica/PDFS_RENART/R30630.pdf.

OTROS MATERIALES RECICLABES

En nuestro país existe una norma de reciclado nacional, Resolución 642 del 2021 (<https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/244493/20210518>) cuyo Anexo 1 consiste en el Programa Nacional de Recuperación, Reciclado y Servicios Ambientales. A partir de ella se han comenzado a formar cooperativas y organizaciones para el manejo de residuos sólidos urbanos en diferentes situaciones. En el año 2022 se elaboró la Guía para la Implementación de la Gestión Integral e Inclusiva de Residuos (https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2021/12/guia_para_la_implementacion_giirsu_24_feb_2022.pdf), en cuyos anexos figuran varios modelos de conve-

nio que pueden ser adaptados para las empresas constructoras. Además, existe un Manual para la Clasificación de Materiales Reciclables (www.argentina.gob.ar/sites/default/files/manual_para_la_clasificacion_de_materiales_reciclables_7_sep_2022.pdf), que resulta de gran utilidad.

Esta medida cumple con los objetivos de la economía circular; prueba de ello es que hay empresas que compran estos productos y los reciclan. A continuación se observa cómo una organización se ha encargado de recopilar los centros de reciclado de plásticos caracterizados en función de su composición de acuerdo con el INTA.



Imagen 3. Centros de reciclados de plásticos del país (<https://ecoplas.org.ar/>).

Otros sitios de reciclado son:

- Cámara de la Industria de Recicladores Plásticos: www.cairplas.org.ar (recicladoras adheridas en todo el país).
- Guía para la Implementación de la Gestión Integral e Inclusiva de Residuos <https://www.argentina.gob.ar/desarrollosocial/argentinarecicla>.
- Ingresando al link Mapa Federal de Reciclado | Argentina.gob.ar se accede a un mapa interactivo con las ubicaciones de los siguientes tipos de recicladores:

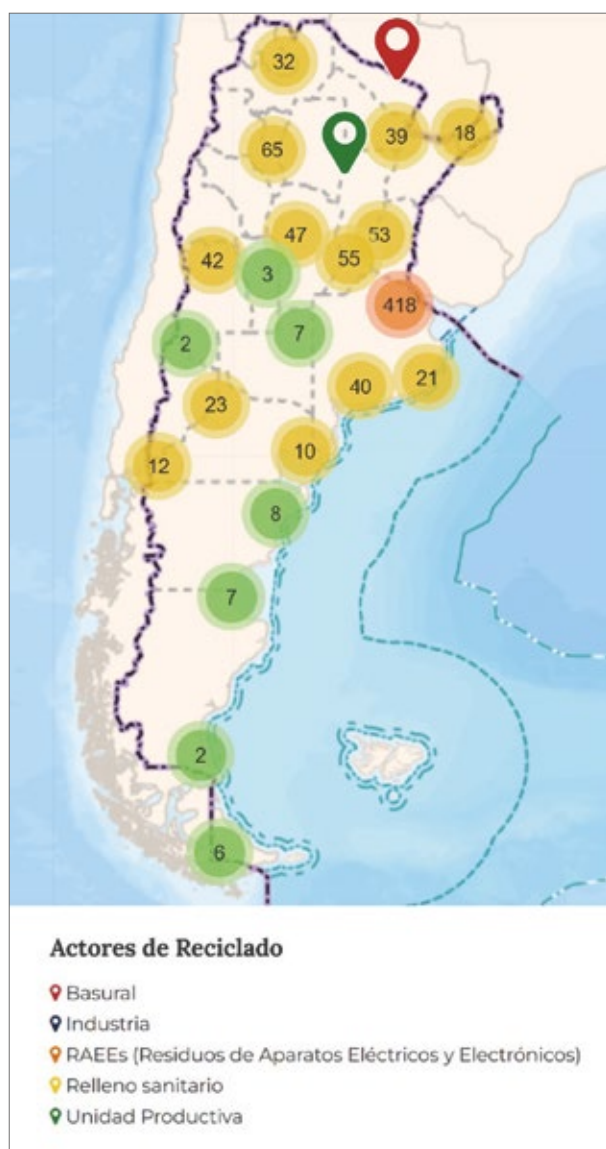


Imagen 4. Mapa interactivo de recicladores.

UN CASO ESPECIAL: EL AGUA

El agua también debe ser concebida dentro de la economía circular. De hecho, el propio circuito del agua es circular. Existen numerosas publicaciones al respecto; una de ellas recopila varias experiencias vinculadas con el uso y recuperación de este valioso recurso (www.fundacionconama.org/wp-content/uploads/Agua-y-Economia-Circular-Anexo-II.pdf).

Específicamente, durante la etapa constructiva, el agua debe ser uno de los principales objetivos de un plan de gestión por los siguientes motivos:

- 1) Se debe garantizar la preservación del recurso tanto en calidad como en cantidad.
- 2) Su presencia en superficie se encuentra asociada a la diversidad que habita en ella y que la rodea.
- 3) Los cursos de agua se consideran corredores biológicos.
- 4) Los humedales son sectores de depuración y contención del agua.
- 5) La afectación de sus fuentes tiene implicancias incluso más allá del área de influencia indirecta de la obra.
- 6) En la mayoría de los casos el uso del agua requiere de estudios y permisos especiales.
- 7) La metodología de extracción y almacenamiento debe cumplir con ciertos requisitos.
- 8) El agua proveniente de procesos debe cumplir con las normas de vuelco estipuladas de acuerdo al tipo de cuerpo receptor o el uso posterior que se pretende.

Antes de iniciar las tareas de construcción ya se debe tener una idea de la cantidad de agua que se va a utilizar, de la calidad que se necesita y de dónde se va a obtener. Generalmente, el agua para consumo humano se obtiene de empresas comerciales (recomendado). Luego se deben obtener los permisos necesarios de acuerdo con la normativa vigente. Es muy importante considerar

el uso del agua que se da en el área de influencia directa para evitar el desabastecimiento de las comunidades cercanas.

En líneas generales, se debe levantar la línea de base de calidad del agua tanto superficial como subterránea.

Se deben plantear los sistemas de extracción y de almacenamiento.

Si el agua proviene de napas, es importante que la perforación se realice de manera correcta, especialmente el encamisado. Si proviene de cuerpos superficiales, es importante considerar cómo se va a almacenar; es recomendable que sea en contenedores tapados, protegidos de la luz, para evitar la floración de cianobacterias (muchas de ellas, tóxicas en contacto con la piel o por digestión) y la atracción de vectores.

Una experiencia interesante y muy económica y natural es permitir que las lentejas de agua cubran la superficie del tanque para evitar el ingreso de la luz.



Imagen 5. Solución natural para evitar el ingreso de luz.

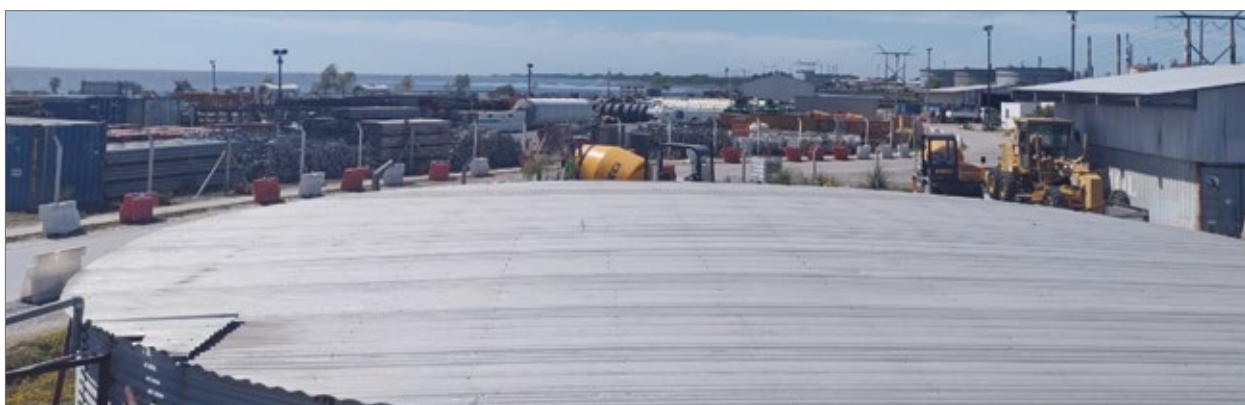


Imagen 6. Solución artificial para evitar el ingreso de luz.

A su vez, es recomendable que los sistemas sanitarios utilicen agua de lluvia en lugar de agua potable. Respecto de la calidad de la misma, dependerá de su destino. Hoy existen sistemas desalinizadores muy eficientes mediante ósmosis inversa.

aguas servidas que no puedan conectarse al sistema cloacal, se debe pensar en un sistema de tratamiento previo a su descarga. Actualmente hay varias plantas de tratamiento móviles. También pueden plantearse biorreactores. Estas posibilidades son más amigables que los pozos sépticos.

Un capítulo aparte es el tratamiento de los efluentes provenientes de procesos. Para el caso de

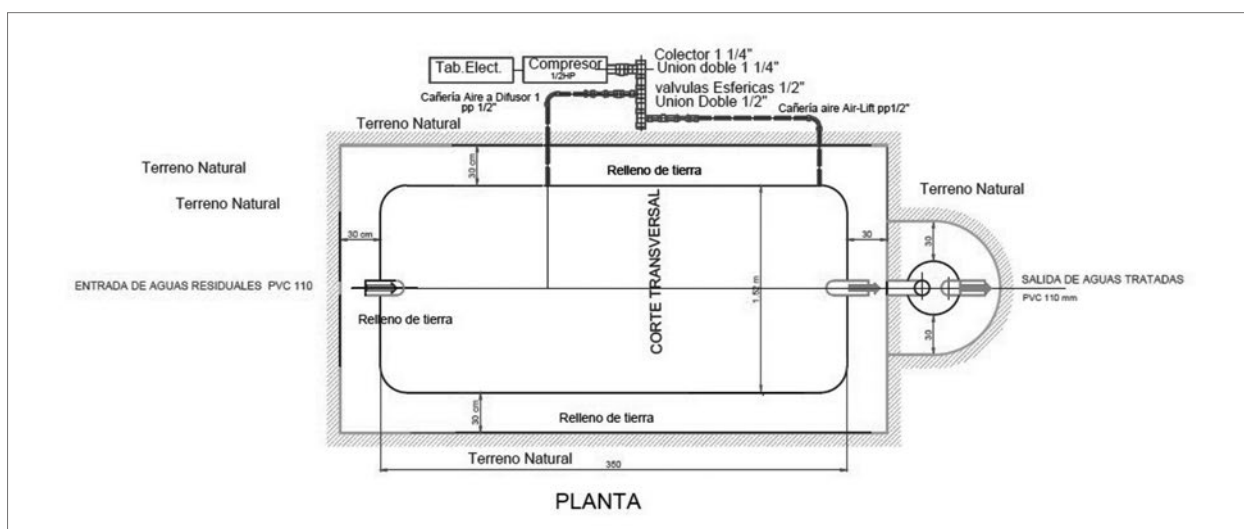


Imagen 7. Sistema de tratamiento de efluentes de procesos.

El agua ya tratada puede utilizarse para riego y, como por lo general el efluente es algo ácido, se puede descargar en la pileta de decantación de las plantas de hormigón donde se lavan los *mixers*, ya que estas aguas suelen ser alcalinas, por lo que se neutralizan.

Las aguas con restos de hormigón también pueden utilizarse para el riego y estabilización de los caminos internos de tierra.



Imagen 8. Piletas de decantación.

Para el caso de aguas grises y turbias, es necesario plantear un sistema de decantación previo. En algunos casos puede ser necesario el uso de floculantes.

En estas piletas de separación de fases -previo a la descarga-, es recomendable la colocación de alguna manta o barrera oleofílica para la retención de hidrocarburos, que flotan por ser hidrofónicos y quedan retenidos en estos sistemas.

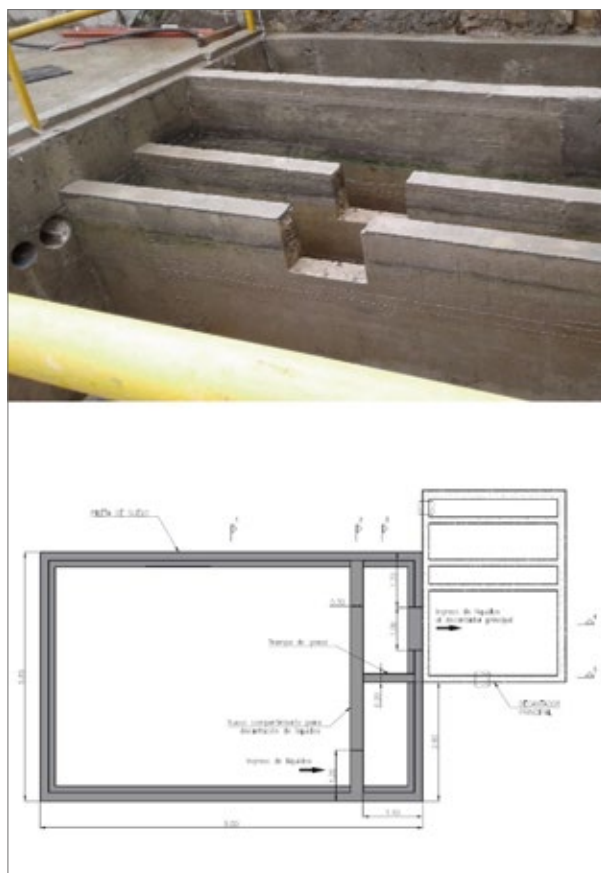


Imagen 9. Piletas de separación de fases.

En todos los casos, el circuito del agua dentro de un obrador debe estar perfectamente identificado. A la hora de diseñar el mismo, se deberá prestar atención al escurrimiento superficial del agua de lluvia y el punto de colección: es allí justamente donde se juntará el agua del *first flush*, que además puede arrastrar los pequeños derrames que se puedan haber producido en las plateas. En el punto de descarga también se pueden colocar estas barreras.

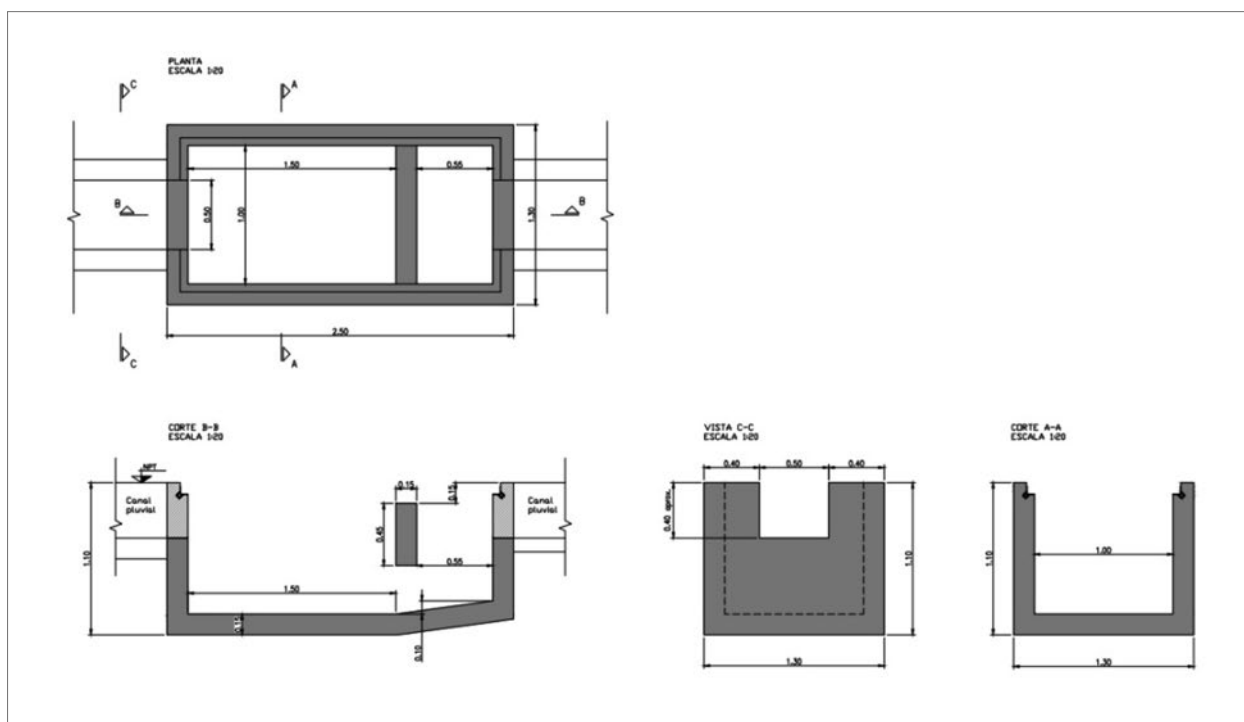


Imagen 10. Diseño del punto de descarga.

Finalmente, hay que considerar qué pasa con el agua de lluvia para el caso de precipitaciones torrenciales.

Es importantísimo que los tanques contenedores de aceites, grasas, aditivos, combustibles y pinturas se encuentren siempre bien estibados, cerrados, bajo techo y con una canaleta perimetral que pueda coleccionar cualquier derrame y acumularlo en un contenedor enterrado. Ante casos extremos se debe contar con un plan de contingencias.

Se sugiere la consulta del documento elaborado por ACUMAR "Guía para el tratamiento de aguas para la adecuación ambiental" <https://www.acumar.gob.ar/fiscalizacion-adecuacion-ambiental/guia-adecuacion-ambiental/>, en el que se presentan las posibilidades de tratamiento, las normas a cumplir y una bibliografía muy útil.

Para llevar un registro de los residuos generados a lo largo de la obra, se recomienda que el

responsable ambiental complete una planilla de desempeño ambiental mensual con los datos de la gestión, el consumo de energía y los reclamos recibidos, para poder concluir cómo se ha llevado a cabo el programa.

	N° NOTA DE PEDIDO	3286	3321	3381	3446	3513	3589							
	FECHA NOTA DE PEDIDO	3/3/2021	3/3/2021	3/5/2021	3/6/2021	1/7/2021	27/7/2021							
1. SUBPRODUCTOS DEL PROCESO DE OBRA: (reuso, reciclado, donación, valorización)	UNIDAD	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	ANUAL
Maderas	m³	0	0	0	0	0	0							0
Metales	kg	4900	0	124740	225620	67200	122940							545400
Plásticos	kg	95	8	27	168,6	0	1208							1506,6
Áridos (lavado de camiones de hormigón y escombros)	m³	0	40	50	45	20	20							175
Suelo excedente	m³	0	0	0	0	0	9							9
Papel / Cartón	kg	34	32	46	55	48	14							229
2. RESIDUOS	UNIDAD	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	ANUAL
Residuos especiales líquidos	lts	19000	0	2300	0	0	120							21420
Residuos especiales sólidos y semisólidos	kg	8080	1200	0	1527	0	460							11267
Residuos asimilables a domiciliarios (RSU)	m³	92	82	96	70	74	98							512
Residuos fluentes cloacales (baños químicos y cámaras)	m³	312	240	240	192	192	192							1368
Residuos generales de obra	m³	0	1000	40	20	0	20							1080
Residuos patogénicos	kg	15	9	12	9	15	12							72
3. RECLAMOS	UNIDAD	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	ANUAL
Cantidad de reclamos	un.	0	0	0	0	0	0							0
4. ENERGÍA	UNIDAD	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	ANUAL
Consumo de potencia eléctrica de red	Kw/h	198000	223000	223000	202000	241000	214000							1301000
Consumo de combustible	lts	14146	15790	17934	17675	13888	17402							96835
5. CAPACITACIÓN	UNIDAD	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	ANUAL
Horas de capacitación ambiental	h	13	7,5	20	16	13	35							104,5

Imagen 11. Planilla de desempeño ambiental.

Al final de la obra se pueden graficar estas cantidades y analizar cómo fluctuaron en el tiempo con el fin de establecer patrones en futuras obras o contrarrestar las cantidades iniciales de materiales reciclables y la cantidad de residuos generados.



Imagen 12.
Gráficos de final de obra - RESIDUOS.

2.3. OTRA FORMA DE PARTICIPAR EN LA ECONOMÍA CIRCULAR POR PARTE DE LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS: APOORTE SOCIAL

El presente documento parte de una iniciativa de la Comisión de Ambiente de la AAC, luego de varias reuniones en las que se analizaron experiencias de los participantes. Queda claro que se trata de una sugerencia para ser analizada por parte de las empresas constructoras en forma totalmente privada, a fin de comprometerse con una política ambiental y social propia, sin involucrar al contratante. El modelo de convenio está en un todo de acuerdo con la Res. 642/2021.

2.3.1. Recomendaciones para la donación de residuos de obra para su reutilización con fines de desarrollo comunitario

a. Introducción

El objetivo del presente es definir recomendaciones para facilitar las condiciones para la donación dentro de obras viales con el fin de reutilizar residuos de obra no peligrosos, en el marco del desarrollo local y la responsabilidad social. Para ello, primeramente es necesario aclarar que los residuos de construcción, demolición y materiales de excavación son residuos que provienen de la construcción de nuevos proyectos, de la rehabilitación, reparación y reacondicionamiento de obras existentes, de los procesos de preparación de terrenos y de la demolición de obras que han perdido su valor de uso o demoliciones que se generan por situaciones de catástrofe; y el material de excavación es aquel residuo inerte, natural o artificial, producto de actividades de excavación, como suelos o materiales granulados. Se busca gestionar los residuos de obra que no incluyen los materiales que sean propiedad de la Dirección Nacional de Vialidad, direcciones provinciales o

municipios. La generación, manejo y disposición de dichos residuos tiene impacto negativo en la órbita ambiental, social y económica. La disposición inadecuada de residuos de construcción, demolición y materiales de excavación contamina el suelo y el agua, ya que, al entrar en contacto con la lluvia, se contaminan las aguas superficiales y subterráneas. Además, se intensifica el cambio climático, al aumentar las emisiones de gases de efecto invernadero, tanto en su transporte como en su disposición inadecuada; y se modifica el entorno natural y los ecosistemas, afectando a las localidades aledañas. Asimismo, los altos volúmenes de residuos de construcción, demolición y materiales de excavación representan pérdidas de materiales y eficiencia en los procesos constructivos, induciendo a un mayor consumo de recursos naturales, energía y agua, lo que tiene sus propios impactos, multiplicando los efectos sobre el medioambiente. Por otra parte, se está considerando la implementación de una economía circular, ya que el modelo circular crea capital económico, natural y social y se basa en tres principios:

- Eliminar residuos y contaminación desde el diseño
- Mantener productos y materiales en uso
- Regenerar sistemas naturales

Además, los residuos de construcción, demolición y materiales de excavación están estrechamente vinculados a una serie de problemas sociales, derivados de su transporte y, particularmente, de su disposición irregular. Los vertederos ilegales impactan directamente en la calidad de vida y salud de los habitantes, en general de sectores más vulnerables, debido a la afectación de espacios públicos y a la ocupación de suelos que pierden su potencial uso, ya sea agrícola u otro, desplazando a la población, creando fuentes de vectores, infecciones y plagas, generando problemas urbanísticos, impacto visual y deteriorando el patrimonio

paisajístico y urbano. De estos impactos, el aumento de la vulnerabilidad urbana es de gran relevancia, ya que los vertederos ilegales producen inestabilidad de los suelos, aumentando así los riesgos por desprendimientos de tierra, incendios por vertidos de residuos peligrosos o combustibles, catástrofes, daños en la salud pública, entre otros. Por su parte, la generación de grandes volúmenes de residuos de construcción, demolición y materiales de excavación afecta la productividad del proyecto. En efecto, estos residuos surgen a partir de materiales que fueron, en su mayoría, comprados, trasladados por un trabajador a un sector de la obra, que quedan inutilizables y son trasladados nuevamente a un sitio de disposición final para su abandono, con el consumo de recursos humanos y económicos que ello conlleva.

Se puede afirmar que algunos de los beneficios, tanto económicos como ambientales, que tiene la reutilización y el reciclaje de materiales de construcción son: la menor acumulación de desechos en los vertederos y la consecuente ampliación de la vida útil de los materiales de construcción; la reutilización de los materiales de construcción, que permite la sustitución de materia prima, reduce el impacto ambiental por la explotación de recursos naturales y genera otros puestos de trabajo; la reducción de las emisiones de sulfuro de hidrógeno; el gran impacto positivo a la economía de proyecto con motivo del ahorro de la disposición de dichos residuos; y el gran impacto positivo en las diversas partes interesadas de las comunidades aledañas al proyecto, permitiendo a las mismas usufructuar los beneficios de la reutilización de los materiales de residuos convertidos en mobiliario urbano, insumos para la construcción de infraestructura comunitaria, entre otros.

También es importante mencionar que dichas actividades de donación de residuos se enmarcan en un proceso de creciente responsabilidad social. A

escala mundial, las organizaciones y sus partes interesadas son cada vez más conscientes de la necesidad y los beneficios de un comportamiento socialmente responsable. El desempeño de una organización en relación con la sociedad en la que opera y su impacto sobre el medioambiente se ha convertido en una parte crítica al medir su desempeño integral y su habilidad para continuar operando de manera eficaz. En parte, esto es reflejo del creciente reconocimiento de la necesidad de asegurar ecosistemas saludables, equidad social y buena gobernanza de las organizaciones. En el largo plazo, todas las actividades de las organizaciones dependen de la salud de los ecosistemas mundiales. En Argentina, cada vez son más las empresas que adoptan mecanismos y sistemas de responsabilidad social, teniendo en cuenta que estos les permiten: obtener ventajas competitivas; aumentar la capacidad para atraer y retener a trabajadores o miembros de la organización, clientes y usuarios; aumentar el conocimiento de la percepción de los inversionistas, propietarios, donantes, patrocinadores y la comunidad financiera; mejorar las relaciones con empresas, gobiernos, medios de comunicación, proveedores, organizaciones pares, clientes y las comunidades donde operan.

Siguiendo esta línea, se espera que la implementación de diversos mecanismos de donación de materiales de obra o materiales de excavación permitirá una sinergia crecientemente positiva entre el proyecto y su comunidad aledaña, otorgándole la posibilidad también a sus partes interesadas de contribuir a diferentes objetivos de desarrollo sostenible⁶.

b. Objetivo

Definir recomendaciones para facilitar condiciones -mediante un convenio claro entre las partes- para la donación de materiales sobrantes de la construcción de obras viales con el fin de reutilizar residuos de obra no peligrosos⁷ en el marco del

desarrollo comunitario. Se definirán requerimientos para que los contratistas tengan la posibilidad de donar dichos materiales a diferentes organizaciones de la sociedad civil u organismos de gobierno locales, a través de convenios colaborativos, con el compromiso de que sean reutilizados en diversos proyectos de desarrollo comunitario.

c. Tipo de materiales y legislación de aplicación

c.1. Residuos de la construcción o demolición

Residuos inertes de construcción y demolición limpios o residuos inertes derivados de procesos de reciclado de residuos de construcción y demolición que son aptos para su uso en obras de restauración, acondicionamiento y relleno. Materiales que no adopten características de residuos peligrosos. Ejemplos: hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, maderas, vidrios, plástico, metales, cubiertas de caucho, hierros, aceros, chapas, sobrantes de áridos, cables, dedales de cables y bolsones de materiales. Incluye mobiliario de oficina, contenedores en buen estado, tanques de agua, antenas, manguerotes, etc.

c.2. Residuos inertes, naturales o artificiales. Materiales que no adopten características de residuos peligrosos. Ejemplos: tierra, rocas de excavación, materiales granulares.

2.3.2. Legislación nacional de aplicación

- Ley N° 24.051 de Residuos Peligrosos.
- Ley N° 25.916 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental para la Gestión Integral de los Residuos Domiciliarios.
- Ley N° 25.612 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental sobre la Gestión Integral de Residuos de Origen Industrial y de Actividades de Servicio.
- Leyes locales (si aplica).

2.3.3. Condiciones de los receptores del material

- Acreditar de la organización de la sociedad civil, fundación u organismo de gobierno local que recibirá las donaciones:
 - Que se encuentre registrada como cooperativa, organización de la sociedad civil o fundación, en caso de ser sociedad civil o fundación.
 - Objeto declarado en acta fundacional de fin comunitario u objetivo sin fin de lucro en pos del desarrollo local y comunitario, en caso de ser sociedad civil o fundación.
 - Datos de personería jurídica (número de registro, domicilio legal, domicilio real, representante, teléfono, CUIT).
 - El fin y uso del material donado y beneficio o impacto positivo para la comunidad beneficiaria.
 - Mecanismos de rendición de cuentas a través de los que la organización de la sociedad civil o fundación expondrá los beneficios o impactos positivos de los materiales donados en el área de influencia directa o indirecta del proyecto y la frecuencia de dicha rendición.
 - Mecanismo de transporte del material donado y a cargo de quién estará el mismo.

- El beneficio social del material donado debe generarse en el área de influencia directa o indirecta del proyecto.
- Para el caso de la donación de material de excavación, el proyecto deberá contar con un permiso del comitente que le permita donar una cantidad específica del mismo, por no ser este patrimonio del proyecto.

⁶ Objetivos de Desarrollo Sostenible asociados: -1, Fin de la pobreza; -8, Trabajo decente y crecimiento económico; -10, Reducción de las desigualdades; -11, Ciudades y comunidades sostenibles; -12, Producción y consumos responsables; -13, Acción por el clima.

⁷ Se considera que el reciclado de RSU, como botellas plásticas, tapitas, bandejas, bidones de agua, papeles, cartones, latas, botellas de amor, etc., ya está contemplado en las políticas municipales o provinciales, ya que estos residuos no son exclusivos de la construcción y mantenimiento de carreteras.

2.3.4. Ejecución

- Firma de convenio o acta de colaboración entre el proyecto y la organización de la sociedad civil, fundación u organismo de gobierno local, donde se expliciten todas las condiciones de la actividad y se enumere la legislación nacional, provincial y municipal de aplicación.
- Realización de monitoreos previos a la donación para constatar que no se trate de residuos peligrosos:
 - Para el caso de la donación de residuos de la construcción o demolición, se realizará una inspección visual del material a donar por las dos partes, dejando constancia de que los mismos carecen de características que podrían considerarse como peligrosas. Dicho diagnóstico se explicitará en un documento que servirá como remisión de los materiales y deberá contar con evidencia empírica (fotografías, documentación anexa, etc.) que respalde dicha actividad.
- Para el caso del material de excavación, se realizará una toma de muestra para medir concentraciones de compuestos orgánicos volátiles (en su estado gaseoso) desprendidos de dichos suelo⁸. Dicha toma estará a cargo de los responsables del proyecto.
- Certificar la remisión de las donaciones a través de documentación corporativa.

2.3.5. Capacitación, concientización y divulgación

- Las dinámicas generadas deberán ser incluidas en los cronogramas de capacitación y divulgación al

personal interno como transmisión de buenas prácticas, con el fin de concientizar sobre las mismas.

2.3.6. Seguimiento

- Definir quién será el responsable de ejecución, control y seguimiento (responsable ambiental o social).
- Definir a través de qué indicadores el proyecto expondrá la ejecución de la actividad. Ejemplos: cantidad de residuos reutilizados, fechas, población beneficiada, cantidad de hormigón elaborado vs. cantidad de hormigón descartado, energía utilizada para su elaboración, etc.

2.3.7. Registros asociados

- Ficha de información de la organización de la sociedad civil, fundación u organismo de gobierno local.
- Permiso del comitente al proyecto que le permita donar una cantidad específica del material de excavación.
- Convenio o acta de colaboración entre el proyecto y la organización de la sociedad civil, fundación u organismo de gobierno local, donde se expliciten todas las condiciones de la actividad⁹.
- Ficha de monitoreos previos a la donación para constatar la ausencia de características que podrían considerarse como propias de los residuos peligrosos.
- Remito de recibo de las donaciones por parte de la organización de la sociedad civil o fundación.
- Ficha de capacitación al personal.
- Ficha de seguimiento con indicadores de control y seguimiento de la actividad.

⁸ En caso de contar con detectores de fotoionización (PID), se podrá realizar la caracterización in situ, pudiendo participar las dos partes de dicho monitoreo, teniendo siempre el certificado de calibración de dicho instrumento. Caso contrario, deberá remitirse la muestra a un laboratorio habilitado para tal fin.

⁹ Contenidos mínimos de convenio o acta de colaboración:

-Datos de personería jurídica de la organización de la sociedad civil, fundación u organismo de gobierno local (número de registro, domicilio legal, domicilio real, representante, teléfono, CUIT).

-Explicitar el fin y uso del material donado y beneficio o impacto positivo para la comunidad beneficiaria.

-Expresar los mecanismos de rendición de cuentas a través de los que la organización de la sociedad civil o fundación expondrán los beneficios o impactos positivos de los materiales donados en el área de influencia directa o indirecta del proyecto y la frecuencia de dicha rendición.

-Deberá quedar aclarado el mecanismo de transporte del material donado y a cargo de quién estará el mismo.

-Deberá quedar explicitado el lugar o los lugares de destino del material donado, debiendo localizarse el mismo dentro del área de influencia directa o indirecta del proyecto.

CONVENIO COLABORATIVO ENTRE LA EMPRESA CONTRATISTA (...) Y EL ORGANISMO DE SOCIEDAD CIVIL (...) U ORGANISMO DE GOBIERNO LOCAL (...) PARA LA DONACIÓN DE RESIDUOS DE OBRA CON FINES DE DESARROLLO COMUNITARIO:

En _____ (localización) a los _____ días del mes de _____ de 202_, entre (EMPRESA CONTRATISTA) _____, en adelante “LA EMPRESA, representada por el/la Señor/a _____ (D.N.I. N° _____), con domicilio en _____ y domicilio electrónico en la casilla _____, y el ORGANISMO DE LA SOCIEDAD CIVIL/ ORGANISMO DE GOBIERNO LOCAL _____, Personería Jurídica _____, en adelante el “DESTINO SUSTENTABLE” o “DONATARIO”, representado en este acto por el/la Señor/a _____ (D.N.I. N° _____), con domicilio legal en la calle _____ N° _____ del municipio de _____, provincia _____ y domicilio electrónico en la casilla _____, conjuntamente denominadas “LAS PARTES” acuerdan celebrar el presente CONVENIO COLABORATIVO en el marco del art. 4to. de la Ley N° 25.916 sujeto a los siguientes términos y Anexos I y II que forman parte del presente:

PRIMERA: El presente Convenio Colaborativo tiene por objeto la donación a los fines de acondicionamiento, tratamiento, y valorización de materiales reciclables descriptos en el Anexo I.-

SEGUNDA: La EMPRESA entrega al DESTINO SUSTENTABLE en donación libre y gratuitamente materiales reciclables de su propiedad descriptos en el Anexo II.-

TERCERA: El DESTINO SUSTENTABLE acepta los bienes de forma expresa y por escrito en este convenio, debiendo dejarse constancia del fin y usos previstos para el material donado.-

CUARTA: Los gastos de traslado del material donado correrán a cargo del DESTINO SUSTENTABLE.-

QUINTA: El DESTINO SUSTENTABLE procederá al retiro de los residuos reciclables __ veces por semana, los días _____. Cualquier modificación en los días de recolección podrá ser realizada de común acuerdo entre las partes, previa comunicación con una antelación de al menos 24 h.-

SEXTA: Los materiales donados incluirán los componentes previstos en el Anexo I del presente. Para el supuesto de que dentro de los residuos a retirar se identificaran componentes no incluidos en lo detallado precedentemente, los mismos no serán recolectados ni transportados por el DESTINO SUSTENTABLE, siendo responsabilidad de la EMPRESA la disposición final de los mismos.-

SÉPTIMA: LA EMPRESA se compromete a las siguientes acciones:

Proponer los distintos lugares para la recolección de los materiales.

Poner a disposición del DESTINO SUSTENTABLE los materiales reciclables y hacer entrega de los mismos.-

OCTAVA: El DESTINO SUSTENTABLE se compromete a:

Realizar la recolección, transporte, tratamiento y acondicionamiento de los materiales puestos a disposición por parte de La EMPRESA corriendo por su cargo los gastos que se generen.

Comunicar el destino y usos previstos para el material donado conforme nota modelo obrante en Anexo II.-

NOVENA. EL DESTINO SUSTENTABLE se compromete a mantener indemne a LA EMPRESA por cualquier reclamo, demanda, sanción, juicio, daño, pérdida o cualquier otro concepto, incluyendo multas, costas judiciales y honorarios de abogados como consecuencia de la ejecución del CONVENIO y por todas aquellas obligaciones por las cuales deba responder.-

DÉCIMA: El presente convenio tendrá una duración de doce (12) meses contados a partir de su aprobación, con opción a prórroga por igual período de tiempo.-

DÉCIMOPRIMERA. Las partes podrán rescindir el CONVENIO mediante preaviso escrito con una antelación

no menor a treinta (30) días hábiles. Asimismo, LA EMPRESA se reserva el derecho de rescindir el presente, en el caso de comprobarse el incumplimiento de alguna de las obligaciones del DESTINO SUSTENTABLE establecidas en este convenio, previa intimación por parte de la EMPRESA.

DÉCIMOSEGUNDA: En caso de conflictos, las partes se someten a la jurisdicción de los juzgados _____ del departamento judicial _____ con prescindencia de cualquier otro fuero o jurisdicción que pudiera corresponder y constituyen los domicilios mencionados en el encabezamiento, donde se tendrán por válidas todas las comunicaciones que se cursen.

En prueba de conformidad, LAS PARTES suscriben el presente en DOS (2) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto.-

ANEXO I: LISTADO DE MATERIALES:

ANEXO II: DECLARACIÓN JURADA DE DESTINO SUSTENTABLE DE LOS MATERIALES DONADOS

Por la presente, el DONATARIO declara que los materiales descriptos en el Anexo I recibidos en donación serán destinados a los siguientes fines y usos sustentables: _____.



Capítulo » 3

La huella de carbono en el ámbito vial

Capítulo » 3

La huella de carbono en el ámbito vial

3.1. INTRODUCCIÓN

La huella de carbono es un término genérico que se refiere a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), que citaremos como CO₂^{equivalentes} (CO_{2eq}), dado que no solo se incluye al CO₂ (dióxido de carbono), sino a otros gases que en menor escala conforman las emisiones, como el agua/vapor (H₂O), los óxidos de nitrógeno (NO_x) y el ozono (O₃) (PIARC - Asociación Mundial de la Carretera, 2019).

La huella de carbono es uno de los resultados de la Evaluación del Ciclo de Vida (ACV - método normalizado ISO 14040, ISO 14044) que se utiliza para modelar el impacto potencial en el calentamiento global/cambio climático. La Comisión Técnica de Ambiente ha investigado antecedentes a nivel mundial, específicamente informes de la PIARC (PIARC - Asociación Mundial de la Carretera, 2019) (PIARC, 2021) y de CEPAL (CEPAL, 2022), entre otros, para la realización del presente capítulo.

Cabe destacar que para analizar los impactos ambientales en el ciclo de la vida del camino se utiliza la clasificación por etapas, incluyendo la adquisición de material, la producción en planta, el transporte, la construcción, el mantenimiento, el uso y el fin de la vida útil. En este análisis nos focalizaremos las etapas de producción y construcción.

En los estudios de la referencia han trabajado expertos de la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo (WECD) (PIARC - Asociación Mundial de la Carretera, 2019), quienes recomiendan que cualquier evaluación de la huella de carbono incluya al menos las etapas del ciclo de vida desde la elaboración de la materia prima hasta la construcción del pavimento. En los estudios se han considerado los valores de emisión publicados en el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC)¹¹.

Los valores de las emisiones pueden ser considerados de acuerdo al menor grado o reducción de las mismas en la obra, como externalidades positivas en las corridas del *software* HDM4. La cuantificación de las mismas se puede realizar en la práctica por diferentes vías.

En el presente trabajo se resumen las posibilidades de obtener las emisiones mediante la utilización de un *software* (PIARC - Asociación Mundial de la Carretera, 2019) en la etapa de elaboración y ejecución del pavimento, incorporando los valores de las emisiones a cada actividad o ítem de la obra, a partir de los valores tabulados del IPCC, o trabajando mediante la utilización de un método manual (CEPAL, 2022), en el cual el cálculo de las emisiones está basado en cada uno de los ítems de obra,

¹¹ <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/EFDB/main.php>

¹² <https://www.piar.org/es/PIARC-Base-Conocimiento-Carreteras-y-Transporte-Por-Carretera/Seguridad-Vial-Sostenibilidad/Gestion-Patrimonio-Vial/HDM-4-Software>

desglosados de acuerdo a los consumos de combustibles, lubricantes, etc.

3.2. EL CO_{2EQ} EN EL CICLO DE VIDA DE LOS CAMINOS (ACV)

De acuerdo con el esquema del ciclo de vida (CEPAL, 2022), se pueden diferenciar las siguientes etapas:

Producción de materiales:

Incluye los siguientes procesos: adquisición de material crudo o virgen (por ejemplo, exploración y extracción del crudo de petróleo), producción del material (por ejemplo, todos los procesos de transformación desde el material virgen hasta el material terminado o producto como el refinado y el manufacturado), procesos de mezclado (por ejemplo, plantas de asfalto o de hormigón) y transporte del material virgen o terminado entre las etapas.

Fase de construcción:

Se incluyen los siguientes procesos: movilización y desmovilización de los equipos (transporte de equipos hasta y desde el sitio de proyecto); equipo utilizado en el sitio; transporte de materiales, incluyendo el agua, al sitio de obra; transporte de materiales desde la obra para su disposición final, reutilización o reciclado; preparación del sitio y del producto; compactación, terminado, limpieza, disposición de desechos.

Fase de uso:

Se refiere al período durante el cual el pavimento está en servicio y está interactuando con el tránsito y con el medioambiente.

Fase de mantenimiento/conservación:

Son las actividades aplicadas varias veces a través de la vida del pavimento para mantener su servicioabilidad.

Fin de la vida útil:

Esta etapa se refiere a la disposición final, reutilización, procesado o reciclado del pavimento después de que ha alcanzado el fin de su vida útil.

3.3. METODOLOGÍAS GENERALES PARA EL CÁLCULO DEL CO₂

Software para evaluación (PIARC - Asociación Mundial de la Carretera, 2019)

Se destacarán las herramientas de evaluación de huella de carbono relevadas y analizadas en la bibliografía mencionada, haciendo énfasis en los puntos fuertes y débiles del *software*, y aclarando que los cambios de las variables de entrada afectan notablemente a la salida.

Las principales herramientas analizadas (PIARC - Asociación Mundial de la Carretera, 2019) fueron: SEVE, ECORCE, HACCT, AsPECT, CAMBIO, DUBO-CALCO, GEI, PALADIO, CEREALES, EKA, TAGG.

Según la normativa EN15804 (Sostenibilidad de las obras de construcción, declaraciones medioambientales de productos, normas básicas para la categoría de productos de construcción), el ciclo de vida se divide en etapas sucesivas. Para un pavimento de carretera se divide en las siguientes etapas:

Fase de producción: A1-Proceso de extracción y reciclaje de materias primas. A2-Transporte a planta. A3-Producción en planta.

Fase de construcción: A4-Transporte al lugar de trabajo. A5-Proceso de colocación.

Etapas de uso: B1-Uso de la carretera. B2/4-Mantenimiento, reparación y sustitución.

Etapas de fin de Vida (EOL). C1-Demolición. C2-Residuos de transporte. C3- Procesamiento de residuos para su reciclado. C4-Destrucción de residuos.

Del análisis efectuado por esta Comisión de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la AAC, de cada una de las herramientas (PIARC - Asociación Mundial de la Carretera, 2019) que a la fecha del informe fueron consideradas como más importantes, cabe mencionar y destacar como de utilidad para la aplicación en obras viales argentinas -por su simple aplicabilidad y utilidad- la que se transcribe:

CEREAL Carbon Road Map¹³ es una herramienta de *software* para la evaluación de las emisiones de CO_{2e} de las actividades de construcción y las estrategias de mantenimiento a aplicar en carreteras de asfalto y de hormigón. La base de datos ya está cargada con varias estructuras de paquetes, estrategias de mantenimiento y tasas de emisión típicas. Ello hace que la herramienta sea fácil de usar. Los datos se pueden ajustar a los locales. Se puede utilizar para determinar la huella de carbono de una red de caminos existentes. Cuenta con diferentes opciones de diseño, construcción, materiales y estrategias de mantenimiento.

3.4. CÁLCULO MANUAL DE EMISIONES CO_{2e} (CEPAL, 2022)

Cálculo de CO₂ en las diferentes fases ¹⁴

En el análisis realizado por la CEPAL, basado en una metodología para el cálculo de las emisiones de CO₂, fueron formuladas las siguientes consideraciones:

- Unidad funcional, km de carretera, se incorporan las fases de producción de material, construcción y uso.
- Se consideran las emisiones de los materiales, de la maquinaria, del transporte y de los procesos de construcción del camino o carretera.
- La distancia de transporte es aproximada, según las condiciones reportadas para cada proyecto,

tanto para la obtención y fabricación de materiales como para la disposición en botadero.

- Se considera un horizonte de evaluación en el tiempo de 20 años (tiempo generalmente asociado a la duración de un contrato de concesión).

Luego se procede a los inventarios.

Inventario de materiales

El inventario de materiales consiste básicamente de dos tipos de información:

- La identificación de los distintos tipos de materiales utilizados durante el ciclo de vida de un camino o carretera y su correspondiente valor de factor de emisión asociado.
- La cuantificación de materiales utilizados durante el ciclo de vida del camino.

Inventario de maquinaria

Se listará un inventario de las principales maquinarias involucradas en todo el ciclo de vida de un camino, las cuales deberán estar catalogadas por antigüedad, horas de uso, consumo de combustible por hora y todo lo relativo a la operación de las mismas (cubiertas, aceites).

Inventario de procedimientos de construcción y mantenimiento

Los principales procedimientos de construcción asociados a la materialización del camino o carretera, tales como:

- Preparación de la zona de camino.
- Movimientos de tierra.
- Capas granulares.
- Revestimientos.
- Pavimentos, pavimentos asfálticos y de hormigón.

¹³ <https://trid.trb.org/view/1320139>

¹⁴ Extraído de "Simulaciones del precio social del carbono en el sector infraestructura en países seleccionados de América Latina y el Caribe. CEPAL. Metodología general para el cálculo de emisiones de CO₂". Pág. 24-40.

Se cuenta con el diseño del paquete estructural completo, ya sea para la etapa constructiva o de rehabilitación del tramo.

Ejemplo: procedimientos de construcción y mantenimiento

En este caso se analiza un tramo de carretera Arica-Tambo Quemado (Chile) (CEPAL, 2022), en donde se consideran dos tramos, uno de 15,82 km y otro de 7,89 km.

Fase de construcción

Se procede de la siguiente forma:

1. Define las estructuras del paquete, define el ancho de calzada y la banquina.
2. Luego realiza el listado de ítems de obra y cómputo de materiales, con los que luego obtiene las cantidades totales de insumos para buscar en la tabla de emisiones de CO_{2e}¹⁵, obteniéndose así los valores de emisiones para cada uno de los tramos y en cada etapa constructiva (CEPAL, 2022).

Se obtuvieron mayores emisiones de CO_{2e} en la producción de materiales.

En el caso de capas granulares y revestimientos (pavimentos asfálticos/concreto), se observa que emiten prácticamente el mismo nivel de emisiones.

Se analizó la posibilidad de utilizar dos formas de construcción: con asfalto mezcla caliente (técnica tradicional) y mezcla tibia (técnica de menores emisiones), que permite disminuir las emisiones de CO₂ en un 2 % respecto de las fases de producción de materiales y construcción (CEPAL, 2022).

De los ejemplos expuestos en el trabajo de CEPAL, se comparan las emisiones generadas por la colocación de paquetes estructurales con concreto y de estructura con base y carpeta asfáltica.

Se observa que el hormigón genera mayores emisiones en la fase de construcción del camino, pero es más durable (lo que implica menos emisiones por actividades de mantenimiento) y permite una eficiencia media mayor de los vehículos que utilizarán ese camino en la fase de uso. Considerando dos soluciones de pavimentos para los mismos requerimientos del camino, en la etapa de construcción un pavimento de asfalto emite entre un 20 % y un 33 % de las emisiones que emite un pavimento en hormigón (ello sin considerar la etapa de mantenimiento o conservación) (CEPAL, 2022).

Fase de uso de la carretera

Las emisiones dependen directamente del largo del proyecto y, para ser consistentes con el ACV, se calculan utilizando el tránsito vehicular del tramo y la longitud. A continuación, se describe sintéticamente la metodología de este análisis.

Primeramente, se determina el consumo de combustible:

$$\text{Consumo combustible} = (\text{Largo carretera} * TP) / (PG * RG + PD * RD)$$

PG=PonderadorGasolina (nafta) RG=RendimientoGasolina

PD=PonderadorDiésel RD=RendimientoDiésel

TPA: tránsito promedio anual.

Los ponderadores reflejan el porcentaje de vehículos a gasolina y a diésel que existen para cada tipo de vehículo (en este ejemplo, en función de los precios sociales vigentes en Chile). Los rendimientos mixtos corresponden a valores obtenidos por revisión bibliográfica, que deben tomarse de acuerdo con datos de cada país (DNV para nuestro caso). Con todas las variables se obtiene el consumo vehicular anual para cada tipo de vehículo.

Finalmente, surgen las emisiones de CO_{2eq} según la siguiente ecuación:

¹⁵ <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/EFDB/main.php>

$Emisiones\ CO_{2eq} = Factor\ de\ emisión * Consumo\ combustible$

A partir de los ponderadores y de los factores de emisión, se obtiene un factor de emisión por tipo de vehículo. Este análisis se realiza para los años de vida útil del proyecto, por lo tanto, considerando la suma de cada año se obtiene una emisión asociada a la fase de uso. En el caso del ejemplo de Chile (CEPAL, 2022), equivalente a 19.306 tCO_{2eq}/km, considerando la longitud del tramo de 23,71 km, se obtiene una emisión de 457.740 tCO_{2eq}.

Según el caso analizado por la CEPAL (CEPAL, 2022), considerando las fases de producción de materiales y construcción, se alcanza el 2 % y el 98 % de las emisiones por el uso durante su vida útil (20 años).

3.5. CÁLCULO DE LA HUELLA DE CARBONO EN OBRAS DE ARGENTINA¹⁶

El 16 de mayo de 2024, la Cámara Argentina de la Construcción (CAMARCO), Delegación Córdoba, presentó la herramienta “Calculador de huella de carbono en obras”, desarrollada por el INTI, con la participación de la Empresa Provincial de Energía Eléctrica de Córdoba (EPEC) y el Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos de la provincia.

La Comisión de Sustentabilidad de CAMARCO, promoviendo herramientas que permiten a las empresas medir el impacto de las emisiones de GEI (gases de efecto invernadero) en la etapa de construcción, se abocó durante un año a desarrollar un plan de mitigación de las mismas, objetivo final y más importante de esta iniciativa.

El calculador está disponible para los socios de la entidad en formato Excel y permite la subdivisión de

una gran obra en hasta cinco partes, al tiempo que incorpora un tablero de resumen para la mejor y más ágil interpretación de los resultados. Según informaciones de profesionales de CAMARCO, se puede trabajar con 13 tipos de obras, incluyendo las viales.

3.6. REDUCCIONES DE EMISIONES DE CO_{2e} EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO DE MEZCLAS ASFÁLTICAS

A título informativo, las emisiones de carbono asociadas al sector de la industria de la construcción en el año 2020 alcanzaron el 16 % del total generado por la actividad industrial en general¹⁷. De ese 16 %, el proceso de pavimentación asfáltica ocupa un 24 % (del orden de 20 kg de CO₂ por tonelada de mezcla asfáltica producida), donde se incluyen las siguientes etapas:

- Secado y calentamiento de los agregados: 75 % (15 kg de CO₂)
- Calentamiento del ligante asfáltico: 10 a 20 % (2 a 4 kg de CO₂)
- Proceso de mezclado: 5 a 15 % (1 a 3 kg de CO₂)
- Colocación y compactación: 2 a 7 % (0,4 a 1,4 kg de CO₂)

Por lo que las principales opciones de descarbonización para la industria asfáltica son:

- Formas de energía más limpias, como el gas natural, para los procesos de calentamiento.
- Reducción de temperaturas por técnicas que se verán a continuación.
- Incremento en el uso de RAP (*Reclaimed Asphalt Pavement* – Pavimento Asfáltico Reciclado) para disminuir la utilización de materiales vírgenes.

Acopios de materiales

Se ha demostrado que un aumento del 4 % en el contenido de agua en los áridos conduce a un

¹⁶ <https://camarcocba.com.ar/primera-capacitacion-del-calculador-de-huella-de-carbono-en-obras/>

¹⁷ www.shell.com/decarbonising-construction

aumento de más de un 60 % en el consumo de energía del quemador del tambor rotatorio de la planta asfáltica. Se puede lograr una disminución de la humedad protegiendo de la lluvias a los materiales en acopio de manera tal que al ser utilizados entren al secador con menos del 2 % de contenido de agua (esto incluye el material RAP). Las reducciones del contenido de humedad en los áridos del 5 al 1 % conduce a una reducción del 24 % de emisiones de CO_{2e} (PIARC - Asociación Mundial de la Carretera, 2019).

Mezclas asfálticas a menor temperatura que las tradicionales

Actualmente existen diferentes tecnologías para la producción y colocación de mezclas asfálticas a menor temperatura que las convencionales:

- Las denominadas WAM (*Warm Asphalt Mixes*), o “mezclas tibias”. Pueden producirse mediante el uso de plantas continuas denominadas de doble barril y utilizan espuma de asfalto, permitiendo disminuciones de 20 a 30°C en la producción, o bien mediante la utilización de aditivos en los ligantes asfálticos (convencionales o modificados), que, además de disminuir las temperaturas de producción, permiten que el proceso de compactación también se realice con reducciones de entre 20 y 30°C; ello favorece la trabajabilidad de la mezcla, permite mayores distancias de transporte, mantiene las prestaciones mecánicas y reduce las emisiones.
- Las llamadas “mezclas templadas”, que son una variante de las tradicionales mezclas en frío con emulsiones asfálticas; en este caso se utilizan emulsiones especiales, que permiten trabajar con un ligero calentamiento de los agregados, lo que lleva a producir mezclas con temperaturas menores a 100°C y con prestaciones mecánicas superadoras a las mezclas en frío. Esta técnica se está utilizando en conjunto con tecnologías de reciclado en planta a tasa total.

Utilización de RAP en las mezclas asfálticas

Un informe de PIARC (PIARC Asociación Mundial de la Carretera, 2019) analizó una unidad funcional de una tonelada de mezcla asfáltica en caliente colocada, informando la emisión en términos de kgCO_{2e} / tonelada. Para un agregado del 0 % de RAP, la emisión es de 62 kgCO_{2e} /tonelada; para un agregado del 20 % de RAP, se emiten 58 kgCO_{2e} /tonelada; para un agregado de 20 % RAP y con la utilización de ligantes modificados con polvo de neumáticos, la emisión es de 54,5 kgCO_{2e} /tonelada.

Asimismo, es recomendable analizar la alternativa de disminuir al máximo la distancia de transporte del RAP (técnicas de reciclado in situ) (PIARC, 2022). La utilización de RAP, además, ayuda a la sostenibilidad ambiental, dado que aporta a la disminución de recursos naturales extractivos utilizados.

Técnica de reducción de emisiones CO_{2e} por resistencia a la rodadura (RR)

La resistencia a la rodadura trae el beneficio a lo largo de la vida útil, pues disminuye las emisiones. Un pavimento liso y bien mantenido reduce el consumo de combustible en los vehículos que por él transitan. Este parámetro se mide a través del IRI (m/km), valor que se utiliza en la definición del estado de la ruta en el *software* HDMIV.

Generalidades a tener en cuenta en el proceso de organización de obra

Una organización óptima en el transporte de las mezclas al lugar definitivo y de la gestión del tránsito puede disminuir las emisiones de CO_{2e} . Ello puede incluir trabajar fuera de horas de punta, camiones con cajas de paredes dobles y lonas protectoras para evitar pérdidas de calor, minimizar el tiempo de ejecución, fomentar el uso de vehículos de bajas emisiones, controlar la energía de compactación, entre otras medidas.

3.7. EVALUACIÓN SOCIAL DEL CAMINO (CEPAL, 2022)

El análisis de evaluación social consiste en incorporar los costos sociales asociados a las emisiones del proceso de construcción de la carretera y los beneficios sociales asociados a la disminución de consumo de combustible del tránsito vehicular de la carretera a los montos de inversión y costos de mantenimiento del proyecto.

Tras este procedimiento, se compararán los indicadores de rentabilidad (VAN y TIR) con y sin costos sociales, con el fin de evaluar el impacto que genera el precio del carbono sobre los costos del proyecto y si ello resulta significativo o no.

Se realizó el mismo análisis para tres escenarios, según los precios de carbono propuestos por el Ministerio de Desarrollo Social de Chile. La evaluación económica con la que se cuenta tiene un enfoque de costo-eficiencia, que supone que los beneficios son similares para todas las alternativas de solución consideradas, por lo tanto, se utiliza como criterio de selección el mínimo Costo Actual Equivalente (CAE). En este sentido, se realizó un análisis diferente basado en el Valor Actual de Costos (VAC).

Según los datos obtenidos, la disminución de la utilización de combustible, con el proyecto nuevo a través del ciclo de vida, trae beneficios de disminución de emisiones de CO_{2e} , que podrían ser cargados al *software* HDM 4 como una externalidad.

CONCLUSIONES

En la actualidad estamos inmersos en ambientes globalizados en todos los aspectos de la vida del hombre y la naturaleza. En lo referido al cambio

climático, las emisiones de GEI que se generan por las actividades del hombre afectan el desarrollo de todo el planeta. La Organización de las Naciones Unidas viene trabajando en la concientización mundial, a través de sus reuniones internacionales para disminuir las emisiones de gases a la atmósfera, evitando, así, el calentamiento global (CEPAL. Naciones Unidas, 2018). Es por ello que, tanto desde las instituciones gubernamentales como desde las vialidades, y también desde la actividad privada, se está generando una concientización que no tiene vuelta atrás. La evaluación social de la carretera es un aporte a considerar en el contexto del aporte de disminución de externalidades en el HDM4. Según la PIARC (PIARC Comisión de Planificación Estratégica, 2023), «el impacto en el mundo real de la descarbonización de la construcción y el mantenimiento de carreteras en todas las fases de los proyectos de carreteras es un tema prioritario». Además, es importante trabajar en la identificación de indicadores y medidas de descarbonización basados en el análisis de las mejores prácticas. Como hemos detallado, las emisiones en los procesos constructivos pueden analizarse mediante la utilización de *software* o por procesos de análisis manual. En el caso de Argentina, la CAMARCO¹⁸ está haciendo una prueba piloto de cuantificación de emisiones mediante la utilización de planillas e índices locales.

El cálculo de emisiones en el ámbito vial promueve la eficiencia logística y la descarbonización de los proyectos de construcción de carreteras. Para ello es importante el uso de nuevas tecnologías para la medición e inspección de las iniciativas de descarbonización de las carreteras, favorecer la descarbonización de los equipos de construcción y mantenimiento y el empleo de calculadoras de carbono (PIARC Comisión de Planificación Estratégica, 2023).

¹⁸ <https://camarocba.com.ar/primer-capacitacion-del-calculador-de-huella-de-carbono-en-obras/>



Capítulo » 4

Biodiversidad - Forestaciones

Capítulo » 4

Biodiversidad - Forestaciones

4.1. LOS EFECTOS ECOLÓGICOS DE LAS CARRETERAS: RECOMENDACIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE MEDIDAS PARA PROTEGER A LA FAUNA SILVESTRE

Introducción

Las carreteras pueden transformar los paisajes y la dinámica de los territorios que atraviesan, generando efectos directos e indirectos sobre la biodiversidad. Estos efectos son el resultado de la interacción entre la infraestructura vial, el tránsito y el ambiente circundante, incluyendo también las actividades humanas que se desarrollan en la región.

A partir de la comprensión de estas interacciones y del análisis de su importancia en cada caso específico, deberían surgir las medidas de mitigación a incorporar en los proyectos y a materializar en las obras. Realizar este tipo de análisis en las evaluaciones de impacto ambiental y proponer medidas efectivas no es una tarea sencilla y depende en gran medida del enfoque del estudio y de la información disponible. Estos temas son propios de la etapa de planificación de un proyecto y pueden requerir investigaciones y estudios especiales. Aunque estos no se tratarán en esta guía, los interesados podrán encontrar información y fuentes de consulta en la bibliografía que acompaña este trabajo.

El objetivo de esta sección es proporcionar recomendaciones para la etapa constructiva de pasafauas. Estas estructuras se incorporan en los proyectos viales para mantener o restaurar la conectividad ecológica y favorecer la integración de las carreteras con el paisaje que atraviesan. Los

sitios donde se realizan estas obras son entornos naturales y el hábitat de las especies que buscamos beneficiar y proteger. Para lograr la ejecución exitosa y sostenible de estas medidas, es esencial un proceso constructivo bien planificado que integre las buenas prácticas de la ingeniería, el cuidado ambiental y la seguridad vial.

Para desarrollar este tema, primero se describen los principales efectos ecológicos de las carreteras. Luego, se mencionan las medidas ambientales propiamente dichas. Finalmente, se ofrecen recomendaciones para su implementación práctica en la etapa constructiva. El contenido que se presenta a continuación proviene de la recopilación y selección de información obtenida mediante la consulta de trabajos de especialistas, plasmados en publicaciones, manuales y guías internacionales. Además, incorporamos conocimientos adquiridos a través de capacitaciones y experiencias desarrolladas en nuestro país.

Los efectos ecológicos de las carreteras

La eliminación de la cobertura natural para la construcción de una carretera es uno de los impactos más significativos, ya que implica la **destrucción directa del hábitat** preexistente (Imagen 13). Por ejemplo, al abrir una nueva vía con un ancho de 50 metros y una franja de limpieza de entre 25 y 40 metros, se estima una pérdida de entre 2,5 y 4 hectáreas de hábitat por cada kilómetro de carretera.



Imagen 13. Destrucción directa del hábitat para la apertura de una nueva traza. Fotos: DPV Misiones.

Aunque es posible que parte de la superficie intervenida se recupere, la calidad del hábitat no será la misma. Para describir estos cambios, se habla de **efectos de borde y efectos de margen**, los cuales comparten espacio. Los efectos de borde son perpendiculares, extendiéndose desde la carretera hacia el paisaje, mientras que los efectos de margen son longitudinales, es decir, paralelos a la carretera. Entre estos efectos existen numerosas interacciones y sinergias. Por ejemplo, la presencia de la carretera y el tránsito asociado pueden generar **iluminación, polvo, ruido, frecuentación humana, gases**, etc., que se difunden desde la vía hacia el interior del paisaje (efectos de borde). Como consecuencia, algunas especies evitarán la carretera y otras se verán atraídas. Esto puede causar **mortalidad directa por atropellamiento**, uno de los efectos más reconocidos de las infraestructuras viales.

Otro efecto muy importante es el **efecto barrera**. Las carreteras pueden actuar como barreras físicas o de comportamiento, disminuyendo la **conectividad ecológica**. Esto afecta la capacidad de dispersión y movimiento de los animales a través del paisaje en busca de refugio, alimento o con fines reproductivos, lo cual es clave para la supervivencia de las especies más amenazadas.

La pérdida de hábitat y la creación de barreras transforman un ambiente originalmente continuo en fragmentos más pequeños. Estos fragmentos pueden dejar de ser un soporte viable para algunas especies, especialmente si quedan aislados. Cuando estos procesos implican la reducción del área total del hábitat original, el incremento en el número de fragmentos, la disminución del tamaño de los fragmentos y el aumento del aislamiento, se habla de **fragmentación del hábitat**. Esta fragmentación puede tener consecuencias a nivel genético en las poblaciones de determinadas especies, como la endogamia y la deriva genética, incrementando el riesgo de extinción (Imagen 14).

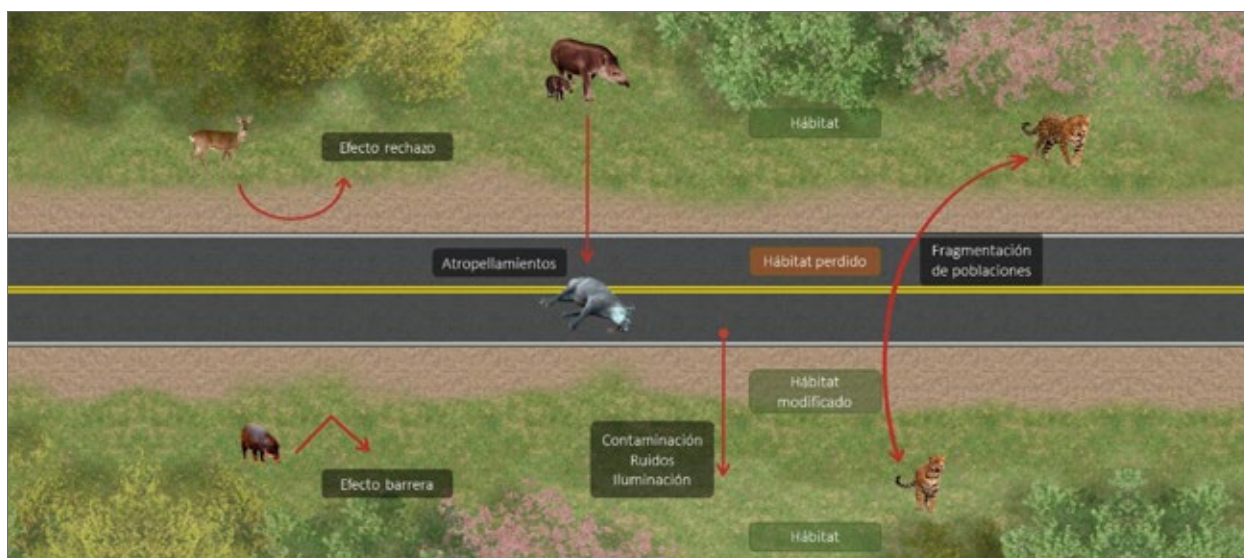


Imagen 14. Representación esquemática de los efectos ecológicos de las carreteras.

Medidas ambientales estructurales

El orden para aplicar las medidas ambientales comienza con la prevención, buscando evitar los impactos sobre la vida silvestre. Esto se logra principalmente en la etapa de proyecto, mediante la selección adecuada de los trazados. Si en esta etapa no logramos evitar estos efectos, o si se trata de carreteras en operación, la forma de mitigar es hacer que las infraestructuras viales sean lo más permeables posible a los movimientos de la fauna (Imagen 15).

Las estructuras de cruce de vida silvestre, o **pasafaunas**, son medidas diseñadas para facilitar el **movimiento seguro de la fauna a través de las carreteras** (Clevenger & Huijser, 2011). La implementación de estas medidas comenzó en el hemisferio norte, en la década de 1950 y, desde entonces, su utilización ha cobrado cada vez más interés. Hoy en día, son consideradas esenciales para conservar la biodiversidad, minimizar el impacto de las carreteras existentes y por construir y aportar sostenibilidad a la actividad vial.



Imagen 15. Representación esquemática de la transformación de un ambiente originalmente continuo en fragmentos más pequeños debido a la construcción de una carretera. La incorporación de pasafaunas (inferiores o superiores) permite reconectar el paisaje fragmentado y separar los desplazamientos de la fauna silvestre del tránsito vehicular.

Los **pasafaunas se clasifican en superiores** (Imágenes 16 y 17) **e inferiores**, según se construyan por encima o por debajo de las carreteras. Pueden ser diseñados exclusivamente para la fauna o pueden ser estructuras mixtas al introducir adaptaciones, por ejemplo, en alcantarillas y puentes para el movimiento del agua y la vida silvestre (Imagen 18).



Imagen 16. Pasafauna superior o ecoducto. Ruta Nacional N° 101. Foto: Diego Varela.

Para la planificación y diseño de estas estructuras, hay una gran cantidad de material disponible a través de manuales, guías técnicas y sitios web creados por iniciativas y grupos de trabajo europeos y americanos, como IENE (Infrastructure & Ecology Network Europe) e ICOET (International Conference on Ecology and Transportation). En nuestra región, contamos con el Grupo de Trabajo de Transporte para América Latina y el Caribe (LACTWG), que forma parte de la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) y promueve el intercambio de experiencias y conocimientos para el desarrollo de infraestructura vial sostenible.

Uno de los recursos más completos y en permanente actualización es el desarrollado por la iniciativa europea COST 341, que publicó un manual (Iuell y otros, 2005) y prescripciones técnicas para varios temas, incluido el diseño de pasos de fauna y vallados perimetrales (Ministerio de Agricultura,

Alimentación y Medio Ambiente, 2015). Estas prescripciones se presentan en 25 fichas que describen las medidas y ofrecen recomendaciones específicas para determinadas especies y grupos.



Imagen 17. Pasafauna superior o pasaprimates. Ruta Provincial N° 27, provincia de Misiones. Foto: Jaime Bremm.



Imagen 18. Pasafaunas subviales. Arriba: estructura exclusiva para la fauna. Abajo: estructura mixta, con función hidráulica y ecológica. Fotos: DPV de Misiones.

El manual para Norte América de Clevenger & Huijser (2011) también proporciona una guía muy práctica y completa para el diseño de 11 tipos de estructuras diferentes. Las recomendaciones están organizadas en 14 fichas que contienen características generales de diseño, uso de cada medida, orientaciones sobre las dimensiones, cuestiones constructivas y de mantenimiento. Incluye, además, referencias sobre las especies para las que se recomienda aplicar cada medida.

En esta breve reseña merece ser destacado, asimismo, el Manual de Diseño de Pasos para Fauna Silvestre de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte de México (2020), el cual se presenta como una herramienta para apoyar el desarrollo sostenible del país y una iniciativa alineada con los Objetivos del Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030. Este manual contiene criterios y recomendaciones para la planificación, procedimientos y metodologías para orientar la ubicación estratégica de las estructuras, los principales tipos de pasafauanas junto con criterios de diseño, señalización, monitoreo y conservación.

Cercas o vallados inductores

Las **cercas o vallados** son medidas estructurales que tienen por **objetivo reducir la mortalidad de la fauna silvestre e incrementar la seguridad de los conductores** al disminuir la presencia de animales sobre la calzada.

Si bien los especialistas consideran que estas medidas son las que mejor funcionan para reducir las colisiones al impedir el acceso de la fauna a la vía (Rytwinski y otros, 2016 en: Gonçalves y otros, 2023), también advierten que es necesario que su implementación se realice en combinación con estructuras para el paso de la fauna; de lo contrario estaríamos generando un efecto barrera y reduciendo la conectividad ecológica.



Imagen 19. Vallado de conducción para la fauna silvestre. Proyecto de monitoreo de alcantarillas en las RN N° 12, RN N° 101 y accesos del Parque Nacional Iguazú, provincia de Misiones. IBS-CONICET-UNaM/FVS/APN/CelBA. Foto: Diego Varela.

Recomendaciones para elaborar programas o subprogramas para la construcción de pasafauanas

De acuerdo con el MEGA II (2007), la selección de los contenidos y alcances de los programas y subprogramas que integran el PGAYs depende de la etapa del ciclo del proyecto, de la complejidad del medio receptor y de las tareas viales a realizar durante la construcción. Estas variables se analizan y evalúan en el EsIA y luego se plasman en las ETAs del pliego.

Si el proyecto solo contempla adaptaciones simples en estructuras de drenaje transversal para facilitar el desplazamiento de la fauna silvestre, puede ser suficiente con incorporar recomendaciones puntuales en el Programa de Manejo Ambiental de Obras de Arte (alcantarillas y puentes). Sin embargo, en situaciones más complejas, como trabajos en rutas en funcionamiento, dentro de áreas naturales protegidas o proyectos que incluyen la construcción de medidas de mayor porte, habrá que manejar muchos más aspectos (Imagen 20). Por lo tanto, es conveniente diseñar programas específicos.



Imagen 20. Etapa constructiva del primer ecoducto o pasafauna superior construido en Argentina, entre 2007 y 2008. Este ecoducto se encuentra en la Ruta Nacional N° 101, en la provincia de Misiones, en un tramo que atraviesa un corredor biológico que conecta dos áreas naturales protegidas, situadas en uno de los bloques más importantes de la ecorregión Selva Paranaense que se conserva en nuestro país. Fotos: Diego Varela.

Para destacar la importancia de evitar -y si ello no es posible, minimizar- los impactos ambientales durante la etapa constructiva, hemos identificado cinco pasos o actividades clave que recomendamos realizar para la elaboración de programas o subprogramas de este tipo. Aunque muchas de las recomendaciones que reunimos y seleccionamos son comunes a otras tareas viales y aplicables a toda la obra, es importante enfatizar la necesidad de implementarlas específicamente para mitigar los efectos sobre la fauna silvestre y especialmente en los sitios donde se construyen los pasafaunas. Es decir, en el área operativa y de influencia directa de los trabajos. El objetivo es evitar que durante la

construcción se causen daños o perturbaciones innecesarias en espacios ambientalmente sensibles.

El primer paso es analizar e integrar toda la información generada durante los estudios previos sobre los sitios donde se construirán los pasafaunas, así como también sobre otros lugares importantes para la conectividad ecológica identificados durante la etapa de proyecto. Para ello, es fundamental prestar atención a la ubicación de los cursos de agua, humedales y alcantarillas existentes (Imagen 21), incluyendo los puntos de concentración de atropellamientos de fauna y la presencia de especies amenazadas, focales o de interés. Con estos antecedentes, se recomienda elaborar una planimetría ambiental de síntesis que contenga detalles a escala de sitio. Aunque el objetivo principal es planificar la ejecución de pasafaunas en espacios puntuales, no se debe descuidar la conectividad ecológica en todo el tramo de la ruta en construcción. Es decir, debemos organizar el trabajo en particular sin olvidar el contexto general.



Imagen 21. Fauna nativa utilizando alcantarillas comunes (no diseñadas para la fauna).

Oso hormiguero (*Myrmecophaga tridactyla*) y ocelote (*Leopardus pardalis*), ambas especies están amenazadas y son vulnerables a los atropellamientos en rutas. Las fotografías son registros obtenidos con cámaras trampa del Proyecto Monitoreo de Alcantarillas en las RN N° 12, RN N° 101 y accesos del Parque Nacional Iguazú, provincia de Misiones. IBS-CONICET-UNaM/FVS/APN/CelBA. Gentileza: Diego Varela.

El **segundo paso** consiste en **revisar el proyecto ejecutivo de los pasafaunas** desde una perspectiva ambiental, considerando el tipo y la magnitud de las tareas constructivas a ejecutar y sus posibles impactos en el medioambiente. Algunas actividades presentan un mayor riesgo ambiental, como trabajar en o cerca de cursos de agua o humedales, efectuar tareas de limpieza en áreas sensibles o llevar a cabo demoliciones y voladuras en estos espacios (Imagen 22). Realizar estas verificaciones es fundamental para identificar y corregir situaciones que, en ocasiones, por falta de información u otros motivos, no fueron consi-

deradas oportunamente en los estudios previos.



Imagen 22. Etapa constructiva de un pasafauna subvial cuyo emplazamiento requirió la realización de desmontes en roca y la posterior conformación de una capa edáfica para lograr la revegetalización y asegurar la funcionalidad de la estructura. Fotos: DPV de Misiones.

También es recomendable estimar y delimitar la superficie a intervenir durante la ejecución de los trabajos para prevenir daños innecesarios a la vegetación. Si la obra se realiza en una ruta en funcionamiento, se deberá identificar la necesidad de realizar desvíos u otros elementos auxiliares que podrían requerir la afectación de terrenos aledaños. Otros aspectos para revisar incluyen la necesidad, cantidades y procedencia de suelo común y orgánico para utilizar en las tareas de relleno y revegetalización. Si el proyecto incluye la plantación de especies arbóreas, es recomendable cotejar la programación de esta tarea dentro del cronograma de ejecución de la obra, con el calendario estacional.

El **tercer paso** consiste en **relevar y actualizar la situación en el campo** de los elementos incorporados en la planimetría ambiental de síntesis elaborada inicialmente (primer paso). La idea es verificar que las medidas pueden ser implementadas y que no hayan ocurrido cambios, como caminos o senderos nuevos, presencia de construcciones, interferencias no relevadas, actividades antrópicas u otros disturbios en los sitios de emplazamiento de las estructuras. Esto es particularmente importante cuando los proyectos están situados fuera de áreas naturales protegidas y también cuando el tiempo transcurrido entre la etapa de planificación y el comienzo de la obra ha sido prolongado (Imagen 23). Otra recomendación es documentar todas las características ambientales sensibles que, a escala de sitio, pudieran requerir algún tipo de atención o manejo, como espacios de nidificación, presencia de especies exóticas, entre otros.

También se sugiere verificar, con el apoyo del responsable social de la obra, que los propietarios ubicados en los lugares donde se implementarán los pasafau- nas hayan sido precisa y oportunamente informados sobre la necesidad y propósito de las estructuras a construir. Esta recomendación apunta a prevenir conflictos y a obtener la cooperación y apoyo local para la implementación exitosa del proyecto.

El **cuarto paso** busca destacar la importancia de **establecer buenos canales de comunicación con todas las partes interesadas**, lo cual es esencial para el desarrollo de todos los trabajos, incluidos los pasafau- nas. Cada obra tiene sus propias características y presenta desafíos y oportunidades, especialmente en lo que respecta a la gestión interinstitucional, interdisciplinaria y las relaciones con la comunidad que puede requerir la ejecución de este tipo de proyectos. Por ello, y con un enfoque generalizado, la recomendación es no descuidar este aspecto e invertir tiempo en identificar a los actores y tareas clave, idealmente con el apoyo del respon-



Imagen 23. Pasafauna subvial construido fuera de un área natural protegida sin considerar debidamente la presencia de caballos en la zona, que comenzaron a utilizar la estructura. Aún no se cuenta con evidencias sobre las implicancias de esta situación, por lo que será necesario realizar un monitoreo para evaluar el funcionamiento de esta medida. Fotos: DPV de Misiones.

sable social, para lograr una comunicación efectiva y alcanzar los objetivos ambientales propuestos.

Finalmente, después de completar las tareas de preparación y organización de los pasos anteriores, llegamos al **quinto paso**, que incluye ejemplos de **actividades básicas de gestión y manejo para ejecutar durante la obra**. Estas actividades deben cubrir aspectos normativos, prácticos y operativos. Adicionalmente, y en estrecha relación con los objetivos que tienen las medidas para mantener o restaurar la conectividad ecológica, se recomienda prever un programa específico para realizar monitoreos de la fauna silvestre durante la etapa constructiva.

El Cuadro 1 resume de manera esquemática los puntos clave mencionados anteriormente, proporcionando una guía para la implementación de estas recomendaciones.

CUADRO 1: RECOMENDACIONES PARA ELABORAR PROGRAMAS O SUBPROGRAMAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PASAFAUNAS (PGAYS)

ACTIVIDADES CLAVES
1. Revisión de los antecedentes

1.1	Estudio de impacto ambiental definitivo • Análisis de conectividad ecológica (cruces naturales de vida silvestre) • Especies amenazadas, focales o que requieran especial atención • Puntos de concentración de atropellamientos
1.2	Términos de referencia para el PMA
1.3	Resoluciones / Dictámenes de la autoridad ambiental competente
1.4	Con los antecedentes disponibles, se recomienda elaborar una planimetría ambiental de síntesis que incluya, además de la información sobre los sitios donde se construirán los pasafaunas, todos los cruces naturales de vida silvestre identificados, los puntos de concentración de atropellamientos, cursos de agua, humedales, alcantarillas y otros lugares relevantes a considerar y proteger en relación con el hábitat y la fauna silvestre.

2. Revisión para toma de conocimiento del proyecto ejecutivo de las estructuras a construir

2.1	Sitio de emplazamiento, diseño y dimensiones de la/las estructura/s proyectada/s para verificar características funcionales y estimar la superficie a intervenir durante la ejecución de los trabajos.
2.2	Revisar el cómputo y presupuesto del proyecto para identificar los ítems previstos para la construcción de la/s estructura/s. Listar las actividades de construcción generales y específicas que podrían generar impactos (por ejemplo, trabajar en o cerca de un curso de agua o humedal; limpieza de áreas sensibles; necesidad de realizar demoliciones, voladuras, etc.).
2.3	Identificar la necesidad de realizar interrupciones parciales, desvíos o caminos auxiliares.
2.4	Identificar la necesidad y cantidades de suelo común y orgánico para tareas de revegetalización.
2.5	Verificar si el proyecto incluye la plantación de especies arbóreas.
2.6	Cronograma de ejecución de la obra.

3. Verificación de campo

3.1	Verificación de las medidas ambientales en la obra. Verificar que pueden ser implementadas y que no existe una limitante por topografía, caminos o senderos de apertura reciente, presencia de construcciones, actividades antrópicas nuevas u otros disturbios en los sitios donde se construirán las medidas.
3.2	Relevar la situación ambiental de los elementos identificados en 1.4. En caso de que sea necesario, señalar los lugares a resguardar.
3.3	Verificar que los propietarios ubicados en los lugares donde van a implementarse las medidas ambientales fueron informados oportunamente sobre la necesidad y propósito que tendrán las medidas a construir.
3.4	Documentar todas las características ambientales sensibles e identificar la correspondiente mitigación (espacios de nidificación, especies protegidas, procesos erosivos, etc.).

4. Establecer canales de comunicación con todas las partes interesadas

4.1	Comunicación con autoridades ambientales locales de jurisdicción municipal, provincial y nacional (delegaciones). • Identificar referentes locales para resolver situaciones o incidentes durante la obra (atropellamiento de especies amenazadas, rescate de fauna afectada por la obra, etc.). • Relevar preocupaciones, recomendaciones, etc.
-----	--

CUADRO 1: RECOMENDACIONES PARA ELABORAR PROGRAMAS O SUBPROGRAMAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PASAFAUNAS (PGAYS)	
ACTIVIDADES CLAVES	
4. Establecer canales de comunicación con todas las partes interesadas (continuación)	
4.2	• Relevar preocupaciones, recomendaciones, etc.
4.3	• Comunicación con el responsable técnico y el jefe operativo (capataz) de la contratista y subcontratistas. • Precisiones sobre la metodología constructiva y organización de las tareas (equipos a utilizar, cantidad de personal, lugares de provisión y acopio de materiales, lugares de estacionamiento de equipos, señalización, y otros).
4.3	Establecer un protocolo de comunicación en caso de contingencias ambientales.
5. Tareas de gestión y manejo	
5.1	Elaboración y registro de la documentación ambiental (informes, relevamientos, permisos, etc.).
5.2	Capacitación del personal, incluidos los subcontratistas. En estas capacitaciones se debe dar a conocer la normativa ambiental vigente y la información clave (por ejemplo: 1.4; 3.4; 4.3).
5.3	Control de la gestión de residuos “peligrosos” y “no peligrosos” en los sitios a intervenir.
5.4	Control de caminos auxiliares (apertura, operación y cierre) y de los lugares de estacionamiento. Incluye tareas de señalización.
5.5	Verificación del correcto mantenimiento y funcionamiento de equipos y vehículos para evitar derrames y contingencias.
5.6	Manejo de la extracción, acopio de los suelos utilizados para revegetalización. Incluye control de especies exóticas y restauración posterior de el/los sitio/s.
5.7	Verificar la calidad de la provisión y los medios empleados para la plantación de árboles y arbustos en el entorno de los pasaafaunas.
5.8	Incorporación dentro de la política de la empresa del concepto de consumo crítico en relación con la disminución de GEI (optimizar recursos, optar por materiales que tengan una menor huella de carbono, promover la eficiencia energética, el transporte eficiente, entre otros).

Cuadro 1. Recomendaciones para elaborar programas o subprogramas para la construcción de pasaafaunas (PGAYS).

El Cuadro 2 resume de manera esquemática los puntos clave para la realización de adecuaciones en alcantarillas existentes.

CUADRO 2: RECOMENDACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE ADECUACIONES EN ALCANTARILLAS EXISTENTES
Ing. Mónica D. Tomasino – Ing. Carlos M. Armada. Dpto. Planificación e Ing. Vial – DPV de Misiones.
Las adecuaciones en alcantarillas existentes consisten en construir plataformas o banquetas laterales de hormigón que proporcionen un espacio seco para facilitar el paso de la fauna silvestre (Imagen 24). Durante la etapa de diseño, se deben analizar los condicionantes hidráulicos, así como el tipo y tamaño de las adaptaciones a realizar. Una vez seleccionadas las estructuras a intervenir, se sugiere considerar estas recomendaciones para planificar la ejecución de los trabajos: 1. Decidir el origen del hormigón a colocar: a) Elaborado en planta: se recomienda utilizar una bomba para su colocación, permitiendo posicionar el camión y la bomba sobre la banquina sin alterar la zona próxima a la alcantarilla. b) Elaborado <i>in situ</i>: es necesario adecuar los espacios para el acopio de materiales (arena, áridos, cemento, agua) y la disposición de la hormigonera. Se recomienda ubicar la hormigonera lo más cerca posible del lugar de vertido del hormigón para evitar largos trayectos con carretillas. 2. Verificar que todos los equipos que intervengan en las tareas tengan su sistema de combustión en buenas condiciones, para evitar la contaminación del aire, y que no presenten pérdidas de lubricantes o combustibles que puedan contaminar el suelo.

CUADRO 2: RECOMENDACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE ADECUACIONES EN ALCANTARILLAS EXISTENTES

Ing. Mónica D. Tomasino – Ing. Carlos M. Armada. Dpto. Planificación e Ing. Vial – DPV de Misiones.

3. Desviar el agua dentro de la alcantarilla existente. Se recomienda utilizar bolsas rellenas de arena, adaptadas al espacio disponible, para crear un recinto seco que permita trabajar de manera segura.

4. Los excedentes de hormigón que queden en los bordes del sitio de colocación, en la hormigonera o en el mixer, deberán ser colocados en contenedores adecuados para su transporte y disposición final en otro sitio.

5. El agua residual producto de la limpieza de la hormigonera, del camión motohormigonero (mixer) y de la bomba, deberá ser gestionada en un sitio previamente seleccionado para minimizar el impacto ambiental. Una opción recomendada por expertos es utilizar contenedores donde el agua se evapore y los restos se eliminen como residuos sólidos. El interior del contenedor debe recubrirse con plástico para evitar la adherencia del hormigón una vez que endurece y facilitar su extracción cuando se solidifique. Además, se recomienda que los contenedores sean herméticos y estén cubiertos para evitar desbordes.

6. Una vez extraídos los encofrados o elementos utilizados durante la construcción, deberán retirarse del lugar las maderas, hierros, alambres, clavos, etc., para ser dispuestos en un sitio adecuado para su reciclado o descarte.



IMAGEN 24: Incorporación de una plataforma seca para el desplazamiento de la fauna silvestre a través de una alcantarilla existente. Proyecto Monitoreo de Alcantarillas en las RN N° 12, RN N° 101 y accesos del Parque Nacional Iguazú, provincia de Misiones. IBS-CONICET-UNaM/FVS/APN/CelBA. Foto: Diego Varela.

Importante: respetar el proyecto, verificando que las banquetas a ejecutar se prolonguen hasta empalmar con el suelo natural para facilitar el uso por parte de la fauna. Además, mantener la superficie con cierta rugosidad, utilizando rocas de la zona, en lo posible.

Cuadro 2. Recomendaciones para adecuar alcantarillas existentes.

4.2. MANEJO DEL SUELO, LA VEGETACIÓN Y LA FORESTACIÓN EN LA ZONA DE CAMINO

De forma complementaria a las medidas para la protección de la fauna silvestre, resulta de vital importancia considerar el manejo del entorno dentro de la zona de camino, para la protección de la vegetación y la forestación. Entre ellas, nos referiremos al manejo del suelo vegetal, la vegetación existente, la forestación presente y aquella que se propone por pliego.

El suelo vegetal

Se define como suelo vegetal al horizonte superficial del suelo que contiene la mayor proporción de

materia orgánica y presenta las condiciones edáficas más adecuadas para el crecimiento de la vegetación (Imagen 25).



Imagen 25. Suelo vegetal.

La DNV tiene una especificación técnica sobre el manejo del suelo vegetal: Programa de Recuperación de Suelo Vegetal (Sección B.X del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, edición 1998 de la DNV: "Recubrimiento de taludes y banquetas"). Dicho programa contempla los siguientes ítems:

- Recubrimiento de taludes con suelo del primer horizonte proveniente de la limpieza del terreno.
- Capa de recubrimiento 10 cm, como mínimo, para terraplenes de menos de 3,00 m.
- Compactación adecuada para evitar su erosión o "lavado" por la lluvia.
- Revegetalización de los taludes.
- Perfilado final con el equipo liviano.

Adicionalmente, existe bibliografía al respecto en los siguientes manuales:

- "Caminos Rurales", de la Asociación Argentina de Caminos Rurales (AACRUS).
- "Manual de Caminos Rurales", de la AAC.

La importancia de esta medida radica en los beneficios que aporta la vegetación natural en el mantenimiento del suelo y la prevención de la erosión. En la Imagen 26 se puede observar el entramado que ofrecen las raíces de una pastura natural respecto de una plantación de cultivo

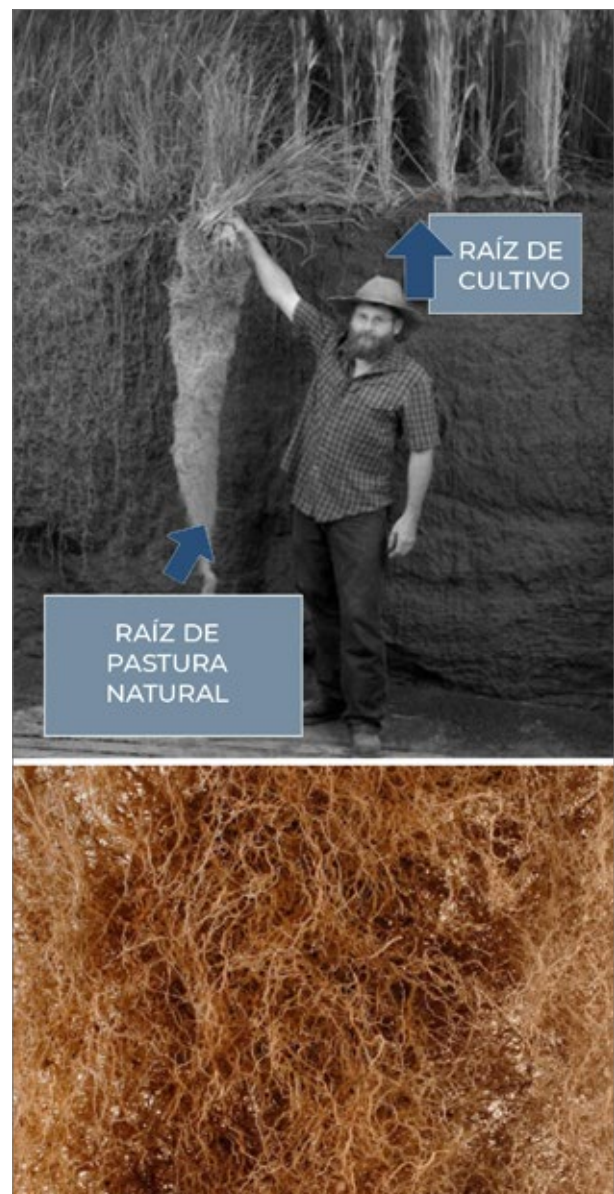


Imagen 26. Entramado de raíces de una pastura natural.



Imagen 27. Microorganismos, hongos, micelios y semillas presentes en el suelo vegetal.

Junto con la materia orgánica, el suelo vegetal permite la colonización de plantas, favoreciendo la protección del suelo y ofreciendo alimento y refugio para la fauna. Al estar presentes diferentes especies, ante cambios en las condiciones climáticas, algunas crecerán más que otras, a diferencia de plantar una sola especie que puede ser vulnerable a estos cambios. En la Imagen 28 se observa un recubrimiento multiespecie:



Imagen 28. Recubrimiento multiespecie.

Adicionalmente, es importante un relevamiento previo de aquellas especies presentes en la zona de camino que resulten importantes a conservar por su rol dentro del ecosistema que atraviesan. En la Imagen 29 se observan algunos ejemplos.

Mantenimiento de la zona de camino

Para el mantenimiento de la zona de camino no es recomendable la utilización de herbicidas para el control de la vegetación. El mantenimiento de la vegetación solo debe responder a medidas de seguridad. Al respecto, y dando continuidad al apartado de pasafaunas, existen algunas medidas importantes y sencillas a adoptar para favorecer el paso de fauna y evitar atropellos (Imagen 30).

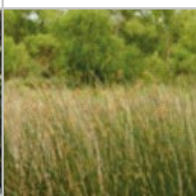
ESPECIES A PRESERVAR, EXISTENTES EN LOS AMBIENTES:		
		
Baccharis spicata	Baccharis trimera	Baccharis salicifolia
		
Bothriochloa laquroides	Campuloclinium macrocephalum	Deyeuxia viridiflavescens
		
Echinodorus grandiflorus	Eryngium pandanifolium	Pontederia cordata
		
Sagittaria montevidensis	Schoenoplectus californicus	Senecio bonaeriensis
		
Solidago chilensis	Typha latifolia	

Imagen 29. Especies a conservar presentes en la zona de camino.

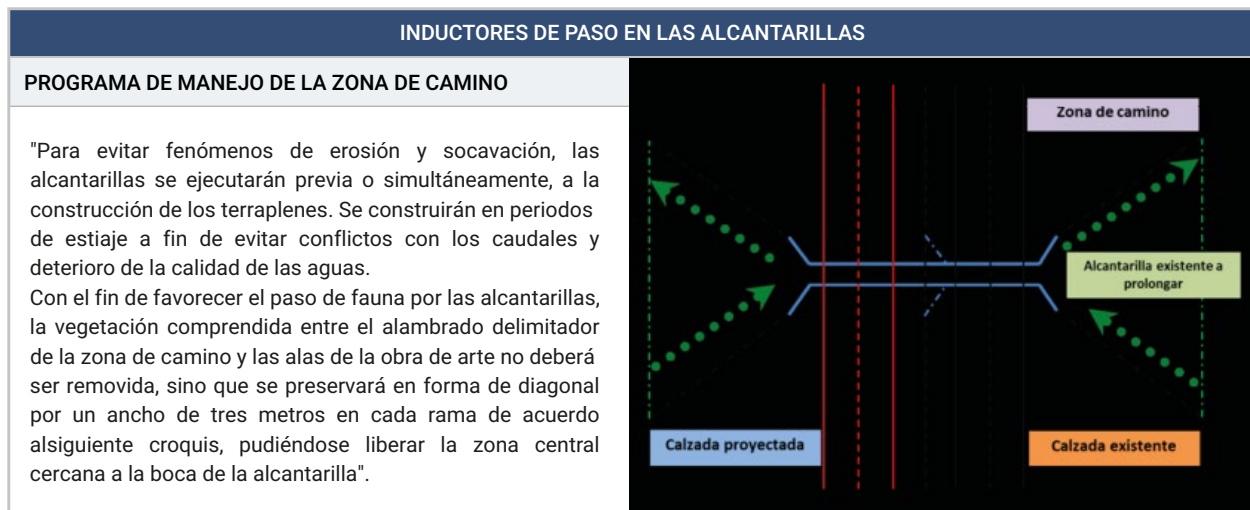


Imagen 30. Gestión de la vegetación para favorecer el uso de pasafauas.

Forestaciones

En lo que respecta a las forestaciones, la DNV cuenta con una especificación técnica de forestación y normas de seguridad. La decisión de incluir esta especificación en el pliego para la etapa constructiva puede originarse por alguno de los motivos siguientes (o todos):

- Puede ser de compensación por los ejemplares extraídos: planilla de deforestación.
- Puede ser un proyecto de forestación paisajista.
- Puede acompañar la decisión de restaurar una zona degradada.
- Protección de un remanente de expropiación con bosque nativo.
- Diseño de pasafauas.
- Puede colaborar con la seguridad vial.

Por lo general, el proyecto ejecutivo de forestación es realizado por la empresa constructora tomando como base la especificación técnica particular del pliego. En todos los casos, se deben tener en cuenta las medidas de seguridad que plantea el diseño vial del camino. En las Imágenes 31 y 32 se observan algunos ejemplos:

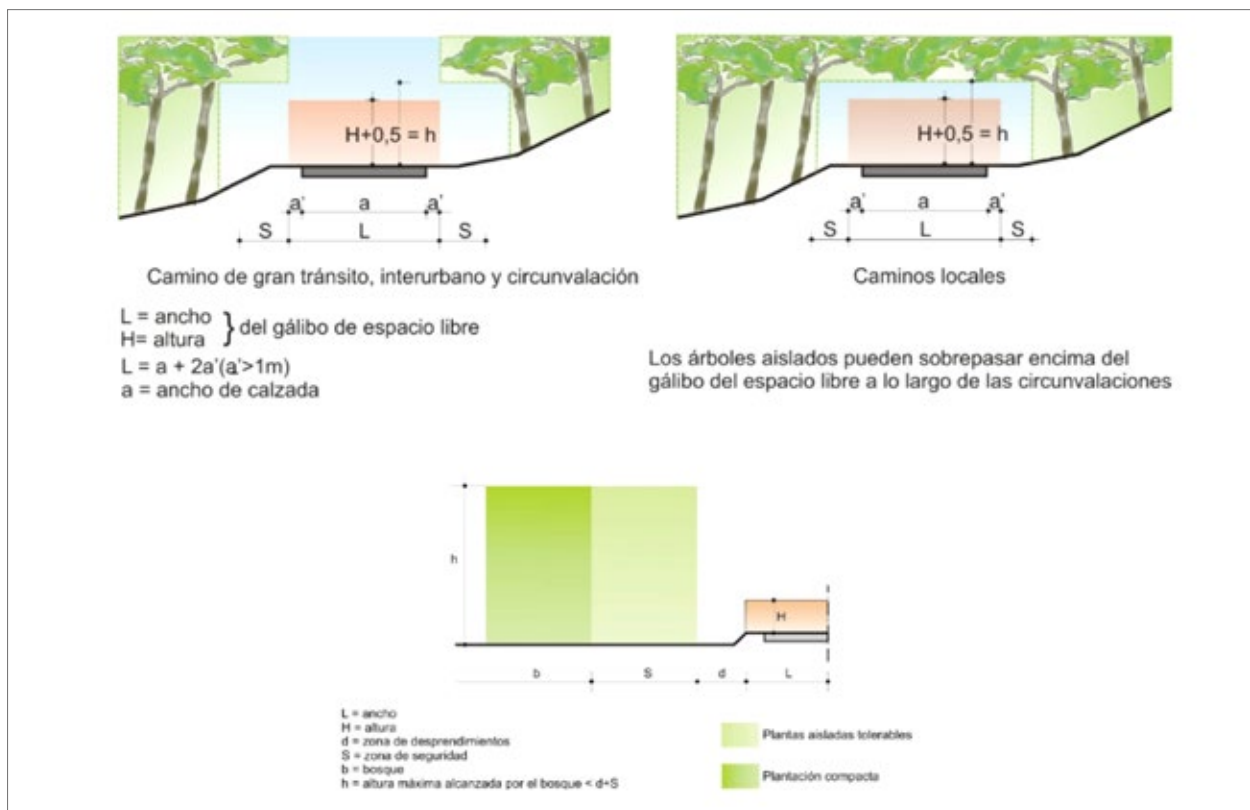


Imagen 31. Espacio plantable en relación con la ubicación del camino.

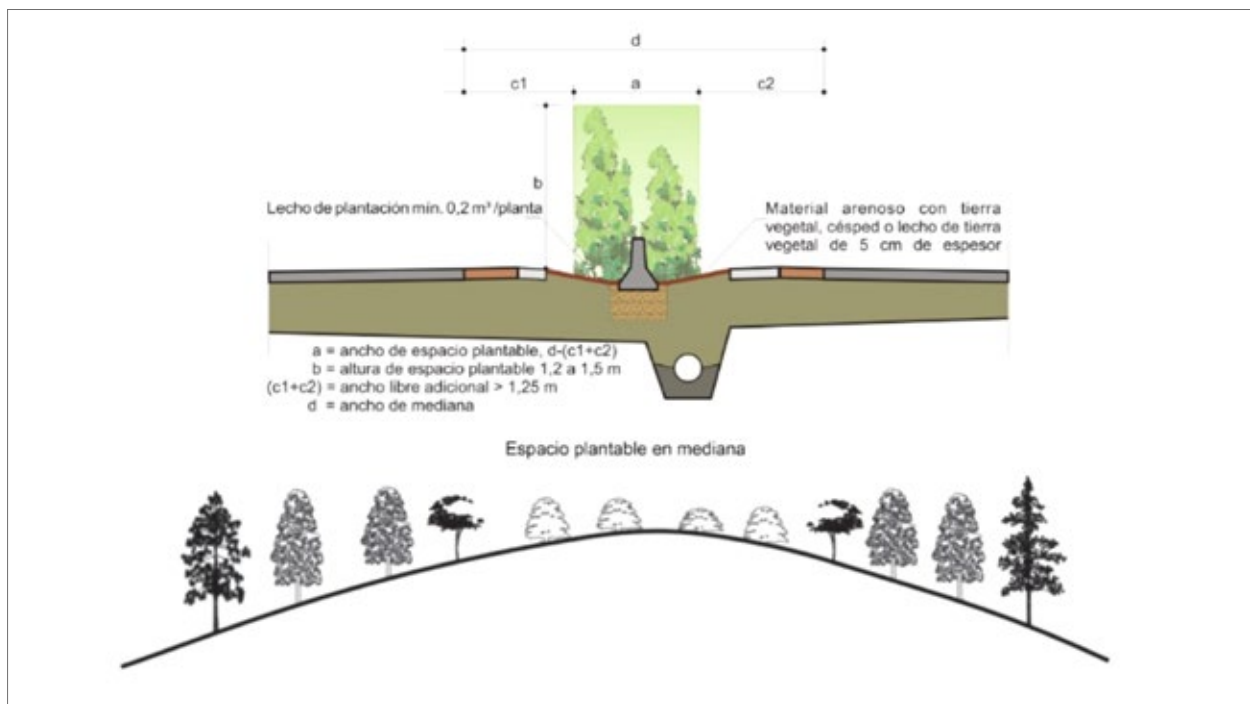


Imagen 32. Espacio plantable en mediana y cambio de rasante.

Para el diseño de la forestación es importante que tanto el pliego como el proyecto ejecutivo considere los siguientes aspectos:

- Tiempos y recursos que implica dentro de la obra vial.
- Estacionalidad de la disponibilidad de plantas.
- Disponibilidad en cantidad y calidad comercial de especies leñosas nativas.
- Alternativas de contratación de servicios de producción de plantas para obras viales.

Todo proyecto de forestación debe ir acompañado de una planimetría, indicando los sectores y cantidades de cada especie a implantar e incluyendo la utilización de arbustos y pasturas. En un perfil se puede observar el resultado esperado una vez que las plantas crezcan (Imagen 33).



Imagen 33. Perfil esperado de forestación.

Actualmente, la recomendación es la utilización de especies nativas del ecosistema por donde transcurre el proyecto. Esto se debe a que requieren menos cuidados, mantienen la fuente de refugio y alimentación de la fauna local, favorecen un paisaje real con apreciación del entorno y evitan la proliferación de especies invasoras. Todo ello en favor del mantenimiento de la biodiversidad. Exis-

ten muchas especies que pueden ser recomendadas porque son fuente de alimento. Sin embargo, puede resultar difícil conseguir ejemplares nativos en cantidad. Para ello existe normativa aplicable y redes de viveros de nativas que deberían ser contactados antes del inicio de la construcción (Imágenes 34 y 35).



Imagen 34. Página oficial del Ministerio de Economía – Regulación de producción y comercio de semillas de especies nativas.



Imagen 35. Red de viveros de especies nativas.

Finalmente, se debe considerar la presencia de especies emblemáticas o protegidas dentro de la zona del camino. En estos casos las posibilidades son el trasplante o la reposición y, en casos extremos, el cambio de traza, para salvarlos (Imagen 36).



Imagen 36. Transplante y reposición de especies emblemáticas o protegidas.

Bibliografía

- Armada, C.M., Ciccioli, S.E., Duarte, L., Novak, C.L. & Tomasino, M.D. (2023). Construcción de pasafaunas en la provincia de Misiones. Diseños, costos y experiencias de monitoreo para evaluar el uso de las estructuras. *Revista Carreteras. Asociación Argentina de Carreteras*. Año LXIII – N° 249. (8) (PDF) Construcción de pasafaunas en la provincia de Misiones. Diseños, costos y experiencias de monitoreo para evaluar el uso de las estructuras (researchgate.net)
- Clevenger, A. P., & Huijser, M. P. (2011). *Wildlife crossing structure handbook: design and evaluation in North America* (No. FHWA-CFL-TD-11-003). Estados Unidos. Federal Highway Administration. Central Federal Lands Highway Division. (8) (PDF) *Wildlife Crossing Structure Handbook, Design and Evaluation in North America* (researchgate.net)
- Coffin, A. W., Ouren, D. S., Bettez, N. D., Borda-de-Água, L., Daniels, A. E., Grilo, C., & Rauschert, E. (2021). The ecology of rural roads: Effects, management, and research. https://www.esa.org/wp-content/uploads/2021/06/IIE_24-Rural-Roads.pdf
- Gonçalves, L. O., Carra, T. A., Abra, F., Pina, J. M., Fonseca, V. S. C., Mengardo, A. L. T., & Ferraz, K. M. P. M. D. B. (2023). Guia de boas práticas para avaliação de efetividade de medidas de mitigação dos impactos sobre a fauna em rodovias. Piracicaba, SP: LEMaC-LCF/ESALQ/USP. DOI: <https://doi.org/10.11606/9786587391472>
- Iuell, B., Bekker, H. G. J., Cuperus, R., Dufek, J., Fry, G., Hicks, C., & Torslow, N. (2005). *Fauna y tráfico. Manual europeo para identificar conflictos y diseñar soluciones*. COST 341. Fragmentación del hábitat causada por las infraestructuras de transporte. https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/biodiversidad/temas/ecosistemas-y-conectividad/fauna_trafico_2005_tcm30-195790.pdf
- Jaramillo-Fayad, J.C., Velázquez, M.M., Premauer, J.M., González, J.L., & González Vélez, J.C. (2021). *Atropellamiento de fauna silvestre en Colombia: guía para entender y diagnosticar este impacto*. Gobierno Nacional de Colombia – Institución Universitaria ITM. <https://www.mintransporte.gov.co/loader.php?IServicio=Tools2&ITipo=descargas&IFuncion=descargar&idFile=28891>
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (2015). *Prescripciones técnicas para el diseño de pasos de fauna y vallados perimetrales* (segunda edición, revisada y ampliada). Documentos para la reducción de la fragmentación de hábitats causada por infraestructura de transportes, número 1. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 139 pp. Madrid. https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/biodiversidad/temas/ecosistemas-y-conectividad/prescripciones_pasos_vallados_2a_edicion_tcm30-195791.pdf

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. 2013. Desfragmentación de hábitats. Orientaciones para reducir los efectos de las infraestructuras de transporte en funcionamiento. Documentos para la reducción de la fragmentación de hábitats causada por infraestructuras de transporte, número 5. O.A. Parques Nacionales. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 159 pp. Madrid. https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/biodiversidad/temas/ecosistemas-y-conectividad/5_orientac_reducir_efectos_ctras_ferrocarril_tcm30-195796.pdf

Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (2008). Prescripciones técnicas para el seguimiento y evaluación de la efectividad de las medidas correctoras del efecto barrera de las infraestructuras de transporte. Documentos para la reducción de la fragmentación de hábitats causada por infraestructuras de transportes, número 2. O.A. Parques Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, 138 pp. Madrid. https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/biodiversidad/temas/ecosistemas-y-conectividad/efecto_barreira_infraestructuras_transporte_tcm30-195793.pdf

Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (2010). Prescripciones técnicas para la reducción de la fragmentación de hábitats en las fases de planificación y trazado. Documentos para la reducción de la fragmentación de hábitats causada por infraestructuras de transportes, número 3. O.A. Parques Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, 145 pp. Madrid. https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/biodiversidad/temas/ecosistemas-y-conectividad/plani-ficacion_trazado_tcm30-195794.pdf

Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. 2010. Indicadores de fragmentación de hábitats causada por infraestructuras lineales de transporte. Documentos para la reducción de la fragmentación de hábitats causada por infraestructuras de transporte, número 4. O.A. Parques Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. 133 pp. Madrid. https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/biodiversidad/temas/ecosistemas-y-conectividad/4_indicadores_fragmentac_habitat_tcm30-195795.pdf

Ministerio para la Transición Ecológica (2019). Efectos de borde y efectos en el margen de las infraestructuras de transporte y atenuación de su impacto sobre la biodiversidad. Documento para la reducción de la fragmentación de hábitats causada por infraestructuras de transporte, número 7. Ministerio para la Transición Ecológica, 98 pp. Madrid. https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/biodiversidad/temas/ecosistemas-y-conectividad/7_efectos_bordes_y_margenes_tcm30-505618.pdf

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (2024). Identificación de áreas a desfragmentar para reducir los impactos de las infraestructuras lineales

de transporte en la biodiversidad (segunda edición ampliada y revisada). Documentos para la reducción de la fragmentación de hábitats causada por infraestructuras de transporte, número 6. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Madrid. https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/biodiversidad/temas/ecosistemas-y-conectividad/fragmentacion/6_2%C2%AA%20edicion_areas%20desfragmentar.pdf

Pomadere García, E., Araya Gamboa, D., Varela, D., & Zimmerman Teixeira, F. (2022). Módulo 4: Medidas ambientales para la fauna silvestre. En curso: Infraestructura vial de la mano con la biodiversidad. Desde el diagnóstico de los impactos a la implementación y evaluación de medidas. Argentina, 13 y 14 de noviembre de 2022.

Rytwinski, T., Soanes, K., Jaeger, J. A., Fahrig, L., Findlay, C. S., Houlahan, J., & van der Grift, E. A. (2016). How effective is road mitigation at reducing road-kill? A meta-analysis. *PLoS one*, 11(11), e0166941. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0166941>

Secretaría de Comunicaciones y Transporte (2020). Manual de diseño de pasos para fauna silvestre en carreteras. Dirección General de Servicios Técnicos, Ciudad de México, primera edición. sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGST/Manuales/Manual_de_Fauna/Manual-PasosparaFauna.pdf

van Der Ree, R., Smith, D. J., & Grilo, C. (2015). Handbook of road ecology. John Wiley & Sons.

Varela, D. M. (2015). Ecología de rutas en Misiones. Evaluación de la efectividad de los pasafaunas y ecoductos. Informe con resultados para el período 2011- 2014. Dirección Provincial de Vialidad de Misiones & Conservación Argentina. (8) (PDF) Ecología de Rutas en Misiones. Evaluación de la efectividad de los pasafaunas y ecoductos. Informe con resultados para el período 2011-2014. (researchgate.net).



Capítulo » 5

Resiliencia frente al cambio climático

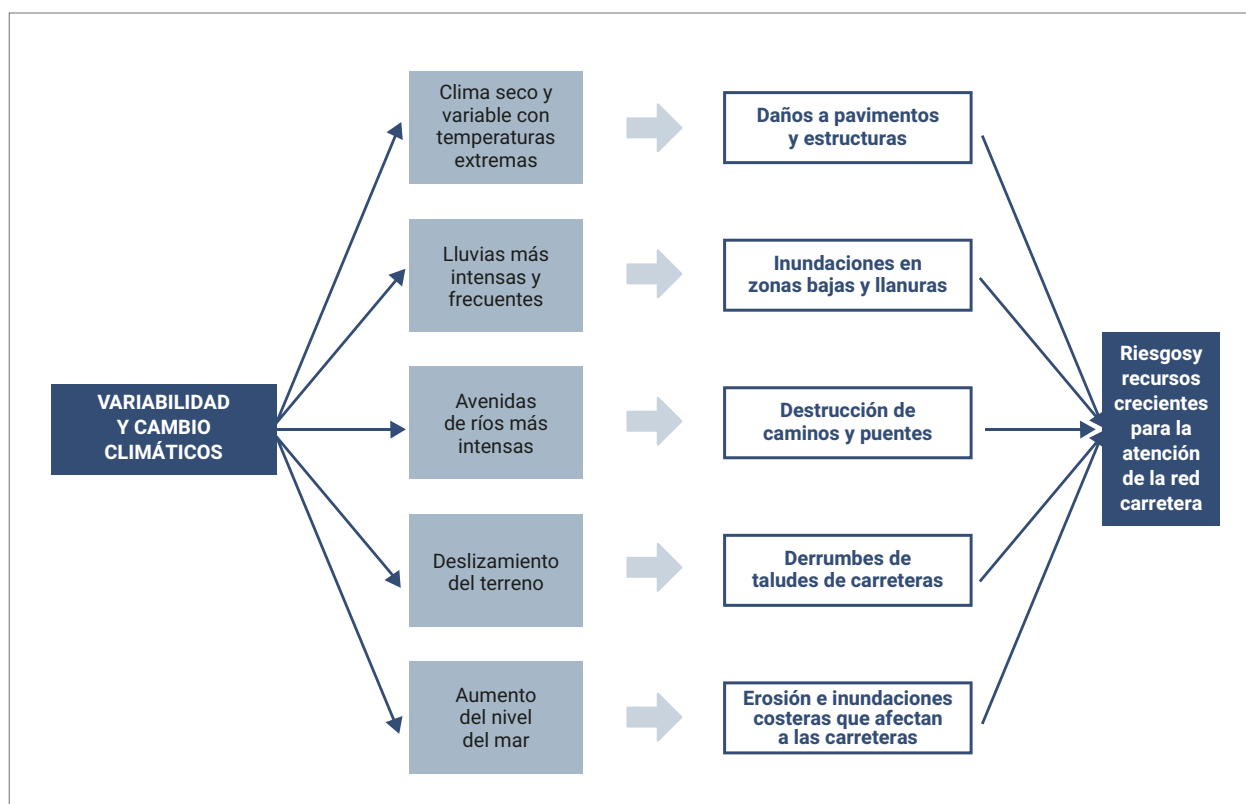
Capítulo » 5

Resiliencia frente al cambio climático

El cambio climático (CC) está afectando mundialmente la situación de transitabilidad de las carreteras. En este apartado solamente se consideran los efectos que el CC puede tener en la etapa constructiva, que por supuesto son iguales o más problemáticos, en algunos casos, que durante la etapa operativa. Para una correcta comprensión del tema se recomienda el trabajo publicado por la Comisión Andina de Fomento (CAF) “Guía de buenas prácticas para la adaptación de las carreteras al clima”, de: de la Peña, E.,

Díaz, J., Rodrigo, M., Miralles, E., Díaz, L., Valdés, S., & Canalda, L. (2018).; Caracas: CAF. <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1221>. En dicho trabajo se analizan los siguientes efectos que se manifiestan en las carreteras debido al CC (Imagen 37).

En la parte final del trabajo se presentan una serie de fichas con medidas de prevención y mitigación para contrarrestar estos efectos (Imagen 38).



Diagnóstico de gestión del riesgo para la infraestructura carretera (Taller de presentación del informe “Gestión de riesgo para la infraestructura carretera de México ante el cambio climático y los fenómenos hidrometeorológicos extremos”, Centro Mario Molina). Imagen 37. Efectos que se manifiestan en las carreteras debido al CC.

ÁMBITO	CÓDIGO DE FICHA	MEDIDA
GEOTECNIA y TALUDES	T-1	Mejora de la estabilidad de taludes: tendido de taludes y plantaciones.
	T-2	Mejora de la estabilidad de taludes: muros de escollera en pie de talud de desmonte.
	T-3	Mejora de la estabilidad de taludes: muros de escollera en pie de talud de rellenos.
	T-4	Mejora de la estabilidad de taludes: soluciones alternativas a desmontes y terraplenes (túneles y viaductos).
	T-5	Mejora de la estabilidad de taludes: desplazamiento del eje de la carretera.
	T-6	Mejora de la estabilidad de taludes: ejecución de falso túnel.
	T-7	Mejora de la protección de taludes: concreto hidráulico proyectado.
	T-8	Mejora de la protección de taludes: solución combinada entre medidas de bioingeniería y drenaje superficial.
	T-9	Mejora de la protección de taludes: protección de rellenos inundables.
	T-10	Plan de monitoreo del estado de los taludes.
HIDROLOGÍA y DRENAJE	D-1	Estudio de detalle en cuencas y microcuencas.
	D-2	Mejora de drenaje en bajantes: areneros y disipadores de energía.
	D-3	Mantenimiento del cauce natural y protección de cauces y riberas: solución conjunta con obras de drenaje transversal, encauzamiento y sistemas de protección.
	D-4	Mejora del sistema de desagüe y control de caudales en cuencas aguas abajo: estanques de laminación.
	D-5	Mejora del sistema de desagüe y control del arrastre de sólidos (azudes de retención).
ESTRUC- TURAS	E-1	Mejora del análisis dinámico del cauce / estructura: estudios de socavación en cimentaciones.
	E-2	Mejora del drenaje de las estructuras en los tableros.
	E-3	Implantación de obras de drenaje transversal de tipo preventivo en estribos de estructuras ejecutadas en terraplén.
PAVI- MENTOS	P-1	Mejora del comportamiento del pavimento al aumento de las temperaturas.
	P-2	Empleo de pavimentos de concreto.
	P-3	Reducción de tiempos / longitud de recorrido de escorrentías por medio de hendiduras en el pavimento.

Resumen de medidas de adaptación de las carreteras a la variabilidad y cambio climáticos recogidas en esta guía (elaboración propia).

Imagen 38. Medidas de prevención y mitigación para contrarrestar efectos del CC.

Si bien algunos de ellos son aplicables en la etapa de diseño, también pueden considerarse viables en la etapa de construcción. Uno de los problemas durante esta etapa se relaciona con el drenaje y el escurrimiento, ya que es el momento en que comienzan a alterarse las condiciones del terreno. Si bien la metodología constructiva tiene sus pasos definidos por la ingeniería, desde un punto de vista ambiental es muy importante considerar las alteraciones para el hábitat y la biodiversidad. Y en este sentido, sería fundamental tener en claro las microcuencas, ya que en ellas se desarrollan procesos biológicos específicos. La interrupción en la comunicación entre las mismas o la aparición de nuevos espacios pue-

den generar, por ejemplo, el incremento o pérdida del sitio de desarrollo de larvas, desconexión de la cadena alimenticia, desregulación del crecimiento de determinadas poblaciones, etc., lo que finalmente puede tener consecuencias hasta en la salud de los trabajadores. Si a esto se suman las condiciones climáticas variables (por ejemplo, lluvias torrenciales que produzcan acumulación de agua en un sitio de extracción de material), se generan focos para la proliferación de larvas de mosquitos o de alimentación y bebida de especies conspicuas que cruzarán la ruta, etc. A continuación se muestran algunos ejemplos de fichas que figuran en el documento de la CAF (Imágenes 39 y 40):

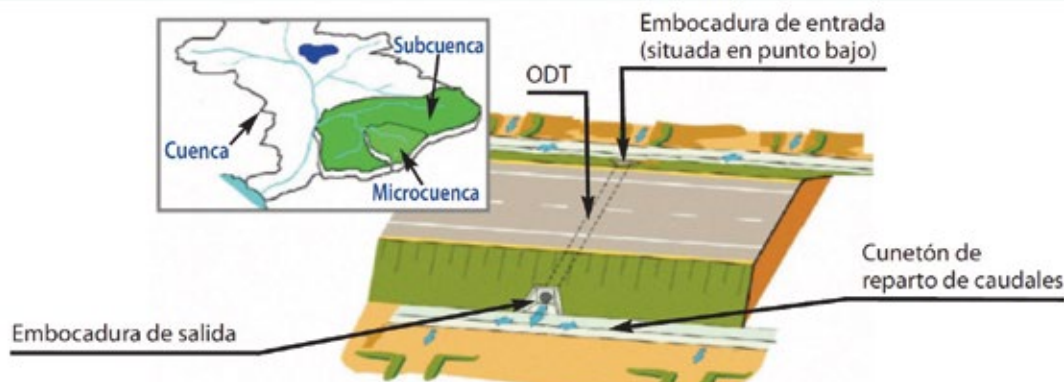
ESTUDIOS DE DETALLE EN CUENCAS Y MICROCUENCAS			
	CÓDIGO: D-1	CATEGORÍA: DRENAJE	FASE DE APLICACIÓN: ➤ DISEÑO DE CARRETERAS NUEVAS
IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA:	No considerar en fase de diseño y de cálculos hidrológicos las cuencas atravesadas por la infraestructura como un conjunto subdividido de cuencas, subcuencas y microcuencas. Se plantean, por tanto, soluciones demasiado simplificadas, y concentradas únicamente al alivio y desagüe de cauces principales, obviando los cauces secundarios o menores.		
PROPUESTA DE ACCIÓN	Mejora en la caracterización de cuencas, ampliando el detalle a nivel de microcuencas: Revisiones de campo periódicas: ➤ Análisis desde el nivel inferior (microcuenca) al nivel superior (cuenca), estableciendo los elementos de drenaje necesarios para cada microcuenca y su tratamiento en el sistema de drenaje proyectado, integrados en las cuencas. ➤ Diferenciación y caracterización de cuencas y microcuencas, en cuanto a las metodologías de cálculo y medidas a tomar para cada caso. Se toman medidas de diseño de drenaje adicionales para la captación de caudales de microcuencas hasta confluir con los caudales del conjunto de la cuenca aguas abajo del vial; se evita así obstruir cuencas no consideradas, así como el reparto desigual o concentración de caudales de unas cuencas a otras. Por ejemplo, como medida constructiva, cabe citar la implantación de cunetas de cabeza de desmonte y conducción de los caudales al sistema de drenaje longitudinal hasta alcanzar el cruce del caudal principal de la cuenca a la que pertenecen, manteniendo una continuidad en los caudales de cada microcuenca tras el cruce de la infraestructura, evitando alterar la dinámica de escorrentía existente en el entorno.		
¿DÓNDE?	Tramos con una orografía de cuencas compleja, en los que se atraviesan cuencas de muy diversa tipología, debiendo adaptar cada solución constructiva al tramo atravesado.		
			
Fuente: Elaboración Propia y Norma 5.2-IC. Drenaje Superficial (MFOM. España. 2016).			
	VENTAJAS		INCONVENIENTES
➤ Mejora de del drenaje transversal de la infraestructura. ➤ Evita la incorporación de caudales no controlados a la plataforma. ➤ Mantenimiento de los caudales de escorrentía existentes de forma lo más similar a la situación previa a la ejecución de la infraestructura, estando por tanto ésta mejor adaptada al entorno y a posibles episodios de lluvias torrenciales.		➤ Mayor coste en fase de ingeniería por estudios hidrológicos de detalle (necesidad de mayor toma de datos y trabajos de gabinete).	
ACTUACIONES SEGUIMIENTO/ CONTROL		Indicadores: Funcionamiento hidráulico de cunetas, captación y reparto de caudales. Periodicidad: revisión anual o después de periodos de lluvias.	

Imagen 39. Recomendaciones para el diseño hidráulico. Análisis de cuencas y microcuencas.

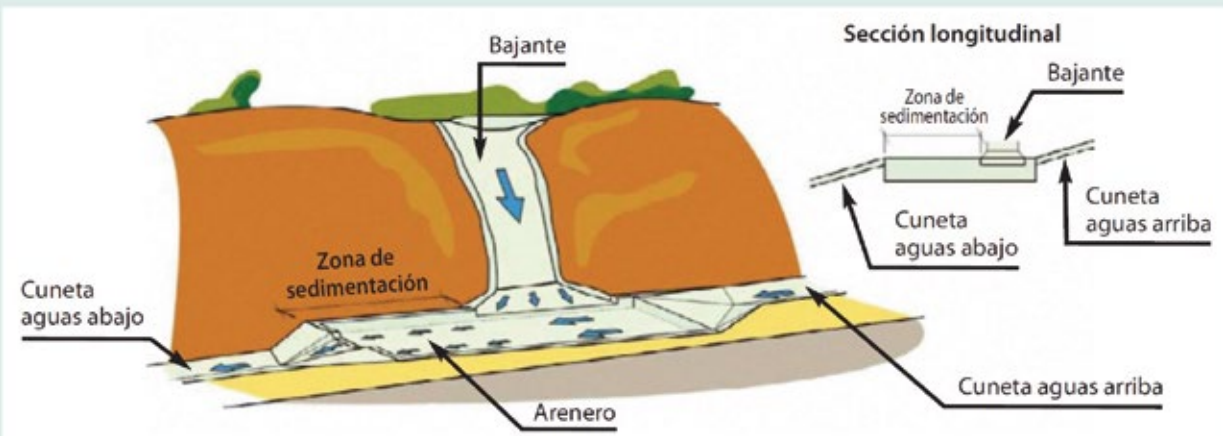
MEJORA DE DRENAJE EN BAJANTES: ARENEROS Y DISIPADORES DE ENERGÍA		
	CÓDIGO: D-2	CATEGORÍA: DRENAJE/TALUDES
		FASE DE APLICACIÓN: ➤ DISEÑO DE CARRETERAS NUEVAS
IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA:	Bajantes (en taludes de desmonte o espaldones de rellenos) con caudales en régimen rápido, en muchos casos con presencia de lodos, sin una adecuada disipación de energía previa a la cuneta longitudinal, generando desbordamientos o aterramientos sobre la calzada.	
PROPUESTA DE ACCIÓN	Disposición de areneros u otros disipadores de energía en la conexión entre bajante y cuneta. Estos elementos depositan las partículas gruesas que pueda arrastrar el agua, disminuyendo la velocidad que favorece la sedimentación de partículas, generalmente por incremento de la sección en la que se ubican o por disminución de pendiente. De esta forma se evita además la sedimentación en los elementos de drenaje aguas abajo, que puede producir disminución de su capacidad hidráulica, lo que resulta particularmente importante en elementos de difícil inspección y limpieza. Si los areneros no fueran accesibles desde la plataforma, se debe proyectar accesos para los equipos de conservación. Otras soluciones: reductores de velocidad en bajantes y cuencos receptores con desagüe elevado para control por almacenamiento.	
¿DÓNDE?	Taludes de corte con aportación de escorrentía elevada y con presencia de lodos y partículas gruesas, y en las que resulte difícil su inspección y limpieza de forma rutinaria.	
		
Fuente: Norma 5.2-IC. Drenaje Superficial (MFOM. España. 2016).		
	VENTAJAS	 INCONVENIENTES
➤ Permiten una adecuada transición hidráulica entre bajante y cuneta en casos de elevada velocidad, caudal y presencia de lodos y partículas de arrastre. ➤ Permiten, por la sedimentación controlada, una correcta auto-limpieza de sistemas de drenaje aguas abajo. ➤ Mejoran la capacidad hidráulica de la red de drenaje por menor sedimentación y aterramientos.		➤ Incremento de coste de construcción: ejecución de drenaje de cierta complejidad. ➤ Coste de mantenimiento, necesidad de limpieza, reparaciones del arenero. ➤ Mayor necesidad de control y evolución de instalaciones ➤ Ejecución especializada. ➤ Mayores recursos en fase de ingeniería: diseño y cálculo de caudales.
ACTUACIONES SEGUIMIENTO/ CONTROL		Indicadores: ➤ Funcionamiento del drenaje. Correcto funcionamiento de la zona de sedimentación controlada, nivel de limpieza aguas arriba y aguas debajo del arenero, control de la transición hidráulica entre bajante y cuneta, evitando desbordamientos sobre calzada. ➤ Control/conservación de arenero o disipadores de energía. Periodicidad: revisión anual o después de periodos de lluvias.

Imagen 40. Recomendaciones para el diseño hidráulico. Areneros y disipadores de energía.

La PIARC también cuenta con documentación relativa al CC y las carreteras. Puede consultarse una nota informativa referida a la “Gestión de catástrofes en carreteras utilizando las últimas tecnologías de información” (resumen del taller de PIARC en Kioto, junio de 2022, Comité Técnico 1.5). Para acceder al documento es necesario registrarse, sin costo, en la página de PIARC. Dicho informe recopila casos de situaciones catastróficas en carreteras de varios países del mundo y describe cómo se está gestionando la contingencia para su detección temprana y la rehabilitación inmediata.

El tipo de vía más afectado por las diferentes condiciones climáticas y, especialmente ante situaciones extremas, es el camino rural. Para abordar este tema es recomendable analizar la publicación “Ingeniería de caminos rurales”, disponible en <http://imt.mx/archivos/Publicaciones/Libro/lb4.pdf>, como así también la publicación “Caminos rurales” de la Asociación Argentina de Caminos Rurales (AACRUS), cuyo libro puede descargarse gratuitamente –tras llenar una breve planilla– en <https://www.aacrus.org.ar/libro/>. En ambos casos, ya sea para el diseño como para el mantenimiento de estos caminos, se presentan ideas que, sin costos elevados, favorecen el manejo de la zona de camino, aportando, además, elementos importantes para la reducción de las emisiones, la economía circular y el mantenimiento de la biodiversidad.

Dentro de los documentos de la “Tercera comunicación de cambio climático de la Argentina” hay uno dedicado al turismo y el CC: se presenta un informe en el que se analiza la afectación al turismo y, específicamente, se estudian los problemas vinculados con la accesibilidad a los principales atractivos turísticos de cada ecorregión del país, a partir de datos recopilados de las vialidades nacionales y provinciales, con mención de hechos catastróficos y recomendaciones para su prevención y mitigación (<https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Argnc3.pdf>).

Asimismo, resulta interesante y formativo el documento elaborado por la provincia de Misiones, en conjunto con Participación Ciudadana, denominado “Plan provincial de respuesta al CC”. En sus apartados de Transporte, Residuos e Infraestructura, se mencionan las medidas adoptadas (www.climaticomisiones.gov.ar).

Finalmente, para el caso que nos compete, surge la necesidad de que las empresas constructoras tengan a disposición un sistema de alerta temprana para poder aplicar sus planes de contingencia. Debe ser un programa dentro del PGASc. A título informativo, existen disponibles servicios de alerta temprana, como, por ejemplo, el Servicio Meteorológico Nacional (<https://www.smn.gov.ar/alertas>), que pueden generar un gasto adicional, pero valen la pena.



Capítulo » 6

Aspectos sociales durante la construcción

Capítulo » 6

Aspectos sociales durante la construcción

6.1. INTRODUCCIÓN

Las obras de infraestructura vial tienen efectos multiplicadores: por un lado son un instrumento de crecimiento económico, de desarrollo regional y de creación de empleo; y, al mismo tiempo, contribuyen al cierre de brechas de desigualdad y de infraestructura, es decir, a la igualación de acceso a derechos y servicios públicos esenciales para las personas, que mejoran sus condiciones de vida. Entendiendo las oportunidades de la inversión en infraestructura vial, se desarrolla un conjunto de políticas y herramientas que buscan mejorar su calidad institucional, fortalecer la confianza y la participación ciudadana y multiplicar el impacto y la sostenibilidad de las obras públicas, garantizando mejores resultados frente al objetivo de cerrar las brechas de la desigualdad.

Son cada vez más las acciones que se desarrollan en América Latina en relación con la gestión social de proyectos. Esto demuestra que la temática es un punto de interés para los diferentes niveles del Estado en los países de la región ya que, en líneas generales, existe un consenso en que la gestión social en las obras de infraestructura aumenta la confianza, mejora los procesos de gestión y promueve el involucramiento y la apropiación por parte de la ciudadanía de las decisiones y los resultados. Además, los consensos y normas internacionales de sostenibilidad que se implementan con el apoyo de organismos multilaterales de crédito en los últimos años han incorporado estándares sociales

con el objetivo de incluir a la población en la toma de decisiones y resguardar a los grupos menos favorecidos.

Esta guía es una contribución en ese sentido, ya que ofrece contenidos y herramientas concretas con el objetivo de facilitar la incorporación de criterios y procedimientos en la gestión social de los proyectos de infraestructura vial, en su etapa de ejecución de obra. Se busca promover estándares y recomendaciones de buenas prácticas que permitan construir un universo común de gestión social en las obras de infraestructura vial bajo un enfoque consistente y compartido. Por ende, se trata de una guía flexible que permite orientar y encausar todo el proceso de ejecución de obra, facilitando su aplicación, desde el momento en que la toma de decisiones lo requiera.

En este marco, se entiende a la participación como un derecho fundamental y un aspecto central en la gestión de las obras de infraestructura en general y viales en particular, en tanto estrategia igualadora que impacta en la sociedad y en la vida de todas las personas que habitan el territorio. Además, es concebida a partir de una visión integral: como un recurso para mejorar la gestión de obras, una garantía democrática y una herramienta clave para promover la transparencia y la rendición de cuentas en el marco de un modelo de gestión de gobierno abierto.

Dado que la presente guía se constituye como un elemento de acompañamiento para el proceso de ejecución de obra, para su implementación se deberá contar con todo elemento correspondiente a las etapas previas, vinculadas a la elaboración de diagnósticos de impacto y riesgos sociales y los procesos de mitigación que correspondan en cada caso. También es de vital importancia aclarar que algunos de los aspectos a tomar en cuenta en la presente guía, como el caso de los procesos de restricciones sobre el uso de la tierra y reasentamiento involuntario y el acompañamiento social del proyecto a pueblos indígenas, deberán ser identificados con anterioridad en los procesos de estudio de impacto social. En caso de que los mismos se activen durante el proceso de ejecución de obra, sin haber sido tenidos en cuenta en etapas anteriores, se solicitará una actualización de las etapas de diagnóstico previas a la ejecución.

En la misma línea, también se informa que los procesos de participación de las partes interesadas y de patrimonio cultural deberán ser tenidos en cuenta en la totalidad de los proyectos en ejecución. Por ende, el presente trabajo también puede funcionar como una guía práctica de dichos aspectos de gestión social en la ejecución del proyecto.

6.2. RESPONSABLE SOCIAL: LA FIGURA QUE ASEGURA EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL

Todo proyecto que incorpore una visión de mitigación y gestión de los impactos sociales debe contar con un profesional en la materia: El responsable social desarrollará la evaluación, aprobación y seguimiento de los programas de gestión social, comunicación y relacionamiento con la comunidad previstos en el plan de gestión social delineado en el estudio de impacto social y participará en todas las actividades de cada programa que componga este último.

Se recomienda que dicho responsable social cuente con una experiencia mínima de cinco años, tenga formación universitaria en ciencias sociales y acredite experiencia en la gestión comunitaria y la colaboración en procesos que incluyan participación de partes interesadas. La cantidad de años de experiencia, el grado de formación y los procesos de involucramiento del profesional dependerán de la escala del proyecto y la intensidad de los impactos sociales a mitigar y gestionar.

Algunas de las funciones a desempeñar por el responsable social son:

- Llevar a cabo la dirección y el monitoreo de todos los programas del plan de gestión social (PGS).
- Actuar como interlocutor en todos los aspectos sociales entre la empresa contratista, las autoridades nacionales, provinciales y municipales competentes y las comunidades locales.
- Realizar la notificación a las partes interesadas del proyecto de las características y plazos de obra, los beneficios a largo plazo y los impactos negativos a corto plazo.
- Generar medidas de prevención de impactos sociales negativos.
- Anticipar y evitar los impactos adversos en la salud y la seguridad de las comunidades afectadas por el proyecto durante todo el ciclo, tanto en circunstancias rutinarias como no rutinarias.
- Evitar o minimizar la exposición de la comunidad a los riesgos que se deriven del proyecto en relación con el tránsito y la seguridad vial, enfermedades y materiales peligrosos.
- Contar con medidas efectivas para abordar las emergencias.
- Generar capacitación, campañas de concientización, envío de piezas de comunicación y colocación de cartelera informativa a todo el personal acerca de los programas y procedimientos correspondientes al plan de gestión social.

- Generar un contacto fluido con afectados directos de impactos sociales negativos en pos de soluciones concretas con el fin de lograr una relación armónica entre la sociedad afectada y el desarrollo de las actividades de obra.
- Realizar inspecciones de campo.
- Generar comunicación y coordinación institucional con el comitente en caso de contingencia social.
- Generar comunicación y coordinación institucional con el comitente en caso de contingencias operativas que afecten de manera directa o indirecta a la comunidad.

6.3. PARTICIPACIÓN DE LAS PARTES INTERESADAS Y DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN

La participación permite la legitimación de la inversión en todos los planos y escalas en las que se concretan los proyectos. En tal sentido, la participación contribuye a aumentar el resultado de la inversión pública, ya sea que haya precedido la intervención o que sea parte del proceso de los resultados y su seguimiento. El término participación es utilizado para definir “un proceso gradual mediante el cual se integra al ciudadano en forma individual o colectiva, en la toma de decisiones, la fiscalización, control y ejecución de las acciones en los asuntos públicos y privados que lo afectan en lo político, económico, social y ambiental para permitirle su pleno desarrollo como ser humano y el de la comunidad en que se desenvuelve”. En este sentido, el control ciudadano, como parte sustancial de la participación, refiere a la capacidad de la ciudadanía para controlar las acciones de quienes gobiernan, impulsando la rendición de cuentas del Estado en el marco de un sistema democrático. Esta capacidad no debe reducirse a una mera fiscalización formal, sino que es necesario concebirla como una forma de instrumentar procesos de toma de decisiones más transparentes y colectivos

que logren traducirse en políticas públicas de mayor calidad. Bajo esta concepción, la información pública constituye un recurso vital para el ejercicio del control por parte de la ciudadanía, quien tiene el derecho de obtener información completa, precisa y oportuna. La rendición de cuentas vertical es la que concierne a la ciudadanía, en tanto mecanismo de control que se erige sobre los actos y los temas que hacen al ámbito de acción de los gobernantes. Se refiere al control ciudadano que se efectúa en forma directa sobre las acciones de gobierno y los canales para su ejercicio pueden ser institucionales o no institucionales. Desde esta perspectiva, el ejercicio del control ciudadano como un mecanismo de participación ciudadana, realizado de manera conjunta y equilibrada, fortalece la gestión pública, ya que promueve la eficacia, eficiencia y transparencia en el cumplimiento de las funciones públicas y la satisfacción de las exigencias sociales, enriquece conocimientos y habilidades de la ciudadanía para expresar y defender sus intereses, exigir y proponer soluciones para el mejoramiento de sus condiciones de vida.

Objetivos

- Establecer un enfoque sistemático con respecto a la participación de las partes interesadas, lo que ayudará al contratista a identificarlas y a crear y mantener una relación constructiva con ellas, sobre todo con las partes afectadas por proyectos.
- Evaluar el nivel de interés y de apoyo de las partes interesadas en relación con el proyecto y permitir que las opiniones de las partes interesadas se tengan en cuenta en su desarrollo y el desempeño ambiental y social.
- Garantizar que se divulgue información adecuada sobre los riesgos e impactos ambientales y sociales a las partes interesadas en un formato y de una manera que sean accesibles, oportunos, comprensibles y apropiados.
- Proporcionar a las partes afectadas por el proyecto medios accesibles e inclusivos para plantear

problemas y reclamos y permitir que el contratista responda a dichos reclamos y los gestione.

Para la etapa de ejecución de obra es clave poder gestionar dos programas de alta importancia, que se vinculan mutuamente y que garantizan un estrecho contacto con todas las partes interesadas del proyecto: el programa de comunicación de partes interesadas y el programa de gestión de consultas, solicitudes, quejas o reclamos.

6.3.1. Comunicación de partes interesadas

En la gestión social de proyectos viales se reconoce la importancia de la interacción abierta y transparente entre el contratista y las partes interesadas afectadas por el proyecto como elemento esencial de las buenas prácticas, tanto a nivel nacional como internacional. La participación eficaz de las partes interesadas puede mejorar la sostenibilidad ambiental y social de los proyectos, incrementar su aceptación y contribuir significativamente al éxito del diseño y la ejecución de los proyectos.

Objetivos:

- Difundir, planificar y gestionar la información con actores relevantes durante la etapa constructiva.
- Reducir la conflictividad social y mantener canales eficaces de comunicación con los vecinos afectados.
- Brindar información sobre medidas de seguridad.

Se recomienda que el contratista interactúe con las partes interesadas durante todo el ciclo del proyecto, comenzando lo antes posible en el proceso de desarrollo y en un plazo que permita llevar a cabo consultas significativas sobre el diseño del proyecto. La naturaleza, el alcance y la frecuencia de la participación de las partes interesadas deberá ser proporcional a la naturaleza y la escala del proyecto y a sus posibles impactos y riesgos.

El contratista deberá identificar a las partes afectadas por el proyecto (individuos o grupos) que, por sus circunstancias particulares, podrían ser vulnerables o menos favorecidos, además de definir roles claros, responsabilidad y atribuciones; y designará personal específico que será responsable de la implementación y el seguimiento de las actividades de participación de las partes.

tadas por el proyecto (individuos o grupos) que, por sus circunstancias particulares, podrían ser vulnerables o menos favorecidos, además de definir roles claros, responsabilidad y atribuciones; y designará personal específico que será responsable de la implementación y el seguimiento de las actividades de participación de las partes.

Medidas específicas que podrían tomarse:

- Colocar un cartel en cada frente de obra que indique: nombre del proyecto, nombre del comitente, nombre del contratista, sus direcciones y teléfonos.
- Realizar comunicaciones abiertas para informar fecha de inicio de las actividades, plazos de ejecución, en qué consiste el proyecto y quién es el responsable.
- Utilizar un libro de actas para asentar las comunicaciones mencionadas.
- Realizar consultas a los directamente relacionados con el desarrollo del proyecto (barrios cercanos) respecto de la obra y sus alternativas de ejecución, con el propósito de incorporar sus observaciones al proceso de toma de decisiones y de esta manera minimizar el riesgo de conflictos sociales.
- Informar a las autoridades, vecinos, ocupantes de campos, empresas u organismos que posean instalaciones próximas a la obra con la suficiente anticipación a la ejecución.
- Comunicar la presencia de personal de obra en los barrios cercanos y las medidas tomadas para evitar conflictos con la población local.
- Comunicar caminos o rutas sobre las cuales se desplazarán vehículos pesados con materiales para la obra.
- Utilizar canales virtuales (redes sociales, páginas web, etc.) para la comunicación con la comunidad, además del libro de quejas y sugerencias que permanecerá en la obra.

6.3.2. Gestión de consultas, solicitudes, quejas o reclamos

El objetivo del programa es proporcionar al proyecto instrucciones e información necesaria para propiciar una respuesta oportuna y eficiente (rápida, coordinada y técnicamente adecuada) ante consultas, solicitudes o quejas por parte de las partes interesadas.

Es recomendable que el contratista informe a las partes afectadas por el proyecto acerca del proceso de atención de quejas y reclamos durante sus actividades de interacción con la comunidad, y ponga a disposición pública un registro en el que se documenten las respuestas a todos los reclamos recibidos. La gestión de las quejas y reclamos se deberá llevar a cabo de una manera culturalmente adecuada y será discreta, objetiva, sensible y receptiva a las necesidades e inquietudes de las partes afectadas por el proyecto. El mecanismo también deberá permitir que se planteen y aborden quejas y reclamos anónimos.

Los canales de recepción de estos reclamos y conflictos podrían ser: oficinas de la empresa, número telefónico, WhatsApp o cuentas de redes sociales creadas exclusivamente para la recepción de reclamos y consultas. Se recomienda que los datos de los canales de la recepción de reclamos se especifiquen en el cartel de obra.

Proceso de gestión de reclamos y conflictos

A continuación se propone un proceso de gestión para los reclamos recibidos:

- Recepción y registro de datos. Los reclamos recibidos se deben registrar en una planilla. Se recomienda que el personal que reciba y registre el reclamo lo derive de inmediato al responsable ambiental y social con copia al responsable de obra.

- Plazo de atención del reclamo. El plazo de atención al reclamo no deberá exceder las 48 horas hábiles de recibido el mismo. En el caso de que estuviera en riesgo la vida humana, será atendido de manera inmediata.

- Verificación *in situ*, respuesta, cierre y solución del reclamo. Esta fase implica, según la naturaleza del reclamo de que se trate, una visita al lugar o visita a los reclamantes, dentro de un plazo recomendado de tres días desde que fue recibido el reclamo. Durante la visita se deberá labrar un acta que puede ser de dos tipos: A. Acta de informe de situación, B. Acta de informe de situación y compromiso de reparación.

A. Acta de informe de situación. Se deberá realizar en presencia o ausencia del reclamante. El personal de la empresa que participa de la visita *in situ*, luego de analizar la situación, labrará un acta. En la misma, describirá técnicamente la situación denunciada. De estar presente el reclamante, el acta reflejará tanto la perspectiva de los técnicos presentes, como la del reclamante.

B. Acta de informe de situación y compromiso de reparación. Se elaborará solo en presencia del denunciante y solo si se llega a un compromiso de mutuo acuerdo.

- Respuesta y cierre del reclamo. Luego de la visita *in situ*, y luego del proceso descrito en el apartado anterior, corresponde la respuesta y solución al reclamo. A) En el caso de haberse realizado un acuerdo (labrado de acta de compromiso de reparación), la empresa deberá elaborar de inmediato y unilateralmente un documento (al que se anexará el acta mencionada) mediante el cual se compromete a cumplir con los plazos pactados y lo enviará por escrito al reclamante como respaldo del compromiso adquirido por la empresa. Al mismo tiempo, será remitido con su anexo a

la inspección de obra. B) En el caso de haberse labrado un acta sin la presencia de las partes reclamantes, el responsable social del contratista la remitirá al reclamante en un plazo determinado (por ejemplo, tres días), con una sugerencia de posible fecha de reunión, sea en la localidad del reclamante o en las oficinas de la empresa. Se recomienda que tal documento sea entregado en mano. Este proceso derivará en una reunión entre el reclamante y el personal de la empresa: responsable social y representante de área técnica pertinente. Luego se procederá como en el caso A), si es que se ha llegado a un acuerdo; si no, se remitirá a una segunda instancia de resolución. El tratamiento y resolución de los casos será debidamente documentado con elementos tales como la lista de participantes (si se tratara de reuniones), el informe de los temas tratados, las razones de consultas, el tipo de conflictos emergentes o posibles, la metodología de resolución, las conclusiones y compromisos asumidos, el respaldo fotográfico y cualquier otra forma de verificación del proceso de trabajo con el reclamante o comunidades afectadas (según la situación).

- **Solución del reclamo.** Habiéndose llegado a acuerdos por una u otra vía, y contando con el compromiso de plazos de solución por parte de la empresa, esta deberá proceder en consecuencia. Las acciones en campo serán sistematizadas por el responsable social y monitoreadas por la inspección de obra. Para el caso de que el reclamo no pueda manejarse el ámbito del proyecto, el interesado podrá exponer su petición en sede administrativa y ante los tribunales de justicia de las respectivas provincias.
- **Seguimiento.** Se recomienda que la persona designada para la implementación del presente programa realice un monitoreo de todas las quejas o reclamos que se encuentren cerrados con conformidad del reclamante y durante un tiem-

po razonable con el objetivo de verificar que los motivos de la sugerencia, queja o reclamo fueron efectivamente solucionados.

6.4. RESTRICCIONES SOBRE EL USO DE LA TIERRA Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO

La adquisición de tierras o las restricciones sobre el uso de la tierra relacionadas con el proyecto pueden causar desplazamiento físico (reubicación, pérdida de tierras o de viviendas), desplazamiento económico (pérdida de tierras, bienes o acceso a bienes, que conduzcan a la pérdida de fuentes de ingresos u otros medios de subsistencia) o ambos. El reasentamiento se considera involuntario cuando las personas o las comunidades afectadas no tienen derecho a negarse a la adquisición de tierras ni a las restricciones sobre el uso de la tierra que generan desplazamientos. El término “restricciones sobre el uso de la tierra” se refiere a las limitaciones o prohibiciones en el uso de la tierra con fines agrícolas, residenciales, comerciales o de otro tipo que se incorporen en forma directa y entren en vigor en el marco del proyecto. Pueden incluir restricciones al acceso a parques y áreas legalmente protegidas, restricciones al acceso a otros recursos de propiedad común y restricciones al uso de los terrenos en las servidumbres de paso de las empresas de servicios públicos o las zonas de seguridad. “Medio de subsistencia” se refiere a toda la variedad de medios que los individuos, las familias y las comunidades utilizan para sustentarse, como ingresos salariales, agricultura, pesca, pastoreo, otros medios de subsistencia basados en los recursos naturales, comercio pequeño y trueque.

La identificación de población a reasentar deberá realizarse en una instancia previa a la etapa de ejecución. En el proceso de estudio de impacto social y ambiental el proponente del proyecto debe identificar dichos riesgos y realizar el plan de

reasentamiento correspondiente. Para la etapa de ejecución, los pliegos de licitación muchas veces expresan ciertos puntos a llevar a cabo por el contratista, vinculados a la comunicación del proyecto a poblaciones identificadas a reasentar o ya reasentadas.

En caso de que el proceso de reasentamiento se identifique durante la etapa de ejecución del proyecto, por modificaciones en el mismo o por contingencias que provocaron pérdidas físicas o económicas en la población, se debe preparar un plan de reasentamiento. A continuación se presentan conceptos y principios que se recomienda tener en cuenta para la elaboración de ese plan:

- Evitar o minimizar el desplazamiento de población. Dados los impactos negativos que genera el desplazamiento involuntario, siempre que sea posible se lo evitará o se minimizará. Para esto, se deberán estudiar detalladamente a todas las opciones viables de cada uno de los proyectos. En todos los casos se evitarán los desalojos forzados.
- Restablecimiento de condiciones socioeconómicas. La indemnización por la pérdida de inmuebles y otros bienes materiales puede no constituir por sí sola una solución a los impactos del desplazamiento, ni garantizar el restablecimiento de las condiciones socioeconómicas de los afectados. Por ello se diseñarán y ejecutarán planes de reasentamiento que promuevan las acciones de compensación y asistencia para atender a la población desplazada en el restablecimiento de sus condiciones de vida. Este restablecimiento debe ser monitoreado y evaluado.
- Inclusión. El programa prevé facilitar el acceso a la asistencia en el restablecimiento de las condiciones de vida a todos los habitantes de los sitios afectados por la construcción de los proyectos,

especialmente a aquellos cuyo título de ocupación o cuya falta de título de ocupación fuera la causa de esa necesidad de asistencia. Personas en esta situación tienen derecho a una adecuada compensación por la pérdida del uso de la vivienda de la que estuvieren disponiendo y por las pérdidas que en razón de la obra sufran en relación con las actividades que desarrollaban en el lugar del que hayan sido desplazados.

- Equidad y reconocimiento de las diferencias en cuanto a la afectación. Toda persona, familia o actividad económica que sea objeto de traslado recibirá el mismo tratamiento y accederá en condiciones de equidad a las diferentes alternativas de solución que se ofrezcan.
- Información y participación de la población. Se recomienda asegurar que los propietarios y usuarios de los predios requeridos reciban información precisa, oportuna y adecuada sobre sus derechos, deberes y el estado en que se encuentra el proceso de expropiación y relocalización y las medidas previstas en el plan de reasentamiento. Las unidades sociales que se deban trasladar serán consultadas sobre las alternativas de solución de reasentamiento y los planes que se formulen para ello.
- Transparencia. La adquisición de predios y el proceso de reasentamiento deberán ser difundidos de manera que todos los participantes cuenten con información precisa, oportuna y adecuada sobre el proceso. Se garantizará que el proceso de reasentamiento incluya a toda la población afectada y que los criterios y procedimientos de elegibilidad para acceder a beneficios sean claros, transparentes y se apliquen de manera equitativa para los afectados.
- Celeridad. Las entidades responsables de la ejecución de las acciones y actividades relaciona-

das con los reasentamientos deberán asignar los recursos físicos, humanos, administrativos y financieros necesarios para su ejecución, en el tiempo previsto.

Se recomienda que el contratista involucre a las comunidades afectadas, incluidas las comunidades anfitrionas, mediante el proceso de participación de partes interesadas. Los procesos de toma de decisiones relacionados con el reasentamiento involuntario y el restablecimiento de los medios de subsistencia deberán incluir opciones y alternativas para las personas afectadas. La divulgación de información pertinente y la participación significativa de las comunidades y personas afectadas deberán tener lugar durante la consideración de los diseños alternativos de proyectos, y también después, durante la planificación, la implementación, el seguimiento y la evaluación del proceso de compensación, las actividades de restablecimiento de los medios de subsistencia y el proceso de reubicación.

Se recomienda que el contratista garantice un mecanismo de atención de quejas y reclamos lo antes posible durante el desarrollo del proyecto, para abordar inquietudes específicas acerca de las medidas de compensación, reubicación y restablecimiento de los medios de subsistencia. Cuando sea posible, se deberán utilizar mecanismos de atención de quejas y reclamos ya existentes -formales o informales-, adecuados para los fines del proyecto, que se complementarán, según sea necesario, con acuerdos específicos diseñados para resolver disputas de manera imparcial.

Cuando la adquisición de tierras o las restricciones sobre sus usos sean inevitables, el contratista deberá realizar, como parte de la evaluación ambiental y social, un censo para identificar a las personas que se verán afectadas por el proyecto, establecer un inventario de las tierras y los bienes afectados, determinar quiénes serán elegibles para

recibir compensación y asistencia, y evitar que las personas no elegibles -como los ocupantes oportunistas- reclamen beneficios. La evaluación social también abordará los reclamos de comunidades o grupos que, por razones válidas, puedan no estar presentes en la zona del proyecto durante el censo, como los usuarios estacionales de recursos. En combinación con el censo, el contratista deberá establecer la fecha en que finalizará el plazo para determinar la elegibilidad. La información sobre esa fecha deberá documentarse adecuadamente y divulgarse en toda la zona del proyecto en intervalos regulares en forma escrita y en los idiomas locales que corresponda. Ello incluirá publicaciones en las que se advierta que las personas que entren en la zona del proyecto después de la fecha de corte podrán ser objeto de expulsión.

6.4.1. Contenido del plan de reasentamiento involuntario

Se recomienda que cada plan de reasentamiento involuntario contenga los siguientes aspectos, en la medida en que sea pertinente, de acuerdo con la magnitud y complejidad del reasentamiento involuntario. Desde el punto a) al punto v) son factores de requerimiento dentro del estudio de impacto social, por ende, en la instancia de plan de gestión social se deberán expresar como resumen y síntesis, a modo de contextualización de la gestión a llevar a cabo en la ejecución del proyecto. Desde el punto w) al y) son aspectos específicos de las variables sociales a tener en cuenta del plan de reasentamiento durante la ejecución del proyecto; por ende, se solicitará mayor profundidad y detalle de cada aspecto.

- a) Descripción del proyecto y del área donde se desarrollará.
- b) Localización de los predios requeridos por el proyecto.
- c) Descripción de impacto generado por el reasentamiento.

- d) Objetivos del plan/programa de reasentamiento.
- e) Definición del marco legal e institucional aplicable.
- f) Definición del tipo de reasentamiento.
- g) Alternativas estudiadas para evitar o reducir al mínimo el reasentamiento.
- h) Estudios socioeconómicos.
- i) Resultados del censo y fecha de corte.
- j) Resultados de estudios de topografía de los predios, estudio de títulos y estudio socioeconómico.
- k) Categoría/s de reasentado/s.
- l) Alternativas de solución basadas en el tipo de impactos y en las características de los reasentados.
- m) Criterios de elegibilidad para ser beneficiario (recibir compensación, indemnización o asistencia) del plan de reasentamiento involuntario.
- n) Programa de información y consulta.
- o) Programa de adquisición de los inmuebles afectados, incluyendo descripción del proceso y cronograma para reasentamiento (individual o colectivo).
- p) Programa de reposición de inmuebles (viviendas o tierras, como sea aplicable y en el caso de reasentamiento colectivo).
- q) Programa de restablecimiento de condiciones sociales (para el caso de reasentamiento colectivo).
- r) Estructura organizacional, con recursos físicos y humanos con las responsabilidades institucionales de cada una de las entidades participantes en cada uno de los pasos del proceso. Esto incluye los instrumentos por los cuales cada organismo participante se hace responsable (acuerdos, contratos, etc.).
- s) Cronograma de elaboración e implementación del PRI, coordinado con los cronogramas de ejecución de las obras estructurales que generan el reasentamiento.
- t) Individualización de los terrenos o viviendas donde se realizarán los asentamientos, junto con la documentación que garantice su aptitud y disponibilidad, acorde a los cronogramas de las obras, cuando sea esta la solución adoptada y generalmente para caso de reasentamiento colectivo.
- v) Acuerdos entre los gobiernos provinciales y lo-

cales que establezcan los procedimientos y estrategias para mantener libres de intrusos las zonas desocupadas y las zonas de riesgo.

- w) Sistema de seguimiento y monitoreo.
- x) Mecanismo de atención de reclamos y resolución de conflictos, definiendo responsabilidades institucionales.
- y) Sistema de evaluación

6.4.2. Normativa vigente para procesos de reasentamiento involuntario

La República Argentina no cuenta con una normativa que atribuya el derecho a recibir un servicio de asistencia y asesoramiento para la relocalización, reasentamiento, readquisición de inmuebles y restablecimiento de los medios de subsistencia a las personas que –como consecuencia de la ejecución de proyectos de obra pública- deban ser desplazadas de su lugar de residencia habitual o lugar de comercio o actividad productiva. No obstante, existe un plexo normativo genérico, conformado por normas tanto nacionales como internacionales que definen las obligaciones que asume el Estado de propiciar a todos los habitantes lo conducente al desarrollo humano, a un ambiente sano, al progreso económico con justicia social y al acceso a una vivienda digna.

Tanto los planes de reasentamiento como el marco de políticas de reasentamiento tienden a articular la legislación local, incluyendo las competencias de la DNV, DPV o municipios, con la política operativa de los organismos multilaterales de crédito (en caso de corresponder) y sobre esta base se establecen los lineamientos a seguir en cada caso (tanto cuando sea necesario realizar expropiaciones como cuando deba reasentarse población que está asentada en zona de camino). Si bien en el caso de las expropiaciones no existen grandes diferencias entre la normativa local y las exigencias de los organismos de crédito, en el caso de los ocupantes informales sí hay distinto tipo de consideraciones

por parte de una y otra normativa, por lo que en ese caso sería necesario diseñar alternativas de solución prestando especial atención a cumplir con los objetivos de los organismos multilaterales de crédito (que a su vez coinciden con derechos establecidos en convenciones internacionales en materia de derechos humanos a las que la Argentina adhirió y tratados internacionales que tienen rango constitucional en nuestro país) sin exceder las competencias de la dirección vial.

En lo que respecta a la Constitución Nacional, los artículos con posible implicancia en derechos de personas afectadas por procesos de reasentamiento obligatorio son:

Art. 14 bis: “El Estado otorgará los beneficios de la seguridad social, que tendrá carácter de integral e irrenunciable. En especial, establecerá: (...) la protección integral y la defensa del bien de la familia; la compensación económica familiar y el acceso a una vivienda digna”.

Art. 17: “La propiedad es inviolable y ningún habitante puede ser privado de ella, sino en virtud de sentencia fundada en ley. La expropiación por causa de utilidad pública debe ser calificada por ley y previamente indemnizada. La confiscación de bienes queda borrada para siempre del Código Penal”.

Art. 41: “Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo”.

Art. 75, inc. 19: “Facultades del Congreso de la Nación. Proveer lo conducente al desarrollo humano, al progreso económico con justicia social, a la productividad de la economía nacional, a la generación de empleo, a la formación profesional de los

trabajadores, a la defensa del valor de la moneda, a la investigación y desarrollo científico y tecnológico, su difusión y aprovechamiento”.

Art. 75, inc. 22: “Facultades del Congreso de la Nación. Aprobar o desechar tratados concluidos con las demás naciones y con las organizaciones internacionales y los concordatos con la Santa Sede. Los tratados y concordatos tienen jerarquía superior a las leyes. La Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre; la Declaración Universal de Derechos Humanos; la Convención Americana sobre Derechos Humanos; el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales; el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos y su Protocolo Facultativo; (...) en las condiciones de su vigencia, tienen jerarquía constitucional, no derogan artículo alguno de la primera parte de esta Constitución y deben entenderse complementarios de los derechos y garantías por ella reconocidos”.

Art. 121: “Gobiernos de Provincia. Las provincias conservan todo el poder no delegado por esta Constitución al Gobierno federal, y el que expresamente se hayan reservado por pactos especiales al tiempo de su incorporación”. (Ello implica que las provincias tienen la facultad de disponer sobre los terrenos ubicados bajo su jurisdicción).

En lo que refiere a tratados internacionales, la Constitución Argentina otorga, a través del art. 75, inciso 22, rango constitucional a los tratados de derechos humanos ratificados por el Estado. La jerarquía constitucional de los tratados constitucionales implica, necesariamente, condicionar el ejercicio de todo el poder público, incluido el que ejerce el Poder Ejecutivo, al pleno respeto y garantía de estos instrumentos. La violación de los tratados de derechos humanos, dada la jerarquía constitucional que se les reconoce, configura una violación de la constitución. Es por esto que las distintas áreas

del Gobierno deben velar por el cumplimiento de las obligaciones internacionales asumidas por la Argentina en materia de derechos humanos, a través de las acciones específicas para las que cada organismo está facultado.

Los siguientes tratados tienen relevancia para el reasentamiento involuntario:

Convención Americana sobre Derechos Humanos – “Pacto de San José de Costa Rica”. Su artículo 21, correspondiente a la propiedad privada, establece que:

- Toda persona tiene derecho al uso y goce de sus bienes. La ley puede subordinar tal uso y goce al interés social.
- Ninguna persona puede ser privada de sus bienes, excepto mediante el pago de indemnización justa, por razones de utilidad pública

Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre: derecho a la preservación de la salud y el bienestar.

- Artículo XI: Toda persona tiene derecho a que su salud sea preservada por medidas sanitarias y sociales, relativas a la alimentación, el vestido, la vivienda y la asistencia médica, correspondientes al nivel que permitan los recursos públicos y los de la comunidad.
- Artículo XXIII: Toda persona tiene derecho a la propiedad privada correspondiente a las necesidades esenciales de una vida decorosa, que contribuya a mantener la dignidad de la persona y el hogar.

Declaración de los Derechos Humanos de las Naciones Unidas.

- Artículo 17. Toda persona tiene derecho a la propiedad, individual y colectivamente. Nadie será privado arbitrariamente de su propiedad.
- Artículo 22. Toda persona, como miembro de la sociedad, tiene derecho a la seguridad social, y

a obtener, mediante el esfuerzo nacional y cooperación internacional, habida cuenta de la organización y los recursos de cada Estado, la satisfacción de los derechos económicos, sociales y culturales, indispensables a su dignidad y al libre desarrollo de su personalidad.

- Artículo 25. Toda persona tiene de derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.

6.5. PUEBLOS INDÍGENAS

Un Plan de Pueblos Indígenas contribuye a la reducción de la pobreza y al desarrollo sostenible, garantizando que los proyectos mejoren las oportunidades de participar y beneficiarse en el proceso de desarrollo, sin amenazar sus identidades culturales únicas ni su bienestar.

Se reconoce que los pueblos indígenas tienen identidades y aspiraciones que se diferencian de las de los grupos sociales predominantes en las sociedades nacionales y suelen estar en desventaja dentro de los modelos tradicionales de desarrollo. En muchas instancias, se encuentran entre los segmentos más vulnerables y económicamente marginados de la población. Su estatus económico, social y legal con frecuencia limita la capacidad de defender sus derechos a las tierras, los territorios y los recursos naturales y culturales, así como sus intereses en esos derechos, territorios y recursos. En muchos casos, no reciben acceso equitativo a los beneficios del proyecto o los beneficios no están diseñados ni se entregan de manera culturalmente adecuada, y no siempre son consultados acerca

del diseño o la ejecución de proyectos que podrían afectar profundamente sus vidas o sus comunidades.

Se reconoce, además, que los pueblos indígenas tienen su propia comprensión y visión de su bienestar y que, en términos generales, este es un concepto holístico que se asocia con su relación intrínseca con las tierras y las prácticas tradicionales, y refleja su estilo de vida. Sin embargo, los proyectos también podrían crear oportunidades importantes para que los pueblos indígenas mejoren su calidad de vida y bienestar. Un proyecto puede buscar una mejora en las condiciones de vida al crear mejor acceso a mercados, escuelas, clínicas y otros servicios.

Objetivos:

- Garantizar que el proceso de desarrollo fomente el respeto por los derechos humanos, la dignidad, las aspiraciones, la identidad, la cultura y los medios de subsistencia basados en recursos naturales de los pueblos indígenas.
- Evitar los impactos adversos potenciales de los proyectos sobre los pueblos indígenas, o, cuando no sea posible evitarlos, minimizarlos, mitigarlos o compensarlos.
- Promover beneficios de desarrollo sostenible y oportunidades para los pueblos indígenas de manera tal que sean accesibles, culturalmente adecuados e inclusivos.
- Promover el respaldo local estableciendo y manteniendo una relación continua basada en la consulta significativa a los pueblos indígenas que se vean afectados por un proyecto durante todas sus etapas.
- Reconocer, respetar y preservar la cultura, el conocimiento y las prácticas de los pueblos indígenas, y brindarles la oportunidad de adaptarse a las condiciones cambiantes de una manera y en un marco de tiempo aceptable para ellos.

La identificación de comunidades indígenas es previa a la etapa de ejecución. Se recomienda que, en el proceso de estudio de impacto social y ambiental, el proponente del proyecto identifique dichos riesgos, realice la correspondiente consulta para el consentimiento libre, previo e informado y realice los términos de referencia del Plan de Pueblos Indígenas para continuar en la etapa de ejecución. En los pliegos de licitación, muchas veces se expresan ciertos puntos a llevar a cabo por el contratista, vinculados a la comunicación del proyecto a poblaciones indígenas y canales de consultas o reclamos de manera particularizada.

Los pueblos indígenas pueden ser particularmente vulnerables a la pérdida, la enajenación o la explotación de sus tierras y el acceso a recursos naturales y culturales. En reconocimiento de esta vulnerabilidad, el contratista deberá continuar con el plan de trabajo definido en el consentimiento libre, previo e informado establecido en el estudio de impacto social.

En caso de que en la ejecución del proyecto se realicen cambios significativos que impacten considerablemente y de manera diferenciada a lo ya establecido en el estudio de impacto ambiental y social, se deben plasmar dichos cambios en el Plan de Pueblos Indígenas. Si es necesario, se debe realizar una nueva consulta de comunidades indígenas para el consentimiento libre, previo e informado.

El plan también se aplica a las comunidades o grupos de pueblos indígenas que, durante la vida de los miembros de la comunidad o el grupo, han perdido un apego colectivo a sus hábitats o territorios ancestrales bien diferenciados que se encuentran en el área del proyecto, debido a desalojos forzados, conflictos, programas de reasentamiento del Gobierno, despojo de sus tierras, desastres naturales o la incorporación de dichos territorios a un área urbana. También puede aplicarse cuando los

pueblos indígenas han establecido comunidades distintivas en áreas urbanas.

Se recomienda que las medidas y acciones propuestas por el contratista se desarrollen en consulta con los pueblos indígenas que se vean afectados y se establezcan plazos determinados. El alcance y la escala del plan deberán ser proporcionales a los posibles riesgos e impactos del proyecto. Cuando se presenten situaciones en las que los proyectos puedan afectar a grupos remotos con contacto externo limitado, también conocidos como personas “en aislamiento voluntario”, “personas aisladas” o “en contacto inicial”, el contratista deberá tomar medidas adecuadas para reconocer, respetar y proteger sus tierras y territorios, el medioambiente, la salud y la cultura, así como medidas para evitar todo contacto indeseado como consecuencia del proyecto.

El contratista deberá garantizar que se establezca un mecanismo de atención de quejas y reclamos para el proyecto que sea culturalmente adecuado y accesible para los pueblos indígenas que se vean afectados y que tenga en cuenta la disponibilidad de recursos judiciales y mecanismos de resolución de disputas consuetudinarios entre los pueblos indígenas.

6.5.1. Esquema indicativo del Plan de Pueblos Indígenas (PPI)

Estos términos de referencia (TDR) establecen los requisitos mínimos recomendables para asegurar que el Plan de Pueblos Indígenas (PPI) sea orientado por los lineamientos generales y específicos conformes a las características de cada proyecto.

A continuación, se presenta una lista con los contenidos a desarrollar en el PPI:

- Resumen ejecutivo.
- Descripción general del proyecto, incluyendo el

área afectación y los componentes o actividades que puedan tener un impacto en los pueblos indígenas.

c. Descripción de los pueblos indígenas. Comunidades y sus nombres, etnias, dialectos, números estimados; ubicación y descripción de los recursos, tierras y territorios a ser afectados y la relación de las comunidades con esos recursos, tierras y territorios; identificación de cualquier grupo vulnerable dentro de las personas afectadas (por ejemplo, personas no contactadas y voluntariamente aisladas, mujeres y niñas, discapacitados, ancianos y otros).

d. Resumen de derechos sustantivos y marco legal. Análisis de las leyes nacionales e internacionales aplicables que afirman y protegen los derechos de los pueblos indígenas, incluidos, entre otros: derechos constitucionales, autodeterminación, Convenio 169 de la OIT, normas de desempeño de la CFI, CLPI; pasos y cronogramas necesarios para lograr el cumplimiento legal. Si corresponde, una lista de las actividades que están prohibidas hasta que se logre el reconocimiento.

e. Resumen del estudio social y ambiental y medidas de mitigación culturalmente apropiadas. Resumen de los hallazgos y recomendaciones de los estudios de impacto social y ambiental anteriores, específicamente aquellos relacionados con los pueblos indígenas, sus derechos, tierras, recursos y territorios. Detalles y plazos asociados a las medidas planificadas para evitar, minimizar, mitigar o compensar los efectos adversos identificados. En caso de reubicación, una descripción de la consulta y el proceso de CLPI que conducen al acuerdo resultante sobre la reubicación y una compensación justa y equitativa, incluida la posibilidad de retorno. Descripción de medidas para proteger el conocimiento tradicional y el patrimonio cultural, si corresponde.

f. Participación, consulta y procesos de CLPI. Resumen de resultados de la consulta culturalmente apropiada; descripción de los mecanismos para realizar procesos iterativos de consulta y consentimiento a lo largo de la implementación del proyecto.

g. Beneficios apropiados. Una identificación de las medidas que se deben tomar para garantizar que los pueblos indígenas reciban beneficios sociales y económicos equitativos, así como un desarrollo de capacidades culturalmente apropiado.

h. Gestión de reclamos. Una descripción de los procedimientos disponibles para abordar los reclamos presentados por los pueblos indígenas afectados que surgen de la implementación del proyecto, incluidos los remedios disponibles. Se deberá definir un mecanismo de resolución de conflictos independiente, aceptado por las dos partes. Este mecanismo debe tener en cuenta los usos consuetudinarios de resolución de conflictos de la comunidad.

i. Monitoreo, informes, evaluación. Se deberán definir indicadores de gestión y seguimiento.

j. Bibliografía. Se deberá agregar toda la documentación consultada y fuentes de datos de información utilizadas en el documento.

6.5.2. Normativa vigente para el acompañamiento de proyectos con afectación a pueblos indígenas

En la República Argentina existe un cuerpo normativo que protege y garantiza la identidad y los derechos colectivos de los pueblos indígenas.

La Constitución Nacional (CN), en su art.75, inc.18, reconoce la preexistencia étnica y cultural de los pueblos indígenas argentinos y establece que le corresponde al Congreso garantizar el respeto a su identidad y el derecho a una educación bilingüe e intercultural, reconocer la personería jurídica de

sus comunidades, y la posesión y propiedad comunitarias de las tierras que tradicionalmente ocupan; regular la entrega de otras tierras aptas y suficientes para el desarrollo humano y asegurar su participación en la gestión referida a sus recursos naturales y a los demás intereses que los afecten.

En relación con los convenios internacionales vigentes en la Argentina se mencionan:

- Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes, aprobado por Ley N° 24.071.
- Convenio sobre la Diversidad Biológica de las Naciones Unidas. Incorpora aspectos relacionados con el derecho de las comunidades indígenas a que se respeten sus conocimientos y la participación en los beneficios económicos que de ellos se desprendan. Aprobado por Ley N° 24.375.

Particularmente, el Convenio 169 de la OIT reconoce una serie de derechos de los pueblos indígenas que deben ser protegidos, pero es importante remarcar que la Ley N° 24.071 carece de reglamentación en muchos de sus puntos fundamentales (como, por ejemplo, el derecho a consulta previa), por lo que existen diferentes interpretaciones y formas en torno a su operatividad o implementación.

De manera complementaria a los convenios internacionales descriptos, se detallan otros convenios suscriptos por la Argentina y normativa internacional relevante:

- Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas.
- Declaración Americana sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas.

- El ReNaCi y el ReTeCi son dos registros que operan en la órbita nacional a través del INAI, quien, para llevarlos adelante, coordina su acción con los gobiernos provinciales y presta el asesoramiento necesario a las comunidades mediante el desarrollo de talleres de capacitación a los efectos de facilitar los trámites. En particular, el ReTeCi tiene por objeto diseñar, ejecutar y financiar,

junto con los gobiernos provinciales y las comunidades indígenas, programas de regularización dominial de tierras que ocupan tradicionalmente estas comunidades.

En la siguiente tabla se presentan normas nacionales y provinciales de relevancia relacionadas con los derechos de los pueblos indígenas:

NORMA	TEMA PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN
Ley N° 14.932	Aprobación de los convenios sobre protección e integración de la población indígena, tribales y semitribales en países independientes adoptados por la Conferencia Internacional del Trabajo.	Aprueba los siguientes convenios adoptados por la Conferencia Internacional del Trabajo: 87 (libertad sindical y protección del derecho de sindicación); 105 (abolición del trabajo forzoso); 107 (protección e integración de las poblaciones indígenas, tribales y semitribales en los países independientes).
Ley N° 23.302/1985 Decreto N°155/89	Política indígena y apoyo a las comunidades aborígenes.	Reconoce la personería jurídica a las comunidades indígenas radicadas en el país. Crea el Instituto Nacional de Asuntos Indígenas y aborda la adjudicación de tierras, la creación de planes de educación, salud y vivienda.
Ley N° 23.302 y Dec. Reg. N° 155/89 y N° 791/2012	Política indígena.	Ley sobre política indígena y apoyo a las comunidades indígenas. Entre otros aspectos, reconoce la personería jurídica de las comunidades, dispone la adjudicación en propiedad de tierras aptas, crea el Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI) y establece políticas de educación, salud y vivienda.
Dec. N° 672/2016.	Creación del Consejo Consultivo y Participativo de los Pueblos Indígenas.	Tiene por objeto crear el Consejo Consultivo y Participativo de los Pueblos Indígenas de la República Argentina, que tendrá como finalidad promover el respeto de los derechos previstos por la Constitución Nacional, el Convenio 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes.
Ley N° 24.071	Ratificatoria del Convenio N° 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes.	Aprueba el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes, adoptado en Ginebra, Suiza, en la 76ª Reunión de la Conferencia Internacional del Trabajo.

NORMA	TEMA PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN
Resolución N° 4811/96	Registro de comunidades.	Crea el Registro Nacional de Comunidades Indígenas (ReNaCi.) y establece los requisitos para su inscripción.
Res. INAI N° 152/04	Establece la conformación del Consejo de Participación Indígena (CPI).	Ordena la creación del Consejo de Coordinación, dispuesto en el art. 5, inciso 1, de la Ley N° 23.302, el cual se conformará con tres (3) estamentos, a saber: estamento indígena, estamento Ministerial y estamento provincial. Además, ordena la conformación del estamento provincial del Consejo de Coordinación, el cual estará integrado por los representantes de cada provincia de la República Argentina, en representación del organismo con competencia específica de cada jurisdicción, o quien lo reemplace.
Ley N° 26.305	Convención sobre la Protección y Promoción de la Diversidad Cultural.	Se propone como objetivo proteger y promover la diversidad de las expresiones culturales; crear las condiciones para que las culturas puedan prosperar y mantener interacciones libremente de forma mutuamente provechosa; fomentar el diálogo entre culturas a fin de garantizar intercambios culturales más amplios y equilibrados en el mundo en pos del respeto intercultural y una cultura de paz.
Ley N° 26.160	Posesión y propiedad de tierra comunitaria.	Declara la emergencia en materia de posesión y propiedad de las tierras que tradicionalmente ocupan las comunidades indígenas originarias del país, cuya personería jurídica haya sido inscrita en el Registro Nacional de Comunidades Indígenas u organismo provincial competente o aquellas preexistentes. Sienta las bases para la creación del Registro del Relevamiento Territorial de Comunidades Indígenas (ReTeCi).
Res. N° 587/ 2007	Registro de Tierras Comunitarias.	Crea el Programa Nacional de Relevamiento Territorial de Comunidades Indígenas – Ejecución de la Ley N° 26.160.
Código Civil y Comercial de la Nación (Ley N° 26.994), – art.18	Posesión y propiedad de tierra comunitaria.	Incorpora el derecho a la posesión y propiedad comunitaria de las tierras que tradicionalmente ocupan y de aquellas otras aptas y suficientes para el desarrollo humano.

Tabla 1: Normativa nacional de relevancia relacionada con los derechos de los pueblos indígenas. Fuente: Elaboración propia en base a información extraída del Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI).

6.6. PATRIMONIO CULTURAL

Se reconoce que el patrimonio cultural ofrece continuidad en formas tangibles e intangibles entre el pasado, el presente y el futuro. Las personas se identifican con el patrimonio cultural como reflejo y expresión de sus valores, creencias, conocimientos y tradiciones en constante evolución. El patrimonio cultural, en sus diferentes manifestaciones, es importante como fuente de información científica e histórica valiosa, como activo económico y social para el desarrollo, y como parte integral de la identidad cultural y las prácticas de las personas.

Objetivos

- Proteger el patrimonio cultural de los impactos adversos de las actividades del proyecto y respaldar su preservación.
- Abordar el patrimonio cultural como un aspecto integral del desarrollo sostenible.
- Promover la consulta significativa a las partes interesadas en relación con el patrimonio cultural.
- Promover la distribución equitativa de los beneficios del uso del patrimonio cultural.

Definiciones en torno al patrimonio cultural

El concepto “patrimonio cultural”, o “bienes culturales”, incluye a todos aquellos objetos, seres o sitios que constituyen la expresión o el testimonio de la creación humana y la evolución de la naturaleza y que tienen un valor arqueológico, histórico, artístico, científico o técnico excepcional. Se considera un bien cultural a:

- El producto de las exploraciones y excavaciones arqueológicas y paleontológicas, terrestres y subacuáticas.
- Los instrumentos de todo tipo, piezas de alfarería, inscripciones, monedas, sellos, joyas, armas y objetos funerarios.

- Los elementos procedentes del desmembramiento de monumentos históricos.
- Los materiales de interés antropológico y etnológico.
- Los bienes que se refieren a la historia, incluida la historia de las ciencias y las técnicas, la historia social, política, cultural y militar, así como la vida de los pueblos y de los dirigentes, pensadores, científicos y artistas nacionales.
- Los bienes inmuebles del patrimonio arquitectónico de la Nación.
- Los bienes de interés artístico, tales como pinturas y dibujos hechos sobre cualquier soporte y en toda clase de materiales; grabados, estampas, litografías, serigrafías originales, carteles y fotografías; conjuntos y montajes artísticos originales, cualquiera sea la materia utilizada; obras de arte y artesanías; producciones de arte estatuario; manuscritos raros e incunables, códices, libros, documentos y publicaciones de interés especial, sueltos o en colecciones; objetos de interés numismático o filatélico; documentos de archivos, incluyendo colecciones de textos, mapas y otros materiales, cartográficos, fotografías, películas cinematográficas, videos, grabaciones sonoras y análogos; objetos de mobiliario, instrumentos musicales, tapices, alfombras y trajes.
- Patrimonio cultural tangible, que incluye bienes muebles o inmuebles, sitios, estructuras, grupos de estructuras, y características naturales y paisajes que tienen importancia arqueológica, paleontológica, histórica, arquitectónica, religiosa o estética, u otro tipo de importancia cultural. El patrimonio cultural tangible puede estar ubicado en entornos urbanos o rurales y puede encontrarse en la superficie, bajo tierra o bajo el agua.
- Patrimonio cultural intangible, que incluye prácticas, representaciones, expresiones, conocimientos y habilidades —y los instrumentos, objetos,

artefactos y espacios culturales asociados a ellos— que las comunidades y los grupos reconocen como propios y que se transmiten de generación en generación y se recrean constantemente en respuesta a su ambiente, su interacción con la naturaleza y su historia.

- **Efectos directos-discretos.** Son aquellos que pueden producirse en el momento mismo de la ejecución de la obra vial, tales como la remoción y el desplazamiento de vestigios arqueológicos, históricos y paleontológicos, como resultado del trabajo de excavación, voladuras a través del uso de explosivos, acarreo de material, rellenado, nivelación y compactación del terreno que un trabajo de estas características implica. Esto podría resultar en la destrucción parcial o total de los vestigios arqueológicos e históricos.
- **Efectos indirectos-continuos.** Son aquellos que pueden ocasionar la pérdida o transformación parcial o total de vestigios arqueológicos, históricos y paleontológicos con posterioridad a la conclusión de la obra vial, por ejemplo, por causa de vibraciones, saqueos o daños por mayor accesibilidad, afectación por cambios en el suelo, etc.

6.6.1. Guía de recomendaciones de gestión en torno al patrimonio cultural

El plan de gestión del patrimonio cultural debe incluir una línea de tiempo de implementación y una estimación de necesidades de recursos para cada medida de mitigación. Esto puede elaborarse como documento independiente o, según la naturaleza y la escala de los riesgos e impactos del proyecto, como parte del Plan de Gestión Social. Se recomienda que el contratista implemente prácticas internacionalmente reconocidas para estudios de campo, documentación y protección del patrimonio cultural en relación con el proyecto, incluidas las terceras partes. El procedimiento de hallazgo fortuito es un procedimiento específico del proyecto que debe seguirse si se encuentra patrimonio

cultural desconocido durante las actividades del proyecto. El mismo debe incluirse en todos los contratos relacionados con la construcción del proyecto, incluidas las excavaciones, demoliciones, movimientos de tierra, inundaciones u otros cambios en el ambiente físico. En este procedimiento se establece la manera en que se manejarán los hallazgos fortuitos asociados con el proyecto. Se recomienda incluir los siguientes requisitos: que los expertos en patrimonio cultural notifiquen a las autoridades competentes acerca de los objetos o sitios encontrados; que se cerque la zona de los hallazgos o sitios para evitar más alteraciones; que los expertos en patrimonio cultural evalúen los objetos o sitios encontrados; que se identifiquen e implementen acciones coherentes con la normativa local vigente y las buenas prácticas internacionales, y que se capacite al personal y a los trabajadores del proyecto en los procedimientos de hallazgos fortuitos.

Los bienes arqueológicos y paleontológicos son de dominio público del Estado nacional, provincial o municipal, según el ámbito territorial en que se encuentren. Las autoridades de aplicación de la Ley Nacional N° 25.743 deberán ser notificadas por el contratista con anticipación acerca del planeamiento y desarrollo de la construcción para que tomen sus recaudos o bien para que lleven a cabo las acciones que crean convenientes para la preservación del bien. Si durante el movimiento de suelos, la explotación y explotación de canteras u otra tarea de la obra vial, se encontrara material arqueológico, sitios de asentamiento indígena o de los primeros colonos, cementerios, reliquias, fósiles, meteoritos u otros objetos del patrimonio cultural, sean estos de tipo arqueológico, paleontológico, histórico o de raro interés mineralógico, el contratista tomará de inmediato medidas para suspender transitoriamente los trabajos en el sitio de hallazgo, colocará un vallado perimetral para delimitar la zona en cuestión y dejará personal de custodia con el fin de evitar los posibles saqueos. Para ello se debe comunicar el

hallazgo al supervisor de obra, quien notificará de inmediato al organismo municipal, provincial, nacional o del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires a cargo de proteger dicho hallazgo para que disponga el futuro accionar. La obligación de denunciar el descubrimiento a que se refiere el artículo 13 de la ley implica suspender toda actividad en el lugar hasta tanto la autoridad competente, según la jurisdicción de que se trate, tome la intervención prevista legalmente, debiendo adoptarse todas las medidas tendientes a la conservación del yacimiento o los objetos arqueológicos o paleontológicos (Decreto N° 1.022). Si el organismo competente no ordenare el reconocimiento del lugar y no se hiciere cargo de lo obtenido en el plazo de diez (10) días de haber recibido la denuncia, la persona o entidad responsable de los trabajos labrará un acta con intervención de la autoridad competente local, donde hará constar la identificación del lugar y entregará los hallazgos realizados, cesando a partir de ese momento su responsabilidad (Ley N° 25.743, art. 14).

Si en el curso de ejecución de obras públicas o privadas, que impliquen movimientos de tierra, se hallaren fósiles u objetos arqueológicos, o se supiera que determinados sectores, regiones o zonas constituyen yacimientos paleontológicos o arqueológicos que, por su tamaño, valoración patrimonial, científica o estado de preservación requieran especial cuidado, protección absoluta o parcial, trabajos de rescate o preservación, la autoridad de aplicación jurisdiccional podrá solicitar la intervención del Poder Ejecutivo Nacional a fin de adoptar medidas tendientes a lograr la suspensión de las obras o proyectos en forma definitiva o temporal, según el caso (Decreto N° 1.022, art. 13). En caso de ocurrir este tipo de hallazgos, y hasta tanto intervenga la autoridad de aplicación, se recomienda seguir el siguiente procedimiento:

- Si durante los trabajos de remoción de tierra se ha roto o desplazado material de su ubicación

original, debe dejárselo donde quedó, evitando nuevos desplazamientos.

- Detener los trabajos en ese lugar y señalizarlo de manera altamente visible para facilitar su localización exacta y su protección.
- Desde el momento del hallazgo hasta la llegada del arqueólogo, paleontólogo o especialista en bienes culturales (quien determinará el procedimiento a seguir), no se deberá continuar con tareas de remoción de tierra en zonas próximas a la localización de los hallazgos que pudieran producir nuevas perturbaciones. Puede continuarse con otras tareas, en zonas alejadas a ese sitio.
- No debe tomarse la decisión de desplazarlo de su emplazamiento original sin consulta previa a la autoridad correspondiente. El contratista debe cooperar en todo momento con el organismo competente para que se lleve a cabo una correcta protección de los bienes culturales afectados durante las tareas de la etapa de obra.

En el caso de patrimonio antropológico-social (como los altares populares, cruces, lápidas u otros) ubicados en las banquetas, zonas de camino o sectores adyacentes a la obra, cuya localización sea afectada por las nuevas obras, se recomienda:

- Evitar su daño o destrucción.
- De ser necesaria la relocalización, ser comunicada y acordada con las comunidades locales.

En el caso de las fiestas, celebraciones populares y conmemoraciones religiosas, se prevé el respeto por el patrimonio cultural relativo a ellas. Las fechas y sitios de desarrollo deben ser consideradas en todas las etapas del proyecto. En estos casos, el contratista evitará cierres o clausuras en la ruta en proximidad de las respectivas fechas, para no entorpecer el desplazamiento de vehículos y personas.

6.7. NORMATIVA VIGENTE PARA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL

La Ley N° 21.836 (B.O. 14/07/78) se refiere a la protección del patrimonio mundial, cultural y natural.

La Ley N° 25.197/99, sobre el Régimen del Registro del Patrimonio Cultural, establece la centralización del ordenamiento de los bienes culturales de la Nación y bienes culturales históricos-artísticos a través de un Registro Único de Bienes Culturales. La Secretaría de Cultura de la Nación es la autoridad de aplicación de esta ley.

La Ley N° 25.743/03 se refiere a la protección del patrimonio arqueológico y paleontológico. Este patrimonio es parte integrante del patrimonio cultural de la Nación. Además de proteger dicho patrimonio, la ley regula su aprovechamiento científico y cultural. Forman parte del patrimonio arqueológico las cosas muebles e inmuebles o vestigios de cualquier naturaleza que se encuentren en la superficie, subsuelo o sumergidos en aguas jurisdiccionales, que puedan proporcionar información sobre los grupos socioculturales que habitaron el país desde épocas precolombinas hasta épocas históricas recientes. Forman parte del patrimonio paleontológico los organismos (o parte de organismos) o indicios de la actividad vital de organismos que vivieron en el pasado geológico y toda concentración natural de fósiles en un cuerpo de roca o sedimentos expuestos en la superficie o situados en el subsuelo o bajo las aguas jurisdiccionales (art. 2). La Ley N° 12.664/97 crea la Comisión Nacional de Museos y de Monumentos y Lugares Históricos, para la protección del patrimonio histórico. Dicha entidad tiene la superintendencia inmediata sobre los museos, monumentos y lugares históricos, en concurrencia con las autoridades que se acojan al régimen de la ley, cuando estos sean provinciales o municipales. En cuanto a los bienes históricos y artísticos, lugares, monumentos, inmuebles

propiedad de la Nación, de las provincias y de las municipalidades o instituciones públicas, quedan sometidos a la custodia y conservación del Gobierno federal y, en su caso, en concurrencia con las autoridades respectivas. Su decreto reglamentario es el N° 84.005 (B.O. 28/02/41).

También se cuenta con la Ley N° 24.252/93 (modificatoria de la Ley N° 12.665/40) sobre museos, monumentos y lugares históricos, la Ley N° 23.302/85 sobre política indígena y apoyo a las comunidades aborígenes, y el Decreto Reglamentario N° 155/89, que declara de interés nacional la atención y apoyo a los aborígenes y a las comunidades indígenas existentes en el país y su defensa y desarrollo para la plena participación en el proceso socioeconómico y cultural de la Nación, respetando sus propios valores y modalidades.

Bibliografía

Angeletti, I., Rob, H., Larissa, L. and Ansell, J. (2015). Sistema de gestión ambiental y social. Manual de implementación general. Washington: Corporación Financiera Internacional.

Asamblea General de las Naciones Unidas (2007). Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas. 13 de septiembre de 2007, 2200 A (XXI).

Banco Interamericano de Desarrollo (1998). Reasentamiento involuntario. Política operativa y documento de antecedentes (OP-710). Washington, Estados Unidos.

Banco Interamericano de Desarrollo (2006). Guías operativas: política operativa sobre pueblos indígenas (PPI). Washington, Estados Unidos.

Banco Mundial (2017). Marco ambiental y social. Washington, Estados Unidos.

Becker, H. y Vancly, F. (2003). The international handbook of social impact assessment: Conceptual and methodological advances. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

CAF (2015). Environmental and Social Safeguards for CAF/GEF Projects Manual. Disponible en: https://www.caf.com/media/2759391/d0-7_s_e_safeguards_manual_to_caf-gef_projects_may_2015_28.pdf

Correa, E. (1999). Impactos socioeconómicos de grandes proyectos. Evaluación y manejo. Fondo FEN. Santafé de Bogotá: DC Editora Guadalupe Ltda. Disponible en: <http://eres.com.co/es/biblioteca>

Correa, Elena (2011). Reasentamiento preventivo de poblaciones en riesgo de desastre: experiencias de América Latina. Washington, Estados Unidos. Banco Mundial.

Dani, A. and Kvam, R. (2013). Social Analysis Source Book: Incorporating Social Dimensions into Bank Supported Projects. Washington, Estados Unidos. Banco Mundial.

Dirección Nacional de Vialidad (2007). Manual de evaluación y gestión ambiental de obras viales.

Dirección Nacional de Vialidad (2013). Acciones y reglas de reasentamiento involuntario en obras de la DNV con financiamiento BIR.

Esteves, A. y Barclay, M. (2011). Enhancing the benefits of local content: integrating social and economic impact assessment into procurement strategies. Impact Assessment and Project Appraisal, Volume 29, 3.

European Bank for Reconstruction and Development (2017). Resettlement Guidance and Good Practice. London. European Bank for Reconstruction and Development (EBRD), 2017.

IFC (2015). Manual de buenas prácticas en evaluación y gestión de impactos acumulativos: Guía para el sector privado en mercados emergentes. Washington, Estados Unidos. Banco Mundial.

IFC (2016). Environmental and Social Review Procedures Manual. Washington, Estados Unidos. Banco Mundial. Disponible en: https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/Topics_Ext_Content/IFC_External_Corporate_Site/Sustainability-At-IFC/Policies-Standards/ES-Proc-Manual/

Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI). Normativa sobre pueblos indígenas y sus comunidades. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/derechoshumanos/inai/normativa>

Kvam, R. (2017). Consulta significativa con las partes interesadas. Serie del BID sobre riesgo y oportunidad ambiental y social. Washington, Estados Unidos. Banco Interamericano de Desarrollo.

Milano, F. y Sanhueza, A. (2006). Consultas públicas con sociedad civil: guías para agencias ejecutoras públicas y privadas. Washington, Estados Unidos. Banco Interamericano de Desarrollo.

Ministerio de Obras Públicas de Chile (2017). Manual de participación ciudadana para iniciativas del Ministerio de Obras Públicas. Santiago de Chile, Chile. Secretaría Ejecutiva de Medio Ambiente y Territorio.

Ministerio de Obras Públicas, Argentina (2022). Manual para el diseño de políticas de participación y control ciudadano en la obra pública.

Nish, S. y Bice, S. (2011). Community-based agreement making with land-connected peoples. New directions in social impact assessment: Conceptual and methodological advances. Social and politic science.

Organización de las Naciones Unidas (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.

Servicio de Evaluación Ambiental (2017). Guía sobre área de influencia en el sistema de evaluación de impacto ambiental. Santiago de Chile, Chile. Disponible en: http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/05/03/guia_area_de_influencia_ajuste_10.pdf

Thomson, I. y Boutilier, R. (2011). La licencia social para operar.

Darling, P. SME. Manual de ingeniería minera. Capítulo 17, 1779-1796.

Tippett, J., Handley, J.F. y Ravetz, J. (2007). Meeting the challenges of sustainable development – A conceptual appraisal of a new methodology for participatory ecological planning. Progress in Planning 67, 9–98.

Vancly, F. (2015). Evaluación de impacto social: lineamientos para la evaluación y gestión de impactos sociales de proyectos. Fargo: International Association for Impact Assessment.

Vancly, F. (2017). Project Induced Displacement and Resettlement: From Impoverishment Risks to an Opportunity for Development? Impact Assessment and Project Appraisal, volumen 35, número 1, 2017.



Capítulo » 7

Marco jurídico institucional en obras viales

Capítulo » 7

Marco jurídico institucional en obras viales

A continuación, se presenta un cuadro que resume los aspectos normativos que deberían estar considerados en todo estudio de impacto social y ambiental vial, tomando como ejemplo a la provincia de Buenos Aires. Todas las normas nacionales de aplicación se desarrollarán posteriormente dentro del Anexo Legal (actualizadas a julio de 2024).

ASPECTOS RELEVANTES REGULADOS	NORMAS Y AUTORIDADES DE APLICACIÓN		PROVINCIA DE BUENOS AIRES
Localización en áreas de protección especial	Parques Nacionales	EIA ante Administración de Parques Nacionales, aplicación de normas nacionales. Resolución N° 16/1994: Reglamento para la evaluación del impacto ambiental en áreas de la administración de Parques Nacionales.	Parque Nacional Cielvo de los Pantanos (Delta e Islas del Paraná, Pampa y Espinal. Sitio Ramsar y AICA) Ley N° 27.456/18. Parque Nacional Campos del Tuyú (Pampa. Sitio Ramsar) Ley N° 26.499/09.
	Áreas protegidas provinciales	Verificar si la norma provincial autoriza obras de infraestructura vial y condicionantes, justificación de la traza en EIA.	Ley N° 10.907 RÉGIMEN REGULADORIO DE LAS RESERVAS Y PARQUES NATURALES. En reservas y monumentos naturales, criterio restrictivo: solo autorizan obras no prohibidas en art. 20 si existe interés provincial, EIA y mínima afectación. Ley N° 12.704 (PAISAJE PROTEGIDO DE INTERÉS PROVINCIAL o ESPACIO VERDE DE INTERÉS PROVINCIAL, obras requieren EIA y DIA municipal (salvo casos de bosque nativo).
	Áreas protegidas municipales	Verificar si la norma local autoriza obras de infraestructura vial y condicionantes, justificación de la traza en EIA.	Ordenanzas municipales y su contenido específico.
	Especies protegidas	Verificar presencia de especies protegidas, adopción de medidas de cuidado.	
	Bosques nativos	Normas provinciales: si la traza impacta en bosque nativo, deberá justificarse en el EIA la traza y las medidas de compensación, extremando los recaudos para minimizar los impactos.	Ley N° 14.888 de BN. Art. 12: en las categorías de conservación I y II se podrá autorizar la realización de obras públicas, de interés público o de infraestructura, por DIA del MA, previo EIA con audiencia pública.

ASPECTOS RELEVANTES REGULADOS	NORMAS Y AUTORIDADES DE APLICACIÓN		PROVINCIA DE BUENOS AIRES
Localización en áreas de protección especial	Glaciares	Ley N° 26.639, art. 6°, dispone que en los glaciares quedan prohibidas las actividades que puedan afectar su condición natural o las funciones señaladas en el artículo 1°, las que impliquen su destrucción o traslado o interfieran en su avance. Queda prohibida, asimismo, la construcción de obras de arquitectura o infraestructura con excepción de aquellas necesarias para la investigación científica y las prevenciones de riesgos.	
	Aeródromos	Ley N° 17.285 establece restricciones por cercanía en aeródromos. Código Aeronáutico.	
	Arbolado urbano	Verificar existencia de normas provinciales o municipales de protección, justificación de extracción de poda, reemplazo y compensación.	Ley N° 12.276 autoriza poda o erradicación de ejemplares para ensanche o apertura de calles, o en los casos en que interfieran con servicios públicos, previo dictamen técnico.
	Patrimonio arqueológico y paleontológico	Ley N° 25.743 prevé la obligación de denunciar al organismo competente provincial el descubrimiento del yacimiento y de cualquier objeto arqueológico o resto paleontológico que se encontrare, siendo responsable de su conservación hasta que el organismo competente tome intervención.	
Utilización de recursos:	Agua	Provisión de agua: perforación para agua subterránea /captación de agua superficial: permisos ante autoridades provinciales.	Resolución Autoridad del Agua N° 2.222/19: requisitos de prefactibilidad antes de la DIA. Permisos antes del inicio de obra.
	Suelo/agua	Vuelcos a un curso de agua: permisos ante autoridad provincial. Movimientos de suelos: alcantarillados /modificación de pluviales, etc.: permisos ante autoridades provinciales.	
	Aire	Plantas asfálticas: permisos para emisión a la atmósfera.	Licencia de Emisiones Gaseosas (L.E.G.A), Ley N° 5.965 Resolución 559/2019.
	Material de préstamo	Canteras, extracción de materiales: acreditación de procedencia de canteras habilitadas por autoridad provincial. Disposición de restos de demolición. Permisos.	Ley Nacional N° 24.585, Decreto Pcial. N° 968/97, Art. N°7. Disposición de los restos de demolición y todo suelo extraído que lo contenga, en canteras, cavas o relleno sanitario. Certificar que se cumpla con la Resolución N° 353/10 del MA.

ASPECTOS RELEVANTES REGULADOS	NORMAS Y AUTORIDADES DE APLICACIÓN		PROVINCIA DE BUENOS AIRES
Residuos	Residuos domiciliarios	Cumplimiento de normas locales (municipales): modo, lugar y horarios.	Ley N° 13.592, gestión integral de residuos sólidos urbanos. Ordenanzas municipales.
	Residuos peligrosos	Cumplimiento del régimen de residuos especiales/peligrosos provinciales (trazabilidad: manifiesto, entrega a transportistas habilitados y acreditación de disposición final en sitios autorizados).	Ley N° 11.720, Decreto 806/97 (residuos especiales), y modific. Decreto N° 650/11. Manifiesto.
	RAEE (residuos aparatos eléctricos y electrónicos)	Entrega a centros de recepción autorizados por provincia o municipios.	Resolución N° 269/2019. Gestores de RAEEs.
Actividades reguladas	Uso de agroquímicos: fumigaciones	Decreto Ley N° 3.489/1958. Productos autorizados por autoridad nacional, aplicación de regulación provincial y restricciones municipales.	
	Disposición de envases vacíos agroquímicos	Normas provinciales sobre trazabilidad de envases vacíos.	Resolución N° 505/2019. Procedimiento para la gestión diferencial de los envases vacíos de fitosanitarios. Normas sobre lavado, depósito y entrega a CAT.
	Quema de pastizales	Autorización expedida por la autoridad local competente (Ley N° 26.562).	
	Voladuras	Ley N° 20.429 y Decreto N° 302/83. Armas y explosivos.	
	Abastecimiento de combustible para maquinarias: transporte	Normas nacionales de la SE; Decreto N° 779/95. Anexo S del Reglamento General para el Transporte de Mercaderías Peligrosas: Resolución ST N° 195/97. Se prevé la cantidad máxima (masa bruta) que puede ser transportada en una unidad de transporte con las exenciones establecidas en el Capítulo VI. Se establecen las cantidades de sustancia incluidas en su envase, expresadas en kilogramos, que pueden ser transportadas sin considerárselas mercadería peligrosa: Gas oil (N° ONU 1202), 333 kg; nafta (N° ONU 2553), 333 kg; gases licuados de petróleo (N° ONU 1075), 333 kg; queroseno (N° ONU 1223), 333 kg; aceite de petróleo (N° ONU 1270), 333 kg.	
	Almacenamiento de combustible	Normas de la Secretaría de Energía de la Nación.	

ASPECTOS RELEVANTES REGULADOS	NORMAS Y AUTORIDADES DE APLICACIÓN		PROVINCIA DE BUENOS AIRES
Procedimiento de evaluación del impacto ambiental	Acceso a la información pública ambiental	Ley N° 25.831. Acceso a la información pública ambiental: procedimiento para el requerimiento de información ambiental ante autoridades y concesionarios de servicios públicos.	
	Requisitos de los profesionales intervinientes	Inscripción en los registros provinciales e inscripción en los colegios profesionales locales, de ser necesario.	Habilitación e inscripción en registro provincial RUPAYAR. Resolución N° 489/19.
	Procedimiento de participación ciudadana	Ley N° 25.675. Reconocimiento del derecho. Normas provinciales: verificar si contemplan opciones a la audiencia pública.	Publicación página web MA y plazo para presentar observaciones ante el ministerio. Resolución N° 557/19.
	Procedimiento general EIA	Ley N° 25.675. Pautas generales dadas como presupuestos mínimos y normas provinciales específicas.	Ley N° 11.723. Resolución N° 510/2018. Procedimiento DIAs Obras Viales. Resolución N° 492/2019. Anexo I (establece el procedimiento de EIA y los requisitos para la DIA), Anexo II (procedimiento y condiciones para "obras menores"), Anexo III (procedimiento de pre-evaluación de "anteproyectos").
Normas específicas	Normas con prohibiciones u obligaciones específicas	Normas que regulan cuestiones puntuales o aspectos propios de la provincia.	Ley N° 13.868. Prohibición en la provincia de Buenos Aires del uso de bolsas de polietileno y todo otro material plástico convencional.





Anexo legal

Normas ambientales de la obra vial

Anexo legal

Normas ambientales de la obra vial

NORMAS NACIONALES DE TRANSPORTE Y SEGURIDAD VIAL

LEY N° 26.363

Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV)

Este organismo es responsable de la coordinación y seguimiento del Plan Nacional de Seguridad Vial contemplado en el Convenio Federal sobre Acciones en Materia de Tránsito y Seguridad Vial. Está presidido por el Ministro del Interior y Transporte y conducido por el director ejecutivo, con rango de subsecretario, designado por el Poder Ejecutivo Nacional.

DECRETO N° 779/95

Reglamentación de la Ley N° 24.449

Contiene un capítulo único referido a la vía pública con indicaciones generales sobre la estructura vial. Su Anexo S se refiere al Reglamento General para el Transporte de Mercaderías Peligrosas.

Se establece que el diseño de las vías pavimentadas se realizará bajo el concepto global de seguridad vial, incluyendo, además de la infraestructura caminera y obras de arte, la señalización, las defensas laterales, los vibradores de advertencia, los sistemas de registro automático de ocurrencia de infracciones, etc.

La autoridad local garantizará la existencia en todas las aceras de un “volumen libre mínimo de tránsito peatonal” sin obstáculos, permanentes o transitorios.

Por el artículo 22 se aprueba el “Sistema de señalización vial uniforme”, contenido en el Anexo L.

Queda prohibida la instalación de elementos agresivos en la calzada, que por sus características atenten contra la seguridad del usuario de la vía. Las zanjas o pozos abiertos en los lugares para circulación peatonal o vehicular estarán delimitados por vallas o elementos debidamente balizados, de manera de permitir su oportuna detección.

Por el artículo 24 se establecen pautas para la planificación urbana. Así, los nuevos asentamientos poblacionales deberán prever los espacios necesarios para la construcción de calles colectoras, con ingresos a la calzada principal, con una distancia entre ellos no inferior a 400 m.

El artículo 26 regula la publicidad en la vía pública, estableciendo una zona de seguridad del camino que debe ser considerado expresamente por la autoridad al otorgar los permisos.

La zona de seguridad del camino comprende: la longitud de desarrollo de curvas horizontales, incluidas sus transiciones; la longitud de desarrollo de curvas verticales, incluidas sus transiciones; la longitud total de puentes, incluyendo sus secciones de aproximación, hasta un mínimo 50 m; la zona de transición previa y posterior a las estaciones de control del peaje. En los restantes tramos de la red vial la determinación queda a cargo del organismo vial competente, según lo definido por el inc. z) del artículo 5° de la Ley N° 24.449.

Queda prohibida la publicidad sobre la acera cuando interrumpa o confunda la visibilidad desde la calzada del señalamiento vertical instalado; cuando interrumpa la normal circulación peatonal; en zona de prolongación de sendas peatonales; en los bordes de calzada; en zonas de detención del autotransporte público de pasajeros. Queda prohibida la publicidad sobre la calzada a menos de 1 m por encima de las señales de tránsito, obras viales e iluminación.

Los trabajadores que cumplen tareas sobre la calzada y los funcionarios de aplicación y comprobación deben utilizar vestimenta que los destaque suficientemente por su color de día y por su retrorreflectancia de noche (nivel de retrorreflección: norma IRAM respectiva). La superficie que abarque y la distribución del material retrorreflectivo en la vestimenta debe ser: a) en el torso, por detrás debe abarcar toda la espalda y por delante debe formar la “cruz de San Andrés”, y b) en el calzado, estará colocada sobre el talón.

Uso especial de la vía (art. 60): es competente la autoridad de tránsito de cada jurisdicción.

a) La clausura de una vía de circulación debe ser adecuadamente advertida mediante el señalamiento transitorio establecido en el Anexo L. Las vías alternativas deben presentar similares condiciones de transitabilidad que la clausurada y su extensión no debe superarla en demasía.

b) A la máxima brevedad posible, luego de finalizado el evento autorizado y dentro de las 24 horas siguientes, los organizadores restituirán la vía a su normalidad, previa al mismo, coordinando con la autoridad correspondiente, la que fiscalizará la calidad de los trabajos de restitución. Pueden quedar aquellos elementos que resulten beneficiosos a la seguridad.

RESOLUCIÓN N° 635/2022. MINISTERIO DE TRANSPORTE

Plan Nacional de Transporte Sostenible

B.O. 28/09/2022

Aprueba el Plan Nacional de Transporte Sostenible, cuyo objetivo es impulsar la transición y eficiencia energética en el transporte para alcanzar una movilidad sostenible, que aumente la capacidad de adaptación al cambio climático, incorporando criterios de sostenibilidad y resiliencia, acordes a las posibilidades energéticas que presenta cada zona del país (IF-2022-93549992-APN-UGA#MTR). Contiene programas de renovación y adaptación de flotas hacia el gas natural, hacia la movilidad eléctrica y hacia nuevas tecnologías;

LEY N° 27.714

Alcoholemia 0

B.O. 3/05/2023

Modifica la Ley de Tránsito N° 24.449. Establece la prohibición de conducir con una alcoholemia superior a cero (0) miligramos por litro de sangre.

NORMAS GENERALES DE POLÍTICA AMBIENTAL NACIONAL

CONSTITUCIÓN NACIONAL

Artículo 41

Reconoce el derecho de todos los habitantes de gozar de un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; así como el deber de preservarlo.

Establece normas de responsabilidad civil al disponer que el daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley.

Pone en cabeza de las autoridades la protección de este derecho, la utilización racional de los recursos naturales, la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y la información y educación ambientales.

Define reglas de competencia entre la Nación y las provincias, disponiendo que la Nación dictará las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección y las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquellas alteren las jurisdicciones locales.

Finalmente, prohíbe el ingreso al territorio nacional de residuos actual o potencialmente peligrosos y de los radiactivos.

Artículo 124

Determina que corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio.

LEY N° 25.675/2002

Establece presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable. Incluye: principios de la política ambiental; presupuesto mínimo; competencia judicial; instrumentos de política y gestión; ordenamiento ambiental; evaluación de impacto ambiental; educación e información; participación ciudadana; seguro ambiental y fondo de restauración; Sistema Federal Ambiental; ratificación de acuerdos federales; autogestión; daño ambiental; Fondo de Compensación Ambiental.

Es la principal ley ambiental del país. Contiene principios que deben regir la gestión ambiental, señala herramientas entre las que se encuentra la evaluación del impacto ambiental, la participación ciudadana, la información ambiental. También regula el régimen de responsabilidad civil por daño ambiental.

Contiene un capítulo donde regula la evaluación de impacto ambiental. Contempla que toda obra o actividad que, en el territorio de la Nación, sea susceptible de degradar el ambiente, alguno de sus componentes, o afectar la calidad de vida de la población, en forma significativa, estará sujeta a un procedimiento de evaluación de impacto ambiental, previo a su ejecución (art. 11). El artículo 12 establece que las personas físicas o jurídicas darán inicio al procedimiento con la presentación de una declaración jurada, en la que se manifieste si las obras o actividades afectarán el ambiente. Las autoridades competentes determinarán la presentación de un estudio de impacto ambiental, cuyos requerimientos estarán detallados en ley particular y, en consecuencia, deberán realizar una evaluación de impacto ambiental y emitir una declaración de impacto ambiental en la que se manifieste la aprobación o rechazo de los estudios presentados.

Los estudios de impacto ambiental deberán contener, como mínimo, una descripción detallada del proyecto de la obra o actividad a realizar, la identificación de las consecuencias sobre el ambiente y las acciones destinadas a mitigar los efectos negativos (art. 13).

Regula la **participación ciudadana** como el derecho de toda persona a opinar en procedimientos administrativos que se relacionen con la preservación y protección del ambiente, que sean de incidencia general o particular, y de alcance general (art. 19).

El artículo 20 establece que las autoridades deberán institucionalizar procedimientos de consultas o audiencias públicas como instancias obligatorias para la autorización de aquellas actividades que puedan generar efectos negativos y significativos sobre el ambiente. La opinión u objeción de los participantes no será vinculante para las autoridades convocantes; pero en caso de que estas presenten opinión contraria a los resultados alcanzados en la audiencia o consulta pública, deberán fundamentarla y hacerla pública.

La participación ciudadana deberá asegurarse, principalmente, en los procedimientos de evaluación de impacto ambiental y en los planes y programas de ordenamiento ambiental del territorio; en particular, en las etapas de planificación y evaluación de resultados.

Regula también el **seguro ambiental y fondo de restauración**, estableciendo que toda persona física o jurídica, pública o privada, que realice actividades riesgosas para el ambiente, los ecosistemas y sus elementos constitutivos, deberá contratar un seguro de cobertura con entidad suficiente para garantizar el financiamiento de la recomposición del daño que en su tipo pudiere producir. Asimismo, según el caso y las posibilidades, podrá integrar un fondo de restauración ambiental que posibilite la instrumentación de acciones de reparación (art. 22).

LEY N° 24.105

Tratado de colaboración ambiental con Chile

Aprueba el tratado entre la República Argentina y la República de Chile sobre medioambiente, suscripto en Buenos Aires el 2 de agosto de 1991.

LEY N° 25.841

Acuerdo Mercosur

Aprueba un Acuerdo Marco sobre Medioambiente del MERCOSUR, suscripto en Asunción, República del Paraguay, el 22 de junio de 2001.

RESOLUCIÓN N° 74/2014 de la SINDICATURA GENERAL DE LA NACIÓN

Guía para Auditorías Ambientales

B.O. 06/06/2014

Aprueba la “Guía para Auditorías Ambientales”.

RESOLUCIÓN N° 337/2019 de la SECRETARÍA DE GOBIERNO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE
Documento Guía para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental y otro

B.O. 05/09/2019

Aprueba los documentos “Guía para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental” y “Guía para la Elaboración de una Evaluación Ambiental Estratégica”.

RESOLUCIÓN N° 434/2019 de la SECRETARÍA DE GOBIERNO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE
Procedimiento para la Aplicación de la Evaluación Ambiental Estratégica

B.O. 13/11/2019

Establece el procedimiento para la aplicación de la evaluación ambiental estratégica (EAE) a políticas, planes y programas que se desarrollen en el ámbito del Poder Ejecutivo Nacional.

RESOLUCIÓN CONJUNTA N° 1/2019 del MINISTERIO DE TRANSPORTE Y SECRETARÍA DE GOBIERNO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE

Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental en el Puerto De Buenos Aires

B.O. 19/06/2019

Aprueba los procedimientos de evaluación de impacto ambiental de los proyectos de obras o actividades que se emplacen en el Puerto de Buenos Aires, que sean susceptibles de degradar en forma significativa el ambiente, alguno de sus componentes, o afectar la calidad de vida de la población.

RESOLUCIÓN N° 439/2020 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE
Comité para el Desarrollo Sostenible de las Regiones Montañosas de la República Argentina

B.O. 03/12/2020

Crea el “Comité para el Desarrollo Sostenible de las Regiones Montañosas de la República Argentina”, en el ámbito del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

RESOLUCIÓN N° 1/2021 de la SECRETARÍA DE POLÍTICA AMBIENTAL EN RECURSOS NATURALES, MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Programa de Promoción de la Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad en Agroecosistemas

B.O. 17/02/2021

Aprueba el “Programa de Promoción de la Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad en Agroecosistemas”, conforme el marco conceptual, los fundamentos, objetivos y componentes del programa que se agregan como ANEXO I.

LEY N° 27.621

Implementación de la educación ambiental integral en la República Argentina

B.O. 03/06/2021

Establece el derecho a la educación ambiental integral como una política pública nacional conforme lo dispuesto en el artículo 41 de la Constitución Nacional y de acuerdo con lo establecido en el artículo 8 de la Ley General del Ambiente, N° 25.675; el artículo 89 de la Ley de Educación Nacional, N° 26.206; y otras leyes vinculadas, tales como Ley Régimen de Gestión Ambiental del Agua, N° 25.688; Ley de Gestión de Residuos Domiciliarios, N° 25.916; Ley de Bosques Nativos, N° 26.331; Ley de Glaciares, N° 26.639; Ley de Manejo del Fuego, N° 26.815; y los tratados y acuerdos internacionales en la materia.

RESOLUCIÓN N° 282/2021 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Programa de Capacitación para la Acción Ambiental

B.O. 03/09/2021

Crea el Programa de Capacitación para la Acción Ambiental, que tendrá por objeto capacitar en temas ambientales a la ciudadanía en general, a las organizaciones e instituciones públicas y privadas de la sociedad civil y a las jurisdicciones provinciales, municipales y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en miras de promover el cuidado del ambiente y la formación de educadores ambientales territoriales.

RESOLUCIÓN N° 107/2023 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Programa de Edificios Públicos Sostenibles

B.O. 21/03/2023

Crea el programa “Edificios Públicos Sostenibles” para los organismos del sector público nacional, cuyo objetivo general es promover el manejo y gestión sostenible de recursos mediante buenas prácticas sostenibles de consumo y habitabilidad de acuerdo con lo establecido en el Decreto N° 31/23.

RESOLUCIÓN N° 199/2023 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Programa Nacional de Ordenamiento Ambiental del Territorio

B.O. 31/05/2023

Aprueba el Programa Nacional de Ordenamiento Ambiental del Territorio (PNOAT), ANEXO I (IF-2023-53758650-APN-DNPYOAT#MAD).

RESOLUCIÓN N° 465/2023 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Protocolo Ambiental para Eventos Masivos

B.O. 07/12/2023

Aprueba el Protocolo Ambiental para Eventos Masivos, ANEXO I (IF-2023-143523083-APN-DIDS#MAD).

INFORMACIÓN PÚBLICA

LEY N° 25.831

Acceso a la información

Esta ley establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para garantizar el derecho de acceso a la información ambiental que se encuentre en poder del Estado, tanto en el ámbito nacional como provincial, municipal y de la Ciudad de Buenos Aires, como así también de entes autárquicos y empresas prestadoras de servicios públicos, sean públicas, privadas o mixtas.

El acceso a la información ambiental será libre y gratuito para toda persona física o jurídica, a excepción de aquellos gastos vinculados con los recursos utilizados para la entrega de la información solicitada.

Para acceder a la información ambiental no será necesario acreditar razones ni interés determinado. Se deberá presentar formal solicitud ante quien corresponda, debiendo constar en la misma la información requerida y la identificación del o los solicitantes residentes en el país, salvo acuerdos con países u organismos internacionales sobre la base de la reciprocidad.

La ley establece un procedimiento con plazos y sanciones para el caso de incumplimiento a fines de garantizar el derecho a la información ambiental. -

DECRETO N° 1172/2003

Reglamento de Audiencias Públicas

Aprueba los reglamentos generales de audiencias públicas para el Poder Ejecutivo Nacional, para la publicidad de la gestión de intereses en el ámbito del Poder Ejecutivo Nacional, para la elaboración participativa de normas, del acceso a la información pública para el Poder Ejecutivo Nacional y de reuniones abiertas de los entes reguladores de los servicios públicos.

Formularios de inscripciones, registro y presentación de opiniones y propuestas. Establece el acceso libre y gratuito, a través de internet, a la edición diaria del Boletín Oficial de la República Argentina.

RESOLUCIÓN N° 161/2020 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Centro de Información Ambiental

B.O. 02/06/2020

Crea, en la órbita del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Centro de Información Ambiental (CIAM), sistema integrado de libre acceso que tendrá por objeto -a través de la implementación de tecnologías de monitoreo y procesamiento- generar, centralizar y sistematizar datos, estadísticas y proyecciones relativas al estado, evolución y tendencias del ambiente, sus ecosistemas y los recursos naturales, para su posterior análisis y divulgación.

CAMBIO CLIMÁTICO

LEY N° 25.438

Protocolo de Kioto

Aprueba el Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

LEY N° 27.520

Presupuestos mínimos de adaptación y mitigación al cambio climático global

B.O. 20/12/2019

Establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para garantizar acciones, instrumentos y estrategias adecuadas de adaptación y mitigación al cambio climático en todo el territorio nacional en los términos del artículo 41 de la Constitución Nacional.

Entre sus principios se destacan:

- Transversalidad del cambio climático en las políticas de Estado. Deberá considerar e integrar todas las acciones públicas y privadas, así como contemplar y contabilizar el impacto que provocan las acciones, medidas, programas y emprendimientos en el cambio climático.
- Prioridad. Las políticas de adaptación y mitigación deberán priorizar las necesidades de los grupos sociales en condiciones de mayor vulnerabilidad al cambio climático.

DECRETO REGLAMENTARIO N° 1.030/2020

Reglamentación de la Ley de Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Global, Ley N° 27.520

B.O. 18/12/2020

RESOLUCIÓN CONJUNTA N° 1/2021 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Plan Regional de Adaptación al Cambio Climático del Delta del Río Paraná

B.O. 08/09/2021

Crea el grupo de trabajo conjunto para la elaboración del Plan Regional de Adaptación al Cambio Climático del Delta del Río Paraná (PRACC-DP).

RESOLUCIÓN N° 1/2022 de la SECRETARÍA DE DESARROLLO SOSTENIBLE E INNOVACIÓN

Reglamento interno del Consejo Asesor Externo

B.O. 18/03/2022

Aprueba el reglamento interno del Consejo Asesor Externo del Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático, ANEXO I (IF-2022-25336236-APN-DNCC#MAD).

DECISIÓN ADMINISTRATIVA N° 1013/2022 de la JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS - GABINETE NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO

Reglamento interno de funcionamiento del Gabinete Nacional de Cambio Climático

B.O. 11/10/2022

Aprueba el reglamento interno de funcionamiento del Gabinete Nacional de Cambio Climático, ANEXO I (IF-2022-50136842-APN-SCCDSEI#MAD).

RESOLUCIÓN N° 146/2023 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Segundo Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático

B.O. 24/04/2023

Aprueba el Segundo Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático como Anexo I (If-2023-34599085-Apn-Scddsei#Mad) y sus Fichas de Medidas de Adaptación, Mitigación o Pérdidas y Daños como ANEXO II.

RESOLUCIÓN N° 82/2023 del MINISTERIO DE TRABAJO, EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL

Programa “Empleo Verde”

B.O. 23/02/2023

Crea el programa “Empleo Verde”, que tiene por objeto impulsar el crecimiento del empleo verde, favorecer las actividades económicas más cuidadosas en el uso de los recursos naturales y el impacto ambiental y acompañar a las trabajadoras, los trabajadores y a las unidades productivas en la transición hacia una sociedad más justa en términos sociales, económicos y ambientales.

RESOLUCIÓN N° 245/2023 de la SECRETARÍA DE INDUSTRIA Y DESARROLLO PRODUCTIVO- MINISTERIO DE ECONOMÍA

Guía de Transversalización de la Sostenibilidad Ambiental en las Políticas Productivas

B.O. 15/06/2023

Aprueba la Guía de Transversalización de la Sostenibilidad Ambiental en las Políticas Productivas.

RESOLUCIÓN N° 218/2023 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Programa Nacional de Escenarios de Largo Plazo

B.O. 22/06/2023

Aprueba la estrategia de desarrollo resiliente con bajas emisiones a largo plazo para 2050. Crea el “Programa Nacional de Escenarios de Largo Plazo” bajo la órbita de la Secretaría de Cambio Climático, Desarrollo Sostenible e Innovación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, cuyo contenido se encuentra detallado en el ANEXO II (if-2023-69366022-apn-dncc#mad).

RESOLUCIÓN N° 18/2023 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**Grupos de trabajo**

B.O. 23/08/2023

Crea los grupos de trabajo de la Mesa de Puntos Focales, de la Mesa de Articulación Provincial y de la Mesa Ampliada del Gabinete Nacional de Cambio Climático detallados en el ANEXO I (if-2023-91383339-apn-dncc#mad).

RESOLUCIÓN N° 817/2023 de la SECRETARÍA DE ENERGÍA - MINISTERIO DE ECONOMÍA**Registro Nacional de Infraestructura de Carga de Vehículos Eléctricos**

B.O. 09/10/2023

Crea el Registro Nacional de Infraestructura de Carga de Vehículos Eléctricos (VE) y Vehículos Híbridos Eléctricos (VHE), en el ámbito de la Subsecretaría de Energía Eléctrica de la Secretaría de Energía del Ministerio de Economía, con los objetivos de identificar, georreferenciar y difundir el uso de infraestructura de carga de VE y VHE, el relevamiento estadístico de los consumos eléctricos de dicha infraestructura y el fomento de la movilidad eléctrica en todo el territorio de la República Argentina.

RESOLUCIÓN N° 385/2023 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**Estrategia Nacional para el Uso de los Mercados de Carbono**

B.O. 14/11/2023

Aprueba la Estrategia Nacional para el Uso de los Mercados de Carbono como ANEXO I (if-2023-123220198-APN-DNCC#MAD).

AGUAS**LEY N° 25.688****Ley de Presupuestos Mínimos de Gestión Ambiental de Aguas**

B.O. 03/01/2023

Se entenderá por agua a aquella que forma parte del conjunto de los cursos y cuerpos de aguas naturales o artificiales, superficiales y subterráneas, así como a las contenidas en los acuíferos, ríos subterráneos y las atmosféricas. Cuenca hídrica superficial es la región geográfica delimitada por las divisorias de aguas que discurren hacia el mar a través de una red de cauces secundarios que convergen en un cauce principal único y las endorreicas.

Para utilizar las aguas objeto de esta ley se deberá contar con el permiso de la autoridad competente. En el caso de las cuenclas interjurisdiccionales, cuando el impacto ambiental sobre alguna de las otras jurisdicciones sea significativo, será vinculante la aprobación de dicha utilización por el Comité de Cuenca correspondiente, el que estará facultado para este acto por las distintas jurisdicciones que lo componen.

Se entiende por utilización de las aguas a los efectos de esta ley:

- a) La toma y desviación de aguas superficiales.
- b) El estancamiento, modificación en el flujo o la profundización de las aguas superficiales.
- c) La toma de sustancias sólidas o en disolución de aguas superficiales, siempre que tal acción afecte el estado o calidad de las aguas o su escurrimiento.
- d) La colocación, introducción o vertido de sustancias en aguas superficiales, siempre que tal acción afecte el estado o calidad de las aguas o su escurrimiento.
- e) La colocación e introducción de sustancias en aguas costeras, siempre que tales sustancias sean colocadas o introducidas desde tierra firme, o hayan sido transportadas a aguas costeras para ser depositadas en ellas, o instalaciones que en las aguas costeras hayan sido erigidas o amarradas en forma permanente.
- f) La colocación e introducción de sustancias en aguas subterráneas.
- g) La toma de aguas subterráneas, su elevación y conducción sobre tierra, así como su desviación.
- h) El estancamiento, la profundización y la desviación de aguas subterráneas, mediante instalaciones destinadas a tales acciones o que se presten para ellas.
- i) Las acciones aptas para provocar permanentemente o en una medida significativa, alteraciones de las propiedades físicas, químicas o biológicas del agua.
- j) Modificar artificialmente la fase atmosférica del ciclo hidrológico.

LEY N° 21.413

Aprobación del Estatuto del Río Uruguay

La parte que proyecte la construcción de nuevos canales, la modificación o alteración significativa de los ya existentes o la realización de cualesquiera otras obras de entidad suficiente para afectar la navegación, el régimen del río o la calidad de sus aguas deberá comunicarlo a la comisión, la cual determinará sumariamente, y en un plazo máximo de treinta días, si el proyecto puede producir perjuicio sensible a la otra parte. Si así se resolviere, o no se llegare a una decisión al respecto, la parte interesada deberá notificar el proyecto a la otra parte a través de la misma comisión. En la notificación deberán figurar los aspectos esenciales de la obra y, si fuere el caso, el modo de su operación y los demás datos técnicos que permitan a la parte notificada hacer una evaluación del efecto probable que la obra ocasionará a la navegación, al régimen del río o a la calidad de sus aguas.

En las concesiones para extraer arena, canto rodado o piedra del lecho o del subsuelo del río, la parte otorgante deberá establecer, entre otras, las condiciones siguientes:

- a) Que los residuos provenientes del lavado y clasificación de los materiales extraídos solo sean descargados en los lugares que la comisión indique como vaciaderos.
- b) Que no puedan efectuarse extracciones a distancias menores que las que indique la comisión con relación a los canales de navegación y a otros sectores del río.

Serán aplicables, en lo pertinente, las normas establecidas en los arts. 7 a 12 cuando la exploración y explotación de los recursos del lecho y del subsuelo tengan entidad suficiente para afectar el régimen del río o la calidad de sus aguas.

Las partes se obligan a adoptar las medidas necesarias a fin de que el manejo del suelo y de los bosques, la utilización de las aguas subterráneas y la de los afluentes del río no causen una alteración que perjudique sensiblemente el régimen del mismo o la calidad de sus aguas.

Las partes coordinarán, por intermedio de la comisión, las medidas adecuadas a fin de evitar la alteración del equilibrio ecológico y controlar plagas y otros factores nocivos en el río y sus áreas de influencia.

LEY N° 20.645

Aprobación del Tratado del Río de la Plata y su Frente Marítimo suscrito entre la República Argentina y la República Oriental del Uruguay el 17/09/1976

La parte que proyecte la construcción de nuevos canales, la modificación o alteración significativa de los ya existentes o la realización de cualesquiera otras obras, deberá comunicarlo a la comisión administradora, la cual determinará sumariamente y en un plazo máximo de treinta días si el proyecto puede producir perjuicio sensible al interés de la navegación de la otra parte o al régimen del río. Si así se resolviera o no se llegase a un acuerdo al respecto, la parte interesada deberá notificar el proyecto a la otra parte a través de la misma comisión.

En la notificación deberán figurar los aspectos esenciales de la obra y, si fuere el caso, el modo de su operación y los demás datos técnicos que permitan a la parte notificada hacer una evaluación del efecto probable que la obra ocasionará a la navegación o al régimen del río.

Las instalaciones u otras obras necesarias para la exploración o explotación de los recursos del lecho y del subsuelo no podrán interferir la navegación en el río en los pasajes o canales utilizados normalmente.

El yacimiento o depósito que se extienda a uno y otro lado de la línea establecida en el art. 41 será explotado de forma tal que la distribución de los volúmenes del recurso que se extraiga de dicho yacimiento o depósito sea proporcional al volumen del mismo que se encuentre respectivamente a cada lado de dicha línea.

Se prohíbe el vertimiento de hidrocarburos provenientes del lavado de tanques, achique de sentinas y de lastre y, en general, cualquier otra acción capaz de tener efectos contaminantes, en la zona comprendida entre las siguientes líneas imaginarias:

- a) Partiendo de Punta del Este (República Oriental del Uruguay) hasta
- b) Un punto de latitud 36° 14" sur, longitud 53° 32" oeste; de aquí hasta
- c) Un punto de latitud 37° 32" sur, longitud 55° 23" oeste; de aquí hasta
- d) Punta Rasa del Cabo Antonio (República Argentina) y finalmente desde este punto hasta el inicial en Punta del Este.

DECRETO N° 674/1989

Agua. Efluentes líquidos. Régimen de vertidos de efluentes de establecimientos industriales y especiales

B.O. 24/05/1989

Están comprendidos en el régimen instituido por el presente decreto los establecimientos industriales o especiales que produzcan en forma continua o discontinua vertidos residuales o barros originados por la depuración de aquellos a conductos cloacales, pluviales o a un curso de agua, de modo que directa o indirectamente puedan contaminar las fuentes de agua, dañar las instalaciones de la empresa OBRAS SANITARIAS DE LA NACIÓN o afectar la salud de la población (art. 2).

Esta normativa se aplicará en la Capital Federal (hoy, Ciudad de Buenos Aires), en los partidos de la provincia de Buenos Aires donde conforme a los convenios vigentes preste servicios la empresa OBRAS SANITARIAS DE LA NACIÓN o el concesionario designado para prestar los servicios de agua potable y desagües cloacales de dicha empresa y en demás territorios nacionales (art. 3).

En el art. 4 se establecen una serie de definiciones a efectos de la aplicación del decreto.

Requisitos para inicio de las actividades (art. 19). Ningún establecimiento podrá iniciar sus actividades o ampliar las instalaciones existentes ni en forma precaria cuando esto importe producir vertidos, si no cumple ante la SECRETARÍA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE HUMANO con los siguientes requisitos:

- a) Contar con la autorización condicional de volcamiento de sus vertidos.
- b) Presentar la documentación que la aludida secretaría exija. Esta deberá estar avalada por profesionales autorizados que se responsabilicen del proyecto y construcción de dicha planta de tratamiento de vertido y tendrá carácter de declaración jurada.
- c) Adecuar la calidad de los vertidos a los límites permisibles y a los de carga contaminante ponderada establecidos. Para ello dispondrá de un plazo de hasta 180 días para efectuar los ajustes técnicos necesarios para la adaptación de la calidad de los vertidos a los límites mencionados. Deberá abonar los importes que en concepto de derecho especial por el control de la contaminación correspondieren según lo establecido en el art. 7 del Decreto N° 674/89 (artículo sustituido por art. 8 del Decreto N° 776/92 B.O. 15/05/1992).

Derecho especial para el control de la contaminación (art. 6). Todo establecimiento que efectúe vertidos con parámetros cuyas concentraciones superen los límites permisibles fijados deberá abonar un derecho especial para el control de la contaminación a la SECRETARÍA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE HUMANO. Los establecimientos podrán eximirse del pago de los derechos especiales acreditando fehacientemente el inicio de las medidas necesarias para mejorar la calidad de sus vertidos de modo que estos cumplan con los límites permisibles fijados y con las resoluciones dictadas en su consecuencia. El período de eximición será determinado por la secretaría y en ningún caso podrá exceder los 30 meses. Fenecido dicho plazo, y no habiendo comprobado la citada secretaría que los vertidos de los establecimientos poseen parámetros de calidad en concentraciones inferiores a los límites permisibles, procederá al reclamo de los derechos especiales que se hubiesen devengado, por ese período, con sus intereses a tasas de plaza. La vía judicial quedará expedita solo con el previo pago del derecho especial para el control de la contaminación (artículo sustituido por el art. 6 del Decreto N° 776/92 B.O. 15/05/1992).

Obligación de presentar una declaración jurada anual (art. 10). Todos los establecimientos industriales o especiales están obligados a presentar una declaración jurada anual con los datos que se especificarán en la resolución reglamentaria del presente decreto, avalada por un funcionario responsable del establecimiento. Los establecimientos podrán agregar a los datos solicitados toda información aclaratoria que fundamente sus informes.

A todo establecimiento industrial o especial que no efectúe la presentación en término de dicha declaración se le aplicarán las multas previstas en el artículo 15 del presente decreto y ello dará lugar a la confección de oficio de la declaración por la SECRETARÍA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE HUMANO.

Cálculo del caudal de efluentes (art. 11). El caudal diario del efluente a considerar para el cálculo de los derechos especiales para el control de la contaminación se obtendrá de la declaración jurada del responsable del establecimiento.

En cualquier caso, la SECRETARÍA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE HUMANO podrá efectuar esas verificaciones o determinaciones de oficio. La forma de cálculo del caudal diario del vertido será determinado por la reglamentación respectiva. De la misma manera, las características de barros y concentrados provenientes de las plantas de tratamiento surgirán de la declaración jurada del responsable del establecimiento o mediante determinación de la SECRETARÍA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE HUMANO. En los casos en los cuales la SECRETARÍA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE HUMANO proceda a determinar mediante inspección o de oficio el caudal del vertido proveniente de los establecimientos, o el volumen de los barros concentrados provenientes de las plantas de tratamiento, se notificará al interesado, quien dentro de los 20 días hábiles subsiguientes podrá formular cualquier tipo de reclamo al respecto. Vencido ese plazo se interpretará que presta conformidad a lo notificado. El mismo plazo rige para las actualizaciones periódicas.

Prohibiciones (art. 12). Queda prohibido acumular residuos sólidos, semisólidos, escombros o sustancias, cualquiera sea su naturaleza y lugar en que se depositen, que constituyan o puedan constituir un peligro de contaminación de las aguas superficiales y subterráneas.

Los establecimientos incurso en estas acciones deberán hacerse cargo de los costos de todo tipo que provoque la remoción, traslado, tratamiento y disposición al lugar habilitado a tal fin, de los residuos, escombros o sustancias, sin perjuicio de ser pasibles de las sanciones y derechos especiales previstos.

Infracciones (art. 14). Se consideran infracciones pasibles de las sanciones establecidas por los artículos 31 y 34 de la Ley N° 13.577, modificada por la Ley N° 20.324, las siguientes:

- a) Descargar vertidos de cualquier actividad, exceptuando la doméstica, a un cuerpo receptor, sin autorización previa de la SECRETARÍA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE HUMANO.
- b) Descargar vertidos no tolerados.
- c) Descargar vertidos de cualquier actividad directa o indirectamente a la vía pública y napas freáticas.
- d) Falta de presentación de la declaración jurada anual o la falsedad u ocultamiento de la información solicitada por la SECRETARÍA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE HUMANO.
- e) El no cumplimiento de las normas y obligaciones establecidas en el presente decreto y de las resoluciones que se dicten en su consecuencia.

Sanciones (art. 15). Las infracciones especificadas serán pasibles de multas y simultáneamente intimaciones a arbitrar las medidas o iniciar las obras de tratamiento de los vertidos, necesarias para solucionar el estado contaminante. Se deberá presentar ante la autoridad ambiental nacional los planos, de trabajos y un compromiso de ejecución de las obras proyectadas.

Cuando las infracciones produzcan graves riesgos para la salud pública, se podrá proceder a la clausura de los desagües de los establecimientos en plazos menores.

Toda reincidencia en acciones contaminantes importará la aplicación de las secuencias de las sanciones previstas en el presente artículo, a partir de la última que le haya sido aplicada al establecimiento. No se considerará reincidencia cuando hubiere transcurrido un plazo de tres años de la última infracción constatada.

Caución o fianza (art. 16). En los casos en que la SECRETARÍA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE HUMANO suspenda las sanciones por la presentación de la documentación requerida en el artículo 15, el sancionado deberá otorgar seguros de caución, fianza solidaria sin beneficio de excusión o cualquier otro medio que garantice el efectivo cumplimiento de las sanciones y sus accesorios.

Si durante el período otorgado por esta norma, el sancionado cesare en sus actividades o solicitare concurso de acreedores, o cedere a cualquier título el inmueble, caducarán los plazos pendientes, tornándose exigible la totalidad de la suma adeudada actualizada y sus accesorios.

Los costos de inspección de vertidos, cuando de la misma resulte la constatación de una infracción, serán satisfechos por el infractor. Estas sumas y las provenientes de multas deberán ser exigidas judicialmente por vía de apremio.

Publicación en diarios de los establecimientos sancionados (art. 17). Bimestralmente, la SECRETARÍA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE HUMANO publicará en dos diarios de la Capital Federal (hoy, Ciudad de Buenos Aires) la nómina de establecimientos sancionados. Se indicará en dicha publicación la conducta incriminada, los daños al medioambiente que la acción ocasiona y la relación entre la carga contaminante y el "L.C.P.T.". La publicación de los establecimientos se ordenará en forma decreciente de acuerdo a la relación descripta. Asimismo, se publicará la nómina de establecimientos que corrigieron el estado contaminante a su solicitud.

Documentación exigible. Responsabilidad (art. 20). Las empresas transportistas de vertidos deberán recabar, al generador de estos, la documentación que acredite su calidad y cantidad a efectos de ser presentada en los repositorios habilitados.

Los generadores serán civil y penalmente responsables por la autenticidad de dichas constancias y por los cargos que surjan de la característica del vertido.

Las empresas transportistas deberán cumplir con las normas de seguridad que correspondan al transporte según el tipo de vertido.

Estos vertidos solo podrán ser depositados en los lugares habilitados para ello, siendo responsables solidariamente la empresa transportista y el generador de los mismos de su cumplimiento. Cuando el uso de estos lugares implique la utilización de conducciones de la SECRETARÍA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE HUMANO, esta deberá realizar controles cuali-cuantitativos de los vertidos.

Vigencia de las autorizaciones (art. 21). A partir del 1º de enero de 1989, las autorizaciones condicionales de volcamiento para establecimientos industriales o especiales, tendrán validez de tres años y serán renovables de no comprobarse acción contaminante punible de acuerdo a lo previsto en el artículo 15.

RESOLUCIÓN N° 79179/1990. OBRAS SANITARIAS DE LA NACIÓN.

Complementación del Decreto N° 674/89. Criterios y límites permisibles para los vertidos de los establecimientos industriales y especiales.

La resolución consta de cuatro anexos:

Anexo A – Límites permisibles.

Anexo B – Límites transitoriamente tolerados.

Anexo C – Límites permisibles en pozos absorbentes.

Anexo D – Técnicas analíticas utilizadas por la empresa Obras Sanitarias de la Nación para el análisis de vertidos de establecimientos industriales y especiales.

RESOLUCIÓN N° 25/2004 de la SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE

B.O. 20/01/2004

Se incluye a los establecimientos indicados en el Anexo I de la resolución de referencia en el régimen de aplicación del Decreto N° 674/1989.

RESOLUCIÓN N° 235/1995 de la SECRETARÍA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE HUMANO

Agua. Efluentes líquidos. Títulos profesionales habilitados para actuar en el marco del Decreto N° 674/89

B.O. 31/07/1995

El art. 2 determina como títulos profesionales habilitados para el ejercicio de las actividades que se formulan en el art. 3 de la presente resolución los que a continuación se enumeran: arquitecto, licenciados en química o ingenieros en las siguientes especialidades: civil (todas las orientaciones), en construcciones, industrial, mecánico, químico, electromecánico, hidráulico, en recursos hídricos e ingenieros que hayan cursado la especialidad de ingeniería sanitaria (cualquiera sea su título de grado) o en salud pública y todos aquellos profesionales habilitados para el ejercicio de las actividades que se detallan en el art. 3 de la presente resolución, conforme a las incumbencias profesionales que haya determinado el Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Los profesionales fundarán tales incumbencias a través de los respectivos colegios profesionales.

El art. 3 establece que los profesionales habilitados mencionados podrán ejercer las siguientes actividades: aval técnico de las presentaciones por parte de los establecimientos industriales y especiales de la documentación exigida para el cumplimiento de lo fijado en los Decretos N° 674/89 y N° 776/92, y para la ejecución de tareas inherentes a la proyección, dirección construcción y operación de plantas de tratamiento de vertidos de estos establecimientos en cumplimiento de lo fijado por los decretos citados.

RESOLUCIÓN N° 21/99 - INAA

Reglamento del registro de profesionales

Resuelve registrar a los profesionales habilitados por Resolución N° 235/95, modificada por la Resolución N° 839/98, para el aval técnico de las presentaciones de la documentación exigida y para la ejecución de tareas inherentes al proyecto, dirección, construcción y operación de plantas de tratamiento de vertidos (art. 1).

Asimismo, determina que los propietarios de establecimientos industriales o especiales deben nombrar un representante técnico ante el INA, que se responsabilice de la calidad del proyecto, su construcción, operación, cumplimiento de las normas vigentes y la calidad del vertido resultante, como así también de la veracidad de toda otra información que este instituto exija (art. 2).

El registro de profesionales funcionará en la Dirección de Control de la Contaminación de este instituto, tendrá carácter público y estará a disposición de los propietarios de establecimientos industriales o especiales para su consulta (art. 3).

La resolución contiene un anexo a través del cual se aprueba el Reglamento del Registro de Profesionales (art. 4).

RESOLUCIÓN N° 4/2019 del CONSEJO PROFESIONAL DE INGENIERÍA QUÍMICA

B.O. 29/11/2019

La norma crea el Registro Nacional de Operadores de Plantas de Tratamiento, en el cual se encontrarán agrupados los profesionales, técnicos o idóneos habilitados para la operación de las plantas de tratamiento de vertidos, de validez anual.

El Consejo Profesional de Ingeniería Química entregará un carnet habilitante.

El alcance del registro incluye el ámbito nacional y federal, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y provincias con las que el CPIQ tenga acuerdos de reciprocidad.

RESOLUCIÓN N° 555/2012 de la SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE

Agua. Efluentes Líquidos. Reglas para la presentación de la documentación técnica obligatoria exigida para los establecimientos industriales y especiales alcanzados por el Decreto N° 674/89 sobre efluentes líquidos

B.O. 16/03/2012

Esta resolución contiene:

- Anexo I: "REGLAS PARA LA CONFECCIÓN Y PRESENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA OBLIGATORIA (D.T.O.) EXIGIDA PARA LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES Y ESPECIALES ALCANZADOS POR EL DECRETO N° 674/89, MODIFICADO POR EL DECRETO N° 776/92", que tendrá carácter de declaración jurada y su visado no implica la aprobación de las instalaciones sanitarias de tratamiento.

- Anexo II: "FORMULARIO DE PROTOCOLO DE ANÁLISIS DE EFLUENTES LÍQUIDOS INDUSTRIALES O ESPECIALES".

- Anexo III: "CONSTANCIA DE VISADO DE DOCUMENTACIÓN TÉCNICA Y CALIDAD DEL VERTIDO DE OBRA EXISTENTE", "CONSTANCIA DE VISADO PREVIO DE DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE OBRA A EJECUTAR" y "CONSTANCIA DE VISADO PARA ESTABLECIMIENTO SIN VUELCO".

RESOLUCIÓN N° 777/2005 de la SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE

Agua. Efluentes líquidos. Procedimiento de rehabilitación de corte de desagüe industrial

B.O. 01/09/2005

PROCEDIMIENTO DE REHABILITACIÓN DE CORTE DE DESAGÜE INDUSTRIAL.

1. El establecimiento deberá presentar la documentación técnica de acuerdo a lo establecido en las Resoluciones N° 121/99 y 123/99 INA.
2. Adjuntará a la documentación técnica una nota explicativa de las causas por la cuales arrojó los líquidos residuales de origen industrial fuera de norma que provocaron el corte del desagüe industrial y una memoria con su correspondiente cronograma de obras, explicando las medidas correctivas tomadas para mejorar la calidad del vertido de modo que cumpla con la normativa vigente.
3. Una vez cumplido el cronograma de ejecución de las tareas de mejoras mencionadas en el punto 2, la DPyGC procederá a realizar una inspección de verificación.
4. Verificada la finalización de las medidas correctivas, y a efectos de proceder a la toma de muestras, la DPyGC requerirá a la empresa Aguas Argentinas S.A. el levantamiento del corte del desagüe industrial.
5. En caso de que el resultado de la muestra no cumpla con la normativa, la DPyGC requerirá a la empresa Aguas Argentinas S.A. un nuevo corte del desagüe industrial.
6. De poseer la documentación técnica visada, deberá cumplimentar el punto 2.
7. De verificarse que el establecimiento realice vuelcos a la red cloacal, pluvial o curso de agua sin que la Dirección de Prevención y Gestión de la Contaminación dependiente de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, o quien la sustituya, haya autorizado la rehabilitación del desagüe industrial, se procederá a iniciar un sumario por descarga de vertidos sin autorización de acuerdo a lo establecido en el artículo 14, inciso a) del Decreto N° 674/89, modificado por el Decreto N° 776/92, de conformidad con el procedimiento sumarial previsto en la Resolución N° 475/05, modificatoria de su similar 255/2001.
8. En caso de que el establecimiento sufra un nuevo corte del desagüe industrial dentro de los dos años de realizado el último, se lo considerará reincidente y permanecerá con el corte durante un plazo de cinco meses.
9. Durante ese período la empresa deberá presentar comprobante de retiro de los líquidos residuales de origen industrial, caso contrario se procederá a sancionarla por vertidos no autorizados.
10. En caso de que se proceda a un tercer corte del desagüe industrial dentro del período de los dos años de realizado el último, se efectuará una denuncia penal por riesgo a la salud pública y al medioambiente.

RESOLUCIÓN N° 242/1993 de la SECRETARÍA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE HUMANO
Agua. Efluentes líquidos. Residuos peligrosos. Regulación de vertidos que contengan sustancias peligrosas de naturaleza ecotóxica
 B.O. 24/06/1993

Establece los límites de contaminación de parámetros de naturaleza ecotóxica. ANEXO:

Art. 1. Con la documentación emanada de la autoridad de aplicación, que acredite la comprobación de alguna infracción a las disposiciones de la Ley N° 24.051, Decreto N° 831/93, y normas complementarias que en su consecuencia se dicten, y cuyo responsable fuera pasible de la aplicación de las sanciones previstas en el artículo 49 de la ley citada, se procederá a labrar las actuaciones sumariales (art. 50 de la ley).

Art. 2. Seguidamente se le notificará al responsable de la infracción cometida, por alguno de los medios previstos en el artículo 41 del Decreto N° 1759/72 T.O. 1991 —Decreto 1883/91—, que en virtud de encontrarse comprendido en lo dispuesto por el artículo 49 de la Ley N° 24.051 —con indicación de la infracción— resulta pasible de ser reprimido con las sanciones previstas en la citada norma legal, otorgándosele el plazo perentorio de diez días hábiles administrativos contados a partir de la antedicha notificación, a efectos de que el mismo efectúe las descargas que hagan a su derecho, ofreciendo la prueba que estime procedente.

Art. 3. Vencido dicho plazo sin que el interesado formule descargo, el organismo técnico competente emitirá informe sugiriendo la sanción a aplicar de acuerdo a la naturaleza de la infracción y el daño global cometido al medioambiente.

Art. 4. Cumplido lo establecido en el artículo anterior, las actuaciones se elevarán a consideración de la autoridad de aplicación, quien, previa intervención del servicio jurídico pertinente, dispondrá la o las medidas a que hubiere lugar.

Art. 5. En el supuesto de que el interesado presentara descargo, el organismo técnico competente analizará la verosimilitud de lo allí vertido, pudiendo recabar la opinión del o de los organismos que estime pertinentes, como así también hacer lugar a la producción de las pruebas ofrecidas, todo ello con arreglo al régimen contenido en la Ley N° 19.549 y su Decreto Reglamentario N° 1759/72 (t.o. 1991). Concluido el procedimiento, el organismo técnico competente actuará conforme lo establece el art. 4 del presente.

Art. 6. Todos los aspectos no contemplados expresamente en la presente se regirán por las normas establecidas por la Ley N° 19.549 y su Decreto Reglamentario N° 1759/72 (t.o. 1991).

RESOLUCIÓN N° 302/2023 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE (RESOLUCIÓN 2023-302-APN-MAD)

Readecua las multas relativas a las infracciones previstas en los artículos 31 y 34 de la Ley N° 13.577, modificada por la Ley N° 20.324, actualizando el monto de las multas por las infracciones citadas en unidades fijas (UF), estableciendo un mecanismo de actualización automática de los montos.

Establece que los establecimientos industriales o especiales comprendidos en el art. 2 del Decreto N° 674/89 y sus modificatorios deberán contar con una Cámara de Toma de Muestras y Medición de Caudales (CTMyMC), la cual quedará sujeta al ejercicio de las funciones de fiscalización de la autoridad de aplicación, de acuerdo con las especificaciones enunciadas en Anexo I (IF-2023-97779665-APN-SSFYR#MAD).

RESOLUCIÓN N° 634/1998 de la SECRETARÍA DE RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO SUSTENTABLE
Cuenca Matanza-Riachuelo. Usos prioritarios para la franja costera del Río de la Plata y del río Matanza-Riachuelo

B.O. 18/08/1998

Establece los usos prioritarios para la franja costera del Río de la Plata y del río Matanza-Riachuelo:

a) Franja costera del Río de la Plata: abastecimiento de agua para consumo humano con tratamiento convencional, protección de la vida acuática y recreación con contacto directo.

b) Río Matanza-Riachuelo:

i) Parte alta y media de la cuenca, desde sus nacientes hasta la Autopista Ricchieri: recreación con contacto directo.

ii) Parte baja de la cuenca, desde la Autopista Ricchieri hasta el semáforo del Riachuelo: recreación sin contacto directo.

Se entiende por franja costera del Río de la Plata la de jurisdicción exclusiva adyacente a las costas de cada una de las partes signatarias del "Tratado del Río de la Plata y de su Frente Marítimo" (cap. I, art. 2), aprobado por Ley N° 20.645, art. 2.

El otorgamiento de los permisos de vertido a los cuerpos receptores cuyos usos son establecidos mediante la presente resolución deberá resolverse tomando en consideración su adecuación a dichos usos, los objetivos de calidad ambiental y los niveles guía de calidad ambiental que se desprenden del Decreto N° 831/1993.

Fuera del ámbito previsto por la Ley N° 24.051 y su reglamentación, serán de aplicación supletoria las metodologías contenidas en dichas normas hasta tanto se establezcan los nuevos objetivos de calidad ambiental y los niveles guía de calidad ambiental que correspondan.

AIRE

LEY N° 26.815

Ley de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental en Materia de Incendios Forestales y Rurales

B.O. 16/01/2013

La ley se aplica a las acciones y operaciones de prevención, presupresión y combate de incendios forestales y rurales que quemen vegetación viva o muerta, en bosques nativos e implantados, áreas naturales protegidas, zonas agrícolas, praderas, pastizales, matorrales y humedales y en áreas donde las estructuras edilicias se entremezclan con la vegetación fuera del ambiente estrictamente urbano o estructural. Asimismo, alcanza a fuegos planificados, que se dejan arder bajo condiciones ambientales previamente establecidas, y para el logro de objetivos de manejo de una unidad territorial. Crea el Sistema Federal de Manejo del Fuego, que estará integrado por el Servicio Nacional de Manejo del Fuego, dependiente de la autoridad nacional de aplicación de esta ley; las provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, a través de los organismos que determinen y la Administración de Parques Nacionales.

El Sistema Federal de Manejo del Fuego será coordinado y administrado por el Servicio Nacional de Manejo del Fuego.

El Servicio Nacional de Manejo del Fuego tiene brigadas nacionales que constituyen la reserva nacional de combate del fuego. Están dotadas de una estructura y funcionalidad que permiten asistir a las jurisdicciones locales y brindar una pronta respuesta para el control de incendios, con medios adecuados y proporcionales a su magnitud. Su ámbito de actuación es todo el territorio nacional y pueden actuar en las jurisdicciones locales únicamente a requerimiento de sus autoridades.

Es autoridad competente de esta ley aquella que determine cada jurisdicción. En el caso de las áreas protegidas comprendidas por la Ley N° 22.351 de Parques Nacionales, es autoridad competente la Administración de Parques Nacionales.

Las jurisdicciones locales procederán a reglamentar el uso del fuego de acuerdo a las características de la zona, el nivel de peligro, las razones de la actividad y lo establecido en los planes jurisdiccionales. Dicha reglamentación podrá prohibir o someter a autorización administrativa previa, en forma temporal o permanente, los usos y actividades riesgosas o establecer las condiciones que deberán ajustarse a lo establecido en esta ley y en la Ley N° 26.562 de Control de Actividades de Quema.

Obligaciones de los particulares

Denuncia. Toda persona que tenga conocimiento de haberse producido algún incendio alcanzado por esta ley está obligada a formular de inmediato la denuncia ante la autoridad más cercana.

Debido cuidado. Toda persona debe extremar el cuidado de los recursos naturales en la realización de usos o actividades con fuego, respetando las prohibiciones y limitaciones establecidas en la normativa vigente. Trabajos preventivos. La autoridad competente determinará las personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, obligadas a permitir la realización o despliegue en sus terrenos de la infraestructura de prevención y combate, tales como vías de acceso, depósitos o reservas de agua, zona de aterrizaje de helicópteros u otras; y a efectuar los demás trabajos preventivos necesarios.

Planes de Protección. La autoridad competente determinará las personas físicas o jurídicas, públicas o privadas obligadas a elaborar e implementar en sus propiedades planes de protección para los terrenos involucrados en función de los criterios de vulnerabilidad que defina la reglamentación de esta ley, los que le serán presentados para su aprobación. Dicha autoridad determinará los requisitos de los planes.

Recomposición y reparación. El responsable del daño ambiental que produzca un incendio tendrá la obligación de recomponer y adoptar las medidas de reparación que, en cada caso, resulten necesarias para la recuperación de las áreas incendiadas en los términos de los artículos 27 y 28 de la Ley N° 25.675, (Ley General del Ambiente).

Sanciones. Las sanciones al incumplimiento de esta ley y de la normativa complementaria, sin perjuicio de las demás responsabilidades que pudieran corresponder, serán las que se fijen en cada una de las jurisdicciones conforme al poder de policía que les corresponde. Las jurisdicciones que no cuenten con un régimen de sanciones aplicarán supletoriamente las siguientes sanciones que corresponden a la jurisdicción nacional:

- a) Apercibimiento.
- b) Multas de entre un (1) y cincuenta (50) sueldos básicos de la categoría inicial de la Administración Pública Nacional. El producido de estas multas será afectado al Sistema Federal de Manejo del Fuego.
- c) Clausura del establecimiento.
- d) Pérdida de concesiones, privilegios, regímenes impositivos o crediticios.

Estas sanciones serán aplicables previo procedimiento sumario sustanciado en la jurisdicción en donde se realizó la infracción, se regirán por las normas de procedimiento administrativo que corresponda, asegurándose el debido proceso legal y se graduarán de acuerdo a la naturaleza de la infracción.

RESOLUCIÓN N°9/2024 del MINISTERIO DEL INTERIOR

Comité Ejecutivo. Integración

B.O.10/01/2024 (Conforme texto Resolución N° 85/2024 del Ministerio del Interior, B.O. 2/5/2024)

Integra el Comité Ejecutivo del Fideicomiso Financiero y de Administración para el “Fondo Nacional de Manejo del Fuego”, por el Ministro del Interior, el Secretario de Interior del Ministerio del Interior, y el Director Nacional del Servicio Nacional de Manejo del Fuego del Ministerio del Interior.

LEY N° 26562

Ley de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental para Control de Actividades de Quema

B.O. 15/12/2009

Se entiende por quema toda labor de eliminación de la vegetación o residuos de vegetación mediante el uso del fuego, con el propósito de habilitar un terreno para su aprovechamiento productivo.

Queda prohibida en todo el territorio nacional toda actividad de quema que no cuente con la debida autorización expedida por la autoridad local competente, la que será otorgada en forma específica.

Para los casos en que se estime pertinente, se establecerán zonas de prohibición de quemas.

Las autoridades competentes de cada jurisdicción podrán suspender o interrumpir la ejecución de quemas autorizadas cuando las condiciones meteorológicas o de otro tipo impliquen un riesgo grave o peligro de incendios.

Las solicitudes de autorización de quemas deberán contener, como mínimo y sin perjuicio de los requerimientos adicionales que establezcan las autoridades locales competentes, la siguiente información:

- a) Datos del responsable de la explotación del predio.
- b) Datos del titular del dominio.
- c) Consentimiento del titular del dominio.
- d) Identificación del predio en el que se desarrollará la quema.
- e) Objetivo de la quema y descripción de la vegetación o residuos de vegetación que se desean eliminar.
- f) Técnicas a aplicar para el encendido, control y extinción del fuego.
- g) Medidas de prevención y seguridad a aplicar para evitar la dispersión del fuego y resguardar la salud y seguridad públicas.
- h) Fecha y hora propuestas de inicio y fin de la quema, con la mayor aproximación posible.

Las provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires dictarán las normas complementarias y establecerán el régimen de sanciones. Hasta tanto este último sea sancionado, aplicarán supletoriamente las siguientes sanciones, que se graduarán de acuerdo con la naturaleza de la infracción y el daño ocasionado, y previa instrucción sumaria que asegure el derecho de defensa:

- a) Apercibimiento.
- b) Multa equivalente a un valor que irá desde CINCUENTA (50) hasta DIEZ MIL (10.000) sueldos básicos de la categoría inicial de la Administración Pública Nacional. El producido de estas multas será afectado específicamente al financiamiento de las acciones de protección ambiental de la jurisdicción correspondiente.
- c) Suspensión o revocación de otras autorizaciones de quema.

Las disposiciones de la presente ley no exceptúan el cumplimiento de lo establecido en las normas especiales en materia de bosques.

LEY N° 24.040

Aprobación de las disposiciones a las que se ajustarán las sustancias controladas incluidas en el Anexo "A" del Protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono

B.O. 26/12/1991

Quedan comprendidos en las disposiciones de la presente ley, bajo la denominación de "sustancias controladas", los compuestos químicos incluidos en el Anexo "A" del Protocolo de Montreal, relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono, ratificado por Ley N° 23.778, y que se identifican como CFC 11, CFC 12, CFC 113, CFC 114, CFC 115, Halón 1211, Halón 1301 y Halón 2402.

Su producción, utilización, comercialización, importación y exportación quedarán sometidas a las restricciones establecidas en el citado protocolo y las disposiciones de la presente.

Los productores de las sustancias controladas y los fabricantes de productos que las utilicen presentarán ante la autoridad de aplicación, en el tiempo y forma que indique la reglamentación, una declaración jurada sobre la cantidad y tipo de sustancias producidas y utilizadas, respectivamente.

Queda prohibido el uso de las sustancias controladas cuando las mismas sean utilizadas como propelente en la producción de aerosoles envasados, con excepción de aquellos destinados a productos medicinales de uso respiratorio, o de aplicación en conectores electrónicos. De la misma forma queda prohibida su comercialización en cualquier tipo de presentación en las condiciones y con las excepciones consignadas precedentemente.

Será autoridad de aplicación el Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación.

Las infracciones a la ley, así como a su reglamentación y normas complementarias serán reprimidas por la autoridad de aplicación, previo sumario que asegure el derecho de defensa y la valoración de la naturaleza de la infracción y el perjuicio causado, con las siguientes sanciones, que podrán ser acumulativas:

- a) Apercibimiento.
- b) Multa.
- c) Inhabilitación por tiempo determinado.
- d) Clausura.

La aplicación de estas sanciones se hará con prescindencia de la responsabilidad civil o penal imputable al infractor.

La autoridad de aplicación podrá ampliar la lista de sustancias comprendidas en el art. 1, de conformidad con los avances científicos y tecnológicos en la materia.

Se deroga toda disposición que se oponga a la ley, siendo la misma de orden público.

DECRETO N° 1.609/2004, reglamentario de la Ley N° 24.040

Establece las medidas a fin de regular la importación y exportación de sustancias que agotan la capa de ozono. Crea el registro de dichos operadores en el ámbito de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Determina la autorización de la actividad a través de licencias de importación y exportación. Instituye cupos y cuotas. Sanciones.

RESOLUCIÓN N° 953/2004 de la SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE

B.O. 06/12/2004

Complementación al Decreto N° 1.609/2004, reglamentario de la Ley N° 24.040.

Establece definiciones. Regula lo atinente a las licencias, registros y formularios. Contiene los siguientes anexos:

Anexo I: Solicitud de inscripción en el RIESAO.

Anexo II: Instructivo para la inscripción de los importadores y exportadores en el Registro de Importadores y Exportadores de SAO (RIESAO).

Anexo III: Lista de usos de sustancias controladas como agentes de procesos.

Anexo IV: Solicitud de licencia de importación de SAO.

Anexo V: Sustancias controladas sujetas a cupo de importación.

Anexo VI: Sustancias controladas no sujetas a cupo de importación.

Anexo VII: Instructivo para la solicitud de licencia.

Anexo VIII: Formulario de licencia de importación de SAO.

Anexo IX: Instructivo para la realización del cierre informativo.

Anexo X: Instructivo para la solicitud de cuota.

LEY N° 20.284

Ley de Contaminación Atmosférica

B.O. 03/05/1973

Están sujetas a esta ley todas las fuentes capaces de producir contaminación atmosférica ubicadas en jurisdicción federal y en la de las provincias que adhieran a la misma.

Cuando la emisión de las fuentes contaminantes tenga influencia en zonas sometidas a más de una jurisdicción, entenderá en la aplicación de esta ley la comisión interjurisdiccional.

Se crea el Registro Catastral de Fuentes Contaminantes a cargo de la autoridad sanitaria nacional, la que a esos efectos solicitará la cooperación de las autoridades provinciales y de la Ciudad de Buenos Aires.

Es atribución de las autoridades sanitarias locales fijar para cada zona los niveles máximos de emisión de los distintos tipos de fuentes fijas, declarar la existencia y fiscalizar el cumplimiento del Plan de Prevención de Situaciones Críticas de Contaminación Atmosférica.

Compete a la autoridad sanitaria nacional fijar los niveles máximos de emisión de los distintos tipos de fuentes móviles, con excepción de las emisiones visibles y, asimismo, fijar los procedimientos de medición correspondientes.

El Plan de Prevención de Situaciones Críticas contemplará la adopción de medidas que, según la gravedad de cada caso, autoricen a limitar o prohibir las operaciones y actividades en la zona afectada, a fin de preservar la salud de la población.

Dentro de los términos que especifiquen las respectivas reglamentaciones, todas las fuentes fijas capaces de producir contaminación atmosférica deberán obtener su habilitación de funcionamiento, que será renovada con la periodicidad que determine la autoridad competente. La autoridad de aplicación queda facultada para fijar las tasas que correspondan por la retribución del servicio.

Las infracciones a la presente ley y a las normas que en su consecuencia se dicten serán pasibles de las siguientes sanciones, las que podrán imponerse independiente o conjuntamente, según resulte de las circunstancias del caso:

- a) Multa de cien pesos (\$ 100) a cincuenta mil pesos (\$ 50.000).
- b) Clausura temporal o definitiva de la fuente contaminante.
- c) Inhabilitación temporal o definitiva del permiso de circulación cuando se trate de unidades de transporte aéreo, terrestre, marítimo o fluvial.

La reincidencia implicará en todos los casos una circunstancia agravante. Se considerarán reincidentes para los efectos de esta ley las personas que habiendo sido sancionadas incurran en otra infracción de igual especie a la primera, dentro de un año de producida la anterior.

La acción y la pena prescribirán a los dos años a contar desde la fecha en que fue cometida la infracción. La prescripción se interrumpirá por la comisión de cualquier otra infracción a la presente ley, a sus reglamentaciones o a las disposiciones que se dicten en su consecuencia.

Anexo I: Automotores con motor por ignición a chispa.

Anexo II: Parámetros de calidad de aire.

Anexo III: Glosario.

RESOLUCIÓN N° 638/2001

Reglamento de la Ley N° 20.284

Establece el Programa de Calidad de Aire y Salud. Prevención de riesgos para la salud por exposición a contaminación atmosférica, en jurisdicción del Departamento de Salud Ambientas de la Dirección de Protección de la Salud dependiente de la Subsecretaría de Atención Primaria de la Salud, que, como Anexo I, forma parte integrante de la presente ley.

El propósito de este programa es disminuir la morbilidad y mortalidad debido a la contaminación del aire, priorizando el enfoque de promoción y protección de la salud, desarrollando acciones tanto sobre las personas como sobre el medioambiente, dentro del marco estratégico de atención primaria de la salud.

- Atención Primaria de la Salud Ambiental (APS-APSA). Serán objetivos específicos del programa:
 - a - Identificar, mensurar y localizar geográficamente los riesgos derivados de la deficiente calidad del aire urbano exterior e intradomiciliario.
 - b - Identificar poblaciones expuestas, su grado de desprotección, su magnitud y su postura frente al problema.
 - c - Estudiar, analizar y definir indicadores que relacionen contaminantes del aire con sus efectos en la salud.
 - d - Identificar los actores involucrados en la cadena de sucesos que preceden a la enfermedad a partir del abordaje del problema desde los riesgos.
 - e - Promover el establecimiento de redes de trabajo interdisciplinarias e intersectoriales con especial motivación en la prevención.
 - f - Jerarquizar las actividades de educación para la salud e información, destacando el rol protagónico del individuo en las actividades de protección de la salud.
 - g - Promover la adopción de nuevos marcos normativos y la actualización de la legislación existente a nivel local, regional y nacional.

RESOLUCIÓN N° 530/2000 de la SECRETARÍA DE COMUNICACIONES

Aire. Radiaciones electromagnéticas. Complementación de la Resolución MS 202/95

B.O. 20/12/2000

Disponer que el estándar nacional de seguridad para la exposición a radiofrecuencias comprendidas entre 100 KHz y 300 GHz, conforme lo establecido en el “Manual de estándares de seguridad para la exposición a radiofrecuencias comprendidas entre 100 KHz y 300 GHz.” y “Radiación de radiofrecuencias: consideraciones biofísicas, biomédicas y criterios para el establecimiento de estándares de exposición”, volúmenes I y II, respectivamente, de la “Prospección de radiación electromagnética ambiental no ionizante”, aprobado por el art. 1 de la Resolución N° 202/95 del Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación, será de aplicación obligatoria a todos los sistemas de telecomunicaciones que irradian, en frecuencias comprendidas entre 100 KHz y 300 GHz, situados en el territorio nacional. (art. 1). La bibliografía mencionada en el art. 1 puede ser consultada en el Centro de Información Técnica de la Comisión Nacional de Comunicaciones y en la Secretaría de Salud del Ministerio de Salud y Acción Social, en atención a que —dado su voluminosidad— no pueden adjuntarse como anexos de la presente, de conformidad con lo expresado en el décimo considerando (art. 2).

ÁREAS PROTEGIDAS

LEY N° 22.351

Régimen de las áreas naturales nacionales protegidas

B.O. 12/12/1980

La Administración de Parques Nacionales dictará las normas generales para la planificación de las vías de acceso y de los circuitos camineros de los parques nacionales, monumentos naturales y reservas nacionales, a fin de no alterar las bellezas escénicas y los objetivos de conservación; y de los circuitos especiales

de uso restringido para que el visitante pueda observar los conjuntos animales y vegetales u otras atracciones. En el caso de rutas nacionales o provinciales a construirse dentro de un parque nacional, monumento natural o reserva nacional, la autoridad vial deberá, obligatoriamente, dar intervención previa en el estudio del trazado a la Administración de Parques Nacionales, a los fines establecidos en el párrafo anterior, a la que competará también la autorización del proyecto definitivo.

A los fines de esta ley y en razón de las reservas oportunamente dispuestas por el Estado Nacional o cesión de dominio y jurisdicción de las respectivas provincias, integran a la fecha el Sistema de Parques Nacionales, Monumentos Naturales y Reservas Nacionales los siguientes:

1. PARQUE NACIONAL IGUAZÚ (Ley N° 12.103 y modificatorias, Leyes N° 18.801 y N° 19.478).
2. PARQUE NACIONAL LANÍN (Decreto N° 105.433 del 11/05/1937 y modificatorios, Decreto N° 125.596 del 16/02/1938, Decreto-Ley N° 9.504 del 28/04/1945, Leyes N° 19.292 y N° 19.301).
3. PARQUE NACIONAL NAHUEL HUAPI (Ley N° 12.103 y modificatorias, Leyes N° 14.487, N° 19.292, N° 20.594, N° 21.602).
- 4.- PARQUE NACIONAL LOS ARRAYANES (Ley N° 19.292).
- 5.- PARQUE NACIONAL LOS ALERCES (Decreto N° 105.433 del 11/05/1937; Decreto Ley N° 9.504 del 28/04/1945 y Ley N° 19.292).
- 6.- PARQUE NACIONAL LAGO PUELO (Ley N° 19.292).
- 7.- PARQUE NACIONAL LOS GLACIARES (Decretos N° 105.433 del 11/05/1937 y N° 125.596 del 16/02/1938; Decreto Ley N° 9.504 del 28/04/1945 y Ley N° 19.292).
- 8.- PARQUE NACIONAL LAGUNA BLANCA (Decreto N° 63.691 del 31/05/1940; Decreto Ley N° 9.504 del 28/04/1945 y Ley N° 19.292).
- 9.- PARQUE NACIONAL PERITO MORENO (Decretos N° 105.433 del 11/05/1937; N° 125.596 del 16/02/1938 y N° 118.660 del 30/04/1942; Decreto Ley N° 9.504 del 28/04/1945 y Ley N° 19.292).
- 10.- PARQUE NACIONAL RÍO PILCOMAYO (Ley N° 14.073 y modificatorias, Leyes N° 17.915 y N° 19.292).
- 11.- PARQUE NACIONAL CHACO (Ley N° 14.366).
- 12.- PARQUE NACIONAL EL REY (Decreto N° 18.800 del 24/06/1948).
- 13.- PARQUE NACIONAL TIERRA DEL FUEGO (Ley N° 15.554).
- 14.- PARQUE NACIONAL EL PALMAR (Ley N° 16.802 y modificatoria; Ley N° 19.689).
- 15.- PARQUE NACIONAL BARITÚ (Ley N° 20.656).
- 16.- PARQUE NACIONAL LIHUEL CALEL (Decreto N° 609 del 31/05/1977).
- 17.- MONUMENTO NATURAL DE LOS BOSQUES PETRIFICADOS (Decreto N° 7.252 del 5/05/1954).
- 18.- RESERVA NACIONAL IGUAZÚ (Ley N° 18.801).
- 19.- RESERVA NATURAL FORMOSA (Ley N° 17.916).
- 20.- RESERVA NACIONAL LANÍN ZONA LÁCAR (Ley N° 19.292).
- 21.- RESERVA NACIONAL LANÍN ZONA RUCA CHOROI (Ley N° 19.292).
- 22.- RESERVA NACIONAL LANÍN ZONA MALLEO (Ley N° 19.292).
- 23.- RESERVA NACIONAL NAHUEL HUAPI ZONA CENTRO (Ley N° 19.292).
- 24.- RESERVA NACIONAL NAHUEL HUAPI ZONA GUTIÉRREZ (Leyes N° 19.292 y N° 21.602).
- 25.- RESERVA NACIONAL LOS ALERCES (Ley N° 19.292).
- 26.- RESERVA NACIONAL PUELO ZONA TURBIO (Ley N° 19.292).

- 27.- RESERVA NACIONAL PUELO ZONA NORTE (Ley N° 19.292).
- 28.- RESERVA NACIONAL LOS GLACIARES ZONA CENTRO (Ley N° 19.292).
- 29.- RESERVA NACIONAL LOS GLACIARES ZONA VIEDMA (Ley N° 19.292).
- 30.- RESERVA NACIONAL LOS GLACIARES ZONA ROCA (Ley N° 19.292).
- 31.- RESERVA NACIONAL LAGUNA BLANCA (Ley N° 19.292).
- 32.- RESERVA NACIONAL PERITO MORENO (Ley N° 19.292).
- 33.- PARQUE NACIONAL EL LEONCITO (Incorporado por art. 3 de la Ley N° 25.656 B.O. 16/10/2002).
- 34.- PARQUE NACIONAL MBURUCUYÁ Corrientes (Ley N° 25.447 B.O.13/02/2002).
- 35.- PARQUE Y RESERVA NATURAL MONTE LEÓN, SANTA CRUZ (B.O. 12/11/2004).
- 36.- RESERVA NACIONAL "EL NOGALAR DE LOS TOLDOS", SALTA (Ley N° 26.129 B.O. 24/08/2006).
- 37.- PARQUE NACIONAL "ISLAS DE SANTA FE" (Ley N° 26.648 B.O. 16/11/2010).
- 38.- PARQUE INTERJURISDICCIONAL MARINO ISLA PINGÜINO, SANTA CRUZ (Ley N° 26.818 B.O.14/12/2012).
- 39.- PARQUE INTERJURISDICCIONAL MARINO MAKENKE, SANTA CRUZ (Ley N° 26.817 B.O.14/12/2012).
- 40.- PARQUE NACIONAL BOSQUES PETRIFICADOS DE JARAMILLO, SANTA CRUZ (Ley N° 26.825 B.O. 28/12/2012).
- 41.- PARQUE NACIONAL "EL IMPENETRABLE", CHACO (Ley N° 26.996 B.O. 31/10/2014).
- 42.- RESERVA NACIONAL PIZZARO (Ley N° 27.093 B.O. 27/01/2015).
- 43.- PARQUE NACIONAL PATAGONIA, SANTA CRUZ (Ley N° 27.081 BO 27/01/2015).
- 44.- RESERVA NATURAL SILVESTRE PIEDRA DEL FRAILE, SANTA CRUZ (Decreto N° 327/2019 B.O. 03/05/2019).
- 45.- RESERVA NATURAL SILVESTRE CAMBYRETÁ (Decreto N° 517/2019 B.O. 26/07/2019).
- 46.- RESERVA NATURAL SILVESTRE ALTO IGUAZÚ (Decreto N° 537/2019 B.O. 02/08/2019).
- 47.- RESERVA NATURAL SILVESTRE "PARQUE FEDERAL CAMPO SAN JUAN" (Decreto N° 65/2022 B.O. 02/02/2022).
- 48.- RESERVA NATURAL SILVESTRE "MARISMAS DEL TUYÚ" (Decreto N° 123/2023 B.O. 07/03/2023).
- 49.- PARQUE NACIONAL Y RESERVA NACIONAL LAGUNA EL PALMAR (Ley N° 27.707 B.O. 18/04/2023).

El control y vigilancia de los parques nacionales, monumentos naturales y reservas nacionales, inherentes al cumplimiento de las normas emanadas de la presente ley, su decreto reglamentario y los reglamentos dictados por la autoridad de aplicación, estarán a cargo del Cuerpo de Guardaparques Nacionales como servicio auxiliar y dependiente de la Administración de Parques Nacionales, a los fines del ejercicio de las funciones de policía administrativa que compete al organismo.

El Cuerpo de Guardaparques Nacionales cumplirá su misión, sin perjuicio de las funciones de policía de seguridad y judicial que tienen asignadas en particular Gendarmería Nacional, Prefectura Naval Argentina, Policía Aeronáutica Nacional, Policía Federal, las Policías Provinciales y del Territorio Nacional de Tierra del Fuego, Antártida e Islas Del Atlántico Sud, en cuanto a los delitos y contravenciones que son de su competencia.

DECRETO N° 453/1994 del PEN

Determinación de las reservas naturales silvestres, educativas y estrictas

B.O. 29/03/1994

- Reserva Natural Silvestre

Se designa con el título de reserva natural silvestre (R.N.S.) a aquellas áreas de extensión considerable que conserven inalterada o muy poco modificada la cualidad silvestre de su ambiente natural y cuya contribución a la conservación de la diversidad biológica sea particularmente significativa en virtud de contener representaciones válidas de uno o más ecosistemas, poblaciones animales o vegetales valiosas a dicho fin, a las cuales se les otorgue especial protección para preservar la mencionada condición (art. 1).

Prohibición general (art. 3). Quedan prohibidas en las reservas naturales silvestres todas las actividades que modifiquen sus características naturales, que amenacen disminuir su diversidad biológica, o que de cualquier manera afecten a sus elementos de fauna, flora o gea, con excepción de aquellas que sean necesarias a los fines de su manejo, para su apreciación respetuosa por parte de los visitantes, o su control y vigilancia.

Prohibiciones específicas (art. 4). Quedan expresamente prohibidas en las reservas naturales silvestres las siguientes actividades:

- a) El uso extractivo de sus recursos naturales, ya sea a través de la explotación agropecuaria, forestal, minera -incluidas las de hidrocarburos o canteras-, la caza comercial, la pesca comercial o cualquier aprovechamiento de dichos recursos.
- b) La exploración minera, incluida la prospección de hidrocarburos.
- c) La instalación de industrias.
- d) La pesca y la caza de especies nativas o cualquier hostigamiento o perturbación de los ejemplares de la fauna silvestre, y la recolección de flora o de cualquier objeto natural, a menos que sea expresamente autorizado con un fin científico o de manejo.
- e) La introducción, trasplante y propagación de especies de flora y fauna exótica, así como la reintroducción de ejemplares de la fauna o flora nativa sin los debidos estudios etológicos, ecológicos y sanitarios pertinentes.
- f) La introducción de animales domésticos, salvo aquellos utilizados para transporte de personas y cargas, y que sean necesarios para el manejo, atención de visitantes, control y vigilancia.
- g) El uso o dispersión de sustancias contaminantes (tóxicas o no), salvo que sea autorizado con un fin científico de manejo.
- h) La enajenación y arrendamiento de tierras del dominio público. Cuando no la detentare, la autoridad de aplicación procurará recuperar, en el más breve plazo posible, la posesión o la tenencia de las tierras del dominio del Estado nacional, conforme a lo establecido al respecto por el art. 12 de la Ley N° 22.351.
- i) Las concesiones, excepto las mínimas necesarias para atender a los visitantes.
- j) Los asentamientos humanos, salvo los que sean necesarios para el manejo, control o vigilancia.
- k) La operación de aeronaves a menos de 3.000 pies, con excepción de la necesaria para fines científicos, de manejo, control y vigilancia.
- l) La construcción de edificios o instalaciones, caminos u otras obras de desarrollo, salvo las destinadas a aten-

der las necesidades de administración, manejo, control y vigilancia, o la observación científica, o de aquellas construcciones de pequeña envergadura y de mínimo impacto que hagan al objetivo educativo de la visita.

Actividades sujetas a la reglamentación (art. 5). En las reservas naturales silvestres, las siguientes actividades deberán ajustarse a la reglamentación que específicamente dicte la autoridad de aplicación:

- a) La investigación científica que como parte de su metodología incluya recolección de material, que solo será autorizada cuando el objetivo de la investigación no pudiera alcanzarse utilizando material de fuera de la reserva natural silvestre, o no hubiere otras técnicas alternativas.
- b) El acceso de visitantes, así como su permanencia y tipo de actividad, restringida esta última a la contemplación, educación y goce de la naturaleza.
- c) La circulación de vehículos y embarcaciones motorizadas.

- Reserva natural educativa

Se designa con el título de reserva natural educativa (R.N.Ed.) a aquellas áreas que, por sus particularidades o por su ubicación contigua o cercana a las reservas naturales estrictas o silvestres, brinden oportunidades especiales de educación ambiental o de interpretación de la naturaleza (art. 6).

Prohibición general (art. 8). Quedan prohibidas en las reservas naturales educativas todas las actividades que modifiquen sus características naturales, que amenacen disminuir su diversidad biológica o que de cualquier manera afecten a sus elementos de flora, fauna o gea, con excepción de aquellas que sean necesarias a los fines de su manejo, control y vigilancia o la atención con fines educativos de los visitantes.

Prohibición específica (art. 9). Quedan expresamente prohibidas en las reservas naturales educativas:

- a) El uso extractivo de sus recursos naturales, ya sea a través de la explotación agropecuaria, forestal, minera -incluida la de hidrocarburos y canteras-, la caza comercial, la pesca comercial o cualquier otro tipo de aprovechamiento de recursos naturales.
- b) La exploración minera, inclusive la prospección de hidrocarburos.
- c) La instalación de industrias.
- d) La caza y pesca deportivas, o cualquier hostigamiento o perturbación de los ejemplares de la fauna silvestre, la recolección de flora o cualquier objeto de interés geológico, biológico o arqueológico, a menos que sea autorizado expresamente para un fin educativo determinado.
- e) La introducción, trasplante y propagación de especies de flora y fauna exótica, incluyendo la reintroducción de ejemplares de fauna y flora nativa sin la debida evaluación ecológica, etológica y sanitaria correspondiente.
- f) La introducción de animales domésticos, salvo aquellos utilizados para transporte de personas y cargas, y que sean necesarios para el manejo, atención de visitantes, control y vigilancia.
- g) El uso o dispersión de sustancias contaminantes (tóxicas o no), salvo que sea autorizado con un fin científico determinado o de manejo.
- h) La enajenación y arrendamiento de tierras del dominio público. Cuando no la detentare, la autoridad de aplicación procurará recuperar, en el más breve plazo posible, la posesión o la tenencia de las tierras del dominio del Estado nacional, conforme a lo establecido al respecto por el art. 12 de la Ley N° 22.351.
- i) Los asentamientos humanos, salvo los que sean necesarios o convenientes para el manejo, control y vigilancia de las reservas naturales educativas.

Actividades sujetas a reglamentación (art. 10). En las reservas naturales educativas, las siguientes actividades deberán ajustarse a la reglamentación que específicamente dicte la autoridad de aplicación:

- a) La investigación científica que como parte de su metodología incluya recolección de material, que solo será autorizada cuando el objetivo de la investigación no pudiera alcanzarse utilizando material de fuera de la reserva natural educativa, o no hubiere otras técnicas alternativas.
- b) El quehacer de los visitantes, incluido su acceso, permanencia y actividades recreativas, culturales y educativas, a fin de evitar impactos significativos en los ambientes naturales.
- c) La construcción de edificios e instalaciones para la atención de visitantes.

Organismos competentes (art. 11). El organismo competente para hacer cumplir lo dispuesto por el presente decreto será la Administración de Parques Nacionales, la que aplicará a tales efectos la Ley N° 22.351 y sus reglamentos. Las reparticiones nacionales que estén a cargo de los predios que sean designados reserva natural estricta, reserva natural silvestre o reserva natural educativa deberán colaborar con los medios disponibles en la consecución de los objetivos definidos en el presente y en los Decretos N° 2.148/1990 y N° 2.149/1990.

Cuando las áreas designadas reserva natural estricta, reserva natural silvestre o reserva natural educativa se dentro de un parque nacional, reserva nacional o monumento natural, ellas continuarán siendo parte de estos, con pleno imperio de la Ley N° 22.351. Las tres categorías mencionadas en primer término constituirán restricciones adicionales a las figuras jurídicas declaradas por la mencionada ley en cuanto al uso y manejo de los sectores que ellas afecten, constituyendo una reglamentación de dicha norma, tendiente a perfeccionar la zonificación de las áreas del Sistema de Parques Nacionales (art. 12).

A través de este decreto se fijan los límites definitivos de las reservas naturales estrictas creadas por Decreto N° 2.149/1990 de acuerdo a los 21 mapas que, en calidad de anexos, forman parte del decreto.

Asimismo, se crean las reservas naturales silvestres de acuerdo a los 21 mapas adjuntos al decreto en calidad de anexos, fijándose sus límites definitivos. Y finalmente, se crean las reservas naturales educativas de acuerdo a los 21 mapas que acompañan al decreto en calidad de anexos, fijándose sus límites definitivos.

DECRETO N° 2. 148/1990 del PEN

Régimen de las Reservas Naturales Estrictas

B.O. 10/10/1990

Se designa con el título de reserva natural estricta al tipo de área protegida que ofrezca las máximas garantías para la conservación de la diversidad biológica argentina, que así sea determinada por decreto del Poder Ejecutivo Nacional (art. 1).

Serán protegidas como tales aquellas áreas del dominio de la Nación de gran valor biológico que sean representativas de los distintos ecosistemas del país o que contengan importantes poblaciones de especies animales o vegetales autóctonas (art. 2).

Prohibición general (art. 4). Quedan prohibidas en las reservas naturales estrictas todas las actividades que modifiquen sus características naturales, que amenacen disminuir su diversidad biológica o que, de

cualquier manera, afecten a sus elementos de fauna, flora o gea, con excepción de aquellas que sean necesarias para el manejo y control de las mismas.

Prohibición específica (art. 5). Quedan expresamente prohibidas en las reservas naturales estrictas las siguientes actividades:

- a) El uso extractivo de sus recursos naturales, ya sea a través de la explotación agropecuaria, forestal o minera, la caza o pesca comerciales o cualquier otro aprovechamiento de dichos recursos.
- b) La exploración minera.
- c) La pesca, caza o cualquier hostigamiento o perturbación de los ejemplares de la fauna silvestre y la recolección de flora o cualquier objeto de interés geológico o biológico, salvo que sea expresamente autorizado con un fin científico o de manejo.
- d) La introducción, trasplante y propagación de especies de flora y fauna exóticas.
- e) La introducción de animales domésticos, salvo los que sean necesarios para el manejo y control de las reservas naturales estrictas.
- f) El uso o dispersión de sustancias contaminantes (tóxicas o no), salvo que sea autorizado con un fin científico o de manejo.
- g) Los asentamientos humanos.
- h) El acceso del público en general. El ingreso de grupos limitados de personas, con propósito científico o educativo, se realizará mediante autorización previa.
- i) El tránsito de todo tipo de vehículos, en sendas y fuera de ellas y el de aeronaves operando a baja altura, con excepción del necesario para fines científicos, de control o manejo.
- j) La construcción de edificios o instalaciones, caminos u otras obras físicas de desarrollo, con excepción de aquellas mínimas necesarias para la administración, control, manejo y la observación científica.

Organismo competente (art. 6). El organismo encargado de hacer cumplir lo dispuesto por el presente decreto será la Administración de Parques Nacionales, que seguirá los lineamientos que al respecto establezca el Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Los organismos actualmente a cargo de dichos predios deberán colaborar en esta tarea con los medios de que dispongan.

RESOLUCIÓN 185/1998 de la ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES
Normas para la instalación de depósitos de combustibles en parques nacionales
 B.O. 13/01/1999

Todo proyecto que contemple la instalación de depósitos para el almacenamiento de combustibles en las áreas que integran el sistema de la Ley N° 22.351, ya sea que se trate de tanques subterráneos o aéreos y cualquiera sea la actividad - pública o privada - para la que estuviesen destinados, deberá estar técnicamente avalado y suscripto por una empresa auditora registrada ante la Subsecretaría de Combustibles de la Secretaría de Energía dependiente del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, en el marco de lo establecido por la Resolución N° 404/94 de la Secretaría de Energía.

Además de las características propiamente constructivas, todo proyecto que se presente en los términos indicados en el artículo anterior deberá detallar los requerimientos de equipamiento y elementos de protección con los que contará la instalación respectiva.

El requisito previo establecido para la presentación de proyectos de instalación de depósitos de combustible será complementario de la auditoría periódica obligatoria prevista en el art. 2 de la Disposición N° 14/98 de la Subsecretaría de Combustibles.

El cumplimiento de los requisitos establecidos no exime al solicitante de presentar la evaluación de impacto ambiental respectiva.

La presentación de un proyecto debidamente avalado y suscripto por una empresa auditora no constituye impedimento para que la Administración de Parques Nacionales, conforme a las facultades jurisdiccionales previstas en la Ley N° 22.351, lo rechace o condicione su aprobación a las adaptaciones o modificaciones que considere convenientes.

RESOLUCIÓN 70/1998 de la ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES

Prohibición del uso de embarcaciones a motor en todos los ríos y arroyos situados en jurisdicción de la Administración de Parques Nacionales

B.O. 26/05/1998

Se prohíbe el uso de embarcaciones a motor en todos los ríos y arroyos situados en jurisdicción de la Administración de Parques Nacionales.

Quedan exceptuados de los términos de la presente resolución (Anexo I):

I – CASOS:

- a) Transporte de residentes, propietarios y prestadores de servicios o realización de trabajos por parte de los mismos: tales actividades podrán autorizarse por escrito, previa solicitud y fundamentación por parte de los interesados ante la Intendencia del parque nacional respectivo.
- b) Personal de la Administración de Parques Nacionales en ejercicio de funciones que lo justifiquen (emergencias, incendio, control y vigilancia, investigación).
- c) Investigadores debidamente autorizados por escrito por las delegaciones regionales o por la Dirección Nacional de Conservación de Áreas Protegidas.
- d) Personal de Prefectura Naval Argentina, Gendarmería Nacional u otra fuerza de seguridad en ejercicio de sus funciones específicas y cuando medien razones justificadas, informando previamente a la Intendencia, o ante casos muy urgentes e imprevistos, informando a la misma dentro de las 48 horas de producido.
- e) Transporte originado por emergencias o casos de fuerza mayor, informando a la Intendencia dentro de las 48 horas de producido.

II – CURSOS DE AGUA:

- f) Parque Nacional Los Alerces, río Arrayanes: se permite el uso de motor para remontarlo a mínima velocidad.
- g) Parque Nacional Iguazú: río Iguazú superior —entre Hidrómetro y Puerto Tres Marías— y río Iguazú Inferior —entre Cataratas y Puerto Macuco—: se permite la navegación a motor para las concesiones vigentes de uso recreativo del río.
- h) Parque Nacional Predelta: se permite la navegación a motor en los siguientes cursos de agua: arroyo La

Azotea, riacho Vapor Viejo, arroyo Las Mangas —entre riacho Vapor Viejo y Puesto Las Mangas—, arroyo Los Negros y arroyo El Ceibo.

RESOLUCIÓN N°16/1994 de la ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES

Reglamento para la evaluación del impacto ambiental en áreas de la Administración de Parques Nacionales

B.O. 17/05/1994

Entre los proyectos y actividades sujetos a la ejecución de un estudio de impacto ambiental (EIA) se encuentran los proyectos viales: rutas provinciales; rutas nacionales y rutas principales de acceso e internas de los parques.

Los EIA, IIA e IMA deberán ser sometidos a análisis y evaluación y resultar aprobados por el directorio de la Administración de Parques Nacionales, previamente a la autorización o realización del proyecto.

El directorio de la Administración de Parques Nacionales designará una comisión evaluadora interdisciplinaria *ad hoc* integrada por expertos en la temática, quien tendrá a su cargo la evaluación de los EIA y efectuará una declaración de impacto, entendiéndose por tal un dictamen técnico que propondrá las condiciones para la aprobación del proyecto y recomendará las acciones que deberán llevarse a cabo o, en su caso el rechazo del mismo.

El procedimiento administrativo a seguir responderá a las siguientes pautas:

Los EIA se someterán a evaluación de la comisión, la que en un plazo de 30 días corridos se expedirá sobre cada uno de ellos.

Una vez evaluados por la comisión, y con anterioridad a emitir su dictamen definitivo, los EIA serán puestos a disposición de cualquier organismo, entidad o persona interesada en tomar conocimiento y efectuar las observaciones que considere convenientes, dentro de los 15 días corridos posteriores a la publicación. A tal efecto se publicarán los lugares y plazos para tomar vistas de los EIA, en un diario de la Capital Federal (hoy, Ciudad de Buenos Aires) y en el diario de mayor circulación de la provincia correspondiente al área protegida donde se prevea realizar el emprendimiento. Vencido el plazo la comisión evaluará las opiniones recibidas y producirá la declaración de impacto.

En caso de que el EIA presentare defectos corregibles de forma, omisión u otros, la comisión lo comunicará al interesado, quien deberá presentar las correcciones en un plazo de 10 días corridos, vencido el cual la declaración de impacto se realizará atendiendo a la documentación presentada.

Cumplidos los pasos anteriores, la comisión elevará al directorio de la Administración de Parques Nacionales la declaración de impacto con las condiciones a establecer a los efectos del dictado de la resolución correspondiente, la que aprobará o rechazará el proyecto presentado.

En todos los casos es facultad del directorio de la Administración de Parques Nacionales, con intervención de sus cuerpos técnicos, la aprobación o rechazo de la declaración de impacto, como así también la introducción de las modificaciones que considere convenientes, debidamente fundadas.

A los efectos de la información utilizada para la realización de los estudios, la Administración de Parques Nacionales considerará válida la siguiente:

- a) Información de autores editada en publicaciones especializadas de reconocido prestigio.
- b) Información de campo obtenida y certificada por personal idóneo en el tema en cuestión.
- c) Información producida por expertos de reconocido prestigio nacional o internacional.

Los gastos emergentes del EIA, el costo de funcionamiento de la comisión evaluadora y los honorarios de los expertos que puedan requerirse para su evaluación deberán ser costeados por los responsables de la ejecución del proyecto.

La Administración de Parques Nacionales, por medio de las dependencias técnicas correspondientes, realizará los controles que estime necesarios y solicitará la documentación e información que haga falta a los efectos del seguimiento y vigilancia del cumplimiento de la declaración de impacto y de las condiciones impuestas.

En el art. 18 se establecen los aspectos que deberá contener el estudio de impacto ambiental:

1. Análisis detallado del emprendimiento, actividad o instalación. Incluirá como mínimo las especificaciones siguientes:

Ubicación y superficie del área afectada por el proyecto; infraestructura existente y a construir; actividades a desarrollar durante la preparación del sitio, operación y mantenimiento y terminación y abandono del sitio; cronograma y etapas de ejecución; personal, bienes y servicios involucrados; inversión requerida y tasa de retorno prevista; encuadre legal y reglamentario del proyecto.

2. Descripción de las características ambientales del área, donde se incluirá la siguiente información, cuando corresponda:

- a) Ambiente físico: geología, topografía (patrones de drenaje, etc.), hidrología (cuencas, caudales y principales parámetros de los cuerpos de agua involucrados, etc.), suelos, clima y meteorología, calidad del aire, calidad del agua, fuentes principales de contaminación en el área.
- b) Ambiente biológico: vegetación (mapeo y descripción fisonómico-estructural y florística), fauna (residente y migratoria), especies raras o amenazadas, especies más abundantes dentro o en áreas adyacentes a los sitios de desarrollo del proyecto, hábitats sensibles.
- c) Ambiente socio-cultural: población residente y migratoria, actividades y costumbres de la población, recursos culturales (sitios históricos, arqueológicos). Para el caso de proyectos de desarrollo turístico se deberá incluir un análisis particular de la actividad turística.
- d) Paisaje.

3. Determinación de los impactos potenciales del proyecto identificando todos los cambios ambientales significativos que el mismo provocará:

- a) Impactos negativos, positivos, directos, indirectos, inmediatos, a mediano y largo plazo, continuos o discontinuos en el tiempo y de incidencia local o regional. Deberán identificarse aquellos impactos derivados de eventos accidentales y aquellos impactos que son inevitables o irreversibles.

- b) Para la determinación de los impactos se analizarán las dimensiones física, biológica y sociocultural (incluyendo las dimensiones estética y económica) del ambiente, describiendo los mismos en forma cuantitativa, en términos de costos y beneficios ambientales.
- c) El análisis del impacto deberá dividirse entre impacto durante la preparación del sitio e impacto durante la operación y mantenimiento del proyecto. Deberá caracterizarse la extensión y calidad de los datos disponibles y las incertidumbres asociadas a la predicción de algunos impactos.

4. Análisis de alternativas del proyecto propuesto, explorando y evaluando objetivamente las alternativas razonables y detallando aquellas que fueron descartadas y las razones. Deberá incluirse:

- a) La alternativa de “no-acción” (es decir la no construcción del proyecto, con el objeto de demostrar las condiciones ambientales sin el mismo) y se podrán sugerir diseños de mayor calidad ambiental que el proyecto bajo análisis.
- b) Posibilidades de mejoramiento o ampliación de obras existentes, desarrollo del proyecto en diferentes sitios, diseños alternativos, procedimientos de construcción, operación y terminación del proyecto, modificaciones de la magnitud del proyecto y cambios en las etapas y tiempos para las distintas fases del proyecto. Indicar cuáles de los impactos en cada alternativa son irreversibles o inevitables y cuáles pueden ser mitigados.
- c) Cuantificación de los costos y beneficios de cada alternativa, incorporando los costos de cualquier medida de mitigación asociada.
- d) Identificación clara de las razones de la selección realizada.

5. Desarrollo de un plan de mitigación, recomendando las medidas efectivas para prevenir o reducir los impactos negativos más importantes del proyecto a niveles aceptables. Estas medidas podrán implicar:

- a) Minimización de los impactos a través de la reparación, rehabilitación o restauración del ambiente afectado; limitación de magnitud del proyecto; reducir o eliminar el impacto a través del tiempo por operaciones de recuperación durante la vida útil del proyecto; compensación del impacto producido por el reemplazo o sustitución de los recursos afectados.
- b) Respuesta a situaciones de emergencia por ocurrencia de eventos accidentales.
- c) Descripción de los procedimientos por los cuales se prevé el mantenimiento de hábitats de especies amenazadas o de alto valor biótico, así como los programas que se deban implementar para el mantenimiento de la biodiversidad regional.
- d) Descripción de las técnicas a emplear a los efectos de minimizar el impacto negativo de la actividad, garantizando las modalidades de eliminación o reducción de las externalidades de la actividad.
- e) Identificación de los estándares de operación que los componentes del proyecto deberán tener para resultar ambientalmente aceptables.

Se preparará un plan de manejo que incluya los programas de trabajo propuestos, presupuesto, cronograma, requerimiento de personal y servicios de soporte necesarios para implementar las medidas de mitigación.

6. Desarrollo de un plan de monitoreo detallado para el control de la implementación y resultados de las medidas de mitigación y de los impactos del proyecto, estimando los costos y otros insumos necesarios para su realización.

a) El monitoreo debe incluir los siguientes objetivos mínimos:

- Proporcionar información sobre impactos producidos por una acción determinada, dónde y cuándo aparecieron.
- Advertir sobre impactos no anticipados en los informes o cambios en la tendencia esperada.
- Proporcionar información cuando un indicador de impacto se acerca a su nivel crítico.
- Proporcionar información sobre la efectividad de las medidas de mitigación.

b) La toma de datos se realizará durante las siguientes etapas:

- Previamente a la implementación del proyecto.
- Durante la construcción o montaje.
- Mientras se opera o mantiene la obra o proyecto.

c) Se realizarán informes técnicos en los que se volcará y analizará la información obtenida a través de los controles realizados, destinados a analizar los cambios producidos al ambiente hasta ese momento, y el grado de efectividad de las medidas de mitigación.

7. El informe de la evaluación de impacto ambiental del proyecto deberá ser conciso y limitado a los puntos ambientales más importantes y significativos. La organización general del mismo seguirá los siguientes lineamientos:

- Sumario ejecutivo.
- Descripción del proyecto.
- Descripción del ambiente.
- Impactos ambientales significativos.
- Análisis de alternativas.
- Plan de mitigación.
- Plan de monitoreo.
- Bibliografía.
- Apéndices.
- Lista de autores.
- Información de base.

8. La conformación del equipo consultor deberá incluir especialistas apropiados provenientes de distintas disciplinas, de acuerdo al tipo de proyecto. La información utilizada para elaborar los EIA, obtenida a campo por el equipo evaluador, deberá conservarse y estar a disposición del personal técnico para su consulta o verificación.

El directorio de la Administración de Parques Nacionales podrá disponer la suspensión de la ejecución del proyecto en los siguientes casos:

- a) Inicio de la ejecución del proyecto sin que se haya cumplido el trámite de la declaración de impacto.
- b) Incumplimiento de las condiciones ambientales impuestas para la ejecución del proyecto.
- c) Ocultación de datos, su falseamiento o manipulación durante el proceso.
- d) Cuando, a pesar de haberse observado todos los requisitos exigidos en la presente reglamentación para la autorización de una determinada obra, instalación o actividad, se produjeran impactos imprevistos cuya magnitud así lo requiera.

Los estudios e informes ambientales presentados por los interesados tienen carácter de declaración jurada y cualquier falsedad en los datos consignados o en su ejecución configurará una infracción sujeta a las sanciones correspondientes. En tales casos, la Administración de Parques Nacionales iniciará, sin más trámite, las acciones judiciales que pudieren corresponder por los daños y perjuicios resultantes.

Los titulares de los proyectos serán civilmente responsables por la violación de las disposiciones establecidas en el presente reglamento, debiendo resarcir los daños y perjuicios que se causaren reponiendo las cosas a su estado anterior en la forma y dentro del plazo perentorio que la Administración de Parques Nacionales determinará al efecto. En caso de incumplimiento las tareas de reparación podrán ser ejecutadas por la Administración debiendo el infractor abonar las erogaciones emergentes de las mismas.

En caso de imposibilidad de reposición de las cosas a su estado anterior, los titulares de los proyectos deberán indemnizar los daños y perjuicios ocasionados como consecuencia de la violación de las disposiciones que regulan los estudios e informes ambientales, los que serán evaluados por la Administración previa tasación contradictoria cuanto el titular del proyecto no preste su conformidad.

La responsabilidad civil del titular del proyecto se extiende a las infracciones cometidas por parte de las personas que hubiere contratado para efectuar los estudios e informes ambientales, sin perjuicio de las sanciones que le pudieren corresponder al autor material del hecho.

Se aplicará la sanción accesoria de inhabilitación, de uno a cinco años, cuya graduación se determinará de acuerdo a la gravedad de la infracción cometida, en los casos siguientes:

- a) A los responsables o titulares de los proyectos, para realizar cualquier actividad sujeta a autorización del directorio de la Administración de Parques Nacionales.
- b) A los profesionales intervinientes, para actuar como tales ante esta Administración.

Dichas inhabilitaciones serán publicadas en un diario de la Capital Federal (hoy, Ciudad de Buenos Aires) y en el de mayor circulación de la provincia correspondiente al área protegida sujeta al emprendimiento. Asimismo, serán notificados los correspondientes colegios de profesionales, en su caso.

Los cómplices, instigadores o encubridores de los infractores serán pasibles de las sanciones y demás accesorias establecidas para el autor de la infracción.

Los funcionarios comprendidos en el art. 5 que no cumplimentaren lo dispuesto en el mismo serán pasibles de las sanciones establecidas en la Ley de Procedimiento Administrativo y de reglamentaciones específicas, sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal que le pudiera corresponder en su caso.

RESOLUCIÓN N° 17/1994 de la ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES

Reglamento EIA en parques nacionales. Glosario

B.O. 01/06/1994

Se aprueba el glosario del reglamento para la evaluación de impacto ambiental de la Administración de Parques Nacionales.

RESOLUCIÓN N° 157/1991 de la ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES

Aprobación del proyecto de reglamento para la protección y manejo de la fauna silvestre en jurisdicción de la APN

B.O. 29/04/1991

El art. 6 establece que: Queda expresamente prohibido en todas las áreas de jurisdicción de la APN:

a) Cazar, pescar, capturar, herir, hostigar, perseguir, acosar, apresar, destruir o interferir vías de movimiento, o matar; o tentar cualquiera de estas acciones y otras que impliquen perturbación intencional sobre la fauna silvestre o sobre sus hábitats, nidos, cuevas o apostaderos, salvo en los casos previstos en los arts. 8 y 10, incs. a), b), c) y capítulo IV.

f) El uso de productos venenosos o tóxicos susceptibles de provocar daños a la fauna.

RESOLUCIÓN N° 154/2005 de la ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES

Control de mamíferos exóticos invasores en El Palmar

B.O. 23/08/2005

Aprueba el Plan de Control de Mamíferos Exóticos Invasores en el Parque Nacional El Palmar.

RESOLUCIÓN N° 245/2005 de la ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES

Plan General de Emergencias para el Parque Nacional Iguazú

B.O. 10/11/2005

DECRETO N° 56/2006 del PODER EJECUTIVO NACIONAL - ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES

Cuerpo de Guardaparques Nacionales

B.O. 25/01/2006

Aprueba la misión, ámbito de actuación, funciones, atribuciones y obligaciones del Cuerpo de Guardaparques Nacionales, conforme el art. 33 de la Ley N° 22.351.

RESOLUCIÓN N° 192/2006 de la ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES

Parque Nacional Tierra del Fuego

B.O. 20/09/2006

Se determina que a partir del 01/10/2006 no se permitirá el ingreso al Parque Nacional Tierra del Fuego de vehículos automotores destinados al transporte de pasajeros que reúnan una o más de las siguientes características: a) que cuenten con dos o más pisos; b) que cuenten con más de dos ejes; c) que la longitud supere la dimensión máxima establecida para los ómnibus urbanos de pasajeros, estipulada en el punto 1.1, del anexo R, del Decreto N° 779/1995, reglamentario de la Ley N° 24.449.

RESOLUCIÓN N° 87/2011 de la ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES, MINISTERIO DE TURISMO

B.O. 25/04/2011

Establece las intendencias de las áreas protegidas, como estructura organizativa.

DISPOSICIÓN N° 1 403/2013 DE LA SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE AUTOMOTOR
Prohibición de circular. Vehículos que realicen transporte internacional de cargas peligrosas
B.O. 15/01/2014

Establece que los vehículos que realicen transporte internacional de cargas peligrosas por automotor no podrán circular por la Ruta Nacional N° 231, desde su intersección con la Ruta Nacional N° 40 hasta el paso internacional "Cardenal Antonio Samoré".

RESOLUCIÓN N° 529/2019 de la ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES
Reglamento de armamento del Cuerpo de Guardaparques Nacionales
B.O. 15/11/2019

Aprueba el reglamento de armamento del Cuerpo de Guardaparques Nacionales. Deja sin efecto las resoluciones H.D. N° 371/2015 y N° 138/2017.

RESOLUCIÓN N° 359/2019 de la ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES
Uso de motores. Prohibición
B.O. 23/08/2019

Prohíbe a partir del día 1° de mayo de 2020 el uso de motores dos tiempos carburados convencionales en todos los cuerpos de agua de los parques nacionales de la República Argentina donde se admite la navegación a motor para cualquier fin, ya sea como motores principales o auxiliares.

RESOLUCIÓN N° 19/2020 de la ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES
Reglamento para la reducción progresiva y prohibición específica de los plásticos
B.O. 11/09/2020

Aprueba el reglamento para la reducción progresiva y prohibición específica de los plásticos en jurisdicción de la Administración de Parques Nacionales, ANEXO IF-2020-36957799-APN-DNO#APNAC.

RESOLUCIÓN N° 187/2020 de la ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES
Programa de gestión integral de residuos en áreas protegidas
B.O. 14/08/2020

Crea el Programa de Gestión Integral de Residuos en Áreas Protegidas, detallado en el Anexo if-2020-45595553-dpe-apn#apnac, con el objetivo de generar una política única para toda la Administración de Parques Nacionales respecto de la gestión de residuos.

RESOLUCIÓN N° 284/2020 de la ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES

Consejo Asesor Científico Tecnológico

B.O. 25/09/2020

Se crea el Consejo Asesor Científico Tecnológico en el ámbito de la Administración de Parques Nacionales, que estará integrado por representantes del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación, como asimismo por personalidades destacadas y representativas en los ámbitos de la conservación y protección de los recursos naturales y culturales relacionados con las áreas naturales protegidas.

RESOLUCIÓN N° 421/2020 de la ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES

Programa de Turismo Accesible en las Áreas Protegidas Nacionales

B.O. 18/12/2020

Se aprueba el “Programa de Turismo Accesible en las Áreas Protegidas Nacionales”, IF-2020-79841815-APN-DNUP#APNAC.

RESOLUCIÓN N° 431/2020 de la ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES

Comité Asesor de Políticas de Géneros, Igualdad y Diversidad

B.O. 29/12/2020

Se crea el Comité Asesor de Políticas de Géneros, Igualdad y Diversidad en el ámbito de la Administración de Parques Nacionales.

RESOLUCIÓN N° 20/2021 de la ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES

reglamento para el visado de planos de mensura de inmuebles

B.O. 29/01/2021

Se aprueba el “Reglamento para el Visado de Planos de Mensura de Inmuebles en Jurisdicción de la Administración de Parques Nacionales”.

RESOLUCIÓN N° 244/2021 de la ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES

Programa de Educación Ambiental

B.O. 11/09/2021

Se crea el Programa de Educación Ambiental con el objetivo de fortalecer y operativizar la política de educación ambiental para toda la Administración de Parques Nacionales, ANEXO IF-2021-49635800-APN-DPE#APNAC.

DISPOSICIÓN N° 214/2021 de la DIRECCIÓN NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria. Refugios de vampiros

B.O. 07/07/2021

Identificación de refugios de vampiros (*Desmodus rotundus*) en parques nacionales. Ante la identificación de un refugio de vampiros dentro de un parque nacional, de un área establecida como monumento natural o de una reserva nacional, las autoridades que ellos mismos designen, deben notificar tal circunstancia a la oficina local del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) más cercana. A tal fin se debe completar la ficha de identificación de refugios de vampiros, Anexo I (if-2021-58831713-apn-dnsa#senasa) (ubicación, tipo de refugio, especies que lo habitan, cantidades estimadas de murciélagos).

RESOLUCIÓN N° 311/2021 de la ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES

Programa Red de Faros de Conservación del Delta del Río Paraná

B.O. 12/12/2021

Prevé la creación de espacios denominados “Faros de Conservación” ubicados fuera de la jurisdicción de la Administración de Parques Nacionales (jurisdicciones de las provincias con islas del Delta del Paraná), donde se efectuarán monitoreos ambientales.

RESOLUCIÓN N° 405/2021 de la ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES

Programa de Viveros y Centros Botánicos de la APN

B.O.10/09/2021

Se crea el Programa de Viveros y Centros Botánicos de la APN, con el objetivo de fortalecer y operativizar la política de conservación ex situ para toda la Administración de Parques Nacionales, ANEXO IF-2021-69980271-APN-DPE#APNAC.

RESOLUCIÓN N° 370/2022 de la ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES

Reglamento para la investigación científica

B.O. 24/06/2022

RESOLUCIÓN N° 783/2022 de la ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES

Programa de Transferencias a Municipios Vinculados a las Áreas Protegidas Nacionales y sus Zonas de Amortiguación

B.O. 01/11/2022

Se crea el “Programa de Transferencias a Municipios Vinculados a las Áreas Protegidas Nacionales y sus Zonas de Amortiguación” Propone consideración de los municipios en zonas de amortiguación en la gestión de soluciones sustentables. ANEXO IG-2022-114731211-apn-dpe#apnac.

RESOLUCIÓN N° 34/2023 de la ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES

Lineamientos estratégicos de gestión del conocimiento, investigación y producción científico-tecnológica

B.O. 23/01/2023

Se aprueban los lineamientos estratégicos de gestión del conocimiento, investigación y producción científico-tecnológica en la Administración de Parques Nacionales, ANEXO IF-2022-132462709- APN-DNC#APNAC.

RESOLUCIÓN N° 41/2023 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE - ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES

B.O. 30/01/2023

Autoriza a la Administración de Parques Nacionales a convalidar las obras existentes en infraestructura destinada a la atención de los visitantes, en carácter de excepción en jurisdicción de los Parques Nacionales Calilegua, El Rey, Copo, Talampaya, Quebrada del Condorito, Pre Delta, Nahuel Huapi y Lanín, IF-2022-116643247-APN-DNUP#APNAC.

RESOLUCIÓN N° 220/2023 de la ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES

Plan de Gestión del Parque Nacional Perito Francisco Pascasio Moreno

B.O. 04/04/2024

Aprueba el documento de evaluación y seguimiento a medio término del Plan de Gestión del Parque Nacional Perito Francisco Pascasio Moreno.

RESOLUCIÓN N° 320/2023 de la ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES

Manual de Procedimiento Técnico Administrativo

B.O. 10/05/2023

Aprueba el "Manual de Procedimiento Técnico Administrativo ante Presunto Daño Ambiental de la Administración de Parques Nacionales", IF-2023-50343479-APNDNC#APNAC.

RESOLUCIÓN N° 732/2023 de la ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES

Conservación de la especie macroalga *Macrocystis pyrifera*

B.O. 19/09/2023

Declara de interés institucional la conservación de la especie macroalga *Macrocystis pyrifera* ("cachiyuyo").

RESOLUCIÓN N° 773/2023 de la ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES

Reglamento para la Regularización, Construcción y Uso de Muelles, Marinas y Fondeos

B.O. 03/03/2023

Aprueba el "Reglamento para la Regularización, Construcción y uso de Muelles, Marinas y Fondeos en los Espejos de Agua en Jurisdicción de la Administración de Parques" ANEXO IF-2023-115643386-APN-DNO#APNAC.

RESOLUCIÓN CONJUNTA-E 1/2017 de la ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES e INSTITUTO NACIONAL DE ASUNTOS INDÍGENAS

MESA POLÍTICA DE COMANEJO DE LOS PARQUES NACIONALES LANÍN Y NAHUEL HUAPI

B.O. 04/10/2017

Conforma la Mesa Política de Comanejo de los Parques Nacionales Lanín y Nahuel Huapi, con el objetivo de garantizar la participación previa, libre e informada según marco legal y en los términos previstos en el Anexo IF-2017-22327786-APN-INAI#MJ.

GLACIARES

LEY N° 26.639

Régimen de Presupuestos Mínimos para la Preservación de los Glaciares y del Ambiente Periglacial

Establece los presupuestos mínimos para la protección de los glaciares y del ambiente periglacial con el objeto de preservarlos como reservas estratégicas de recursos hídricos para el consumo humano; para la agricultura y como proveedores de agua para la recarga de cuencas hidrográficas; para la protección de la biodiversidad; como fuente de información científica y como atractivo turístico. Los glaciares constituyen bienes de carácter público.

Se definen los conceptos de “glaciar” y “ambiente periglacial” a la vez que se crea el Inventario Nacional de Glaciares a cargo del INAGLIA (Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales), actualizable cada cinco años.

El art. 6 dispone que “en los glaciares quedan prohibidas las actividades que puedan afectar su condición natural o las funciones señaladas en el art. 1, las que impliquen su destrucción o traslado o interfieran en su avance, en particular las siguientes: ... b) La construcción de obras de arquitectura o infraestructura con excepción de aquellas necesarias para la investigación científica y las prevenciones de riesgos; ...”.

El art. 7 establece que “todas las actividades proyectadas en los glaciares y en el ambiente periglacial, que no se encuentran prohibidas, estarán sujetas a un procedimiento de evaluación de impacto ambiental y evaluación ambiental estratégica, según corresponda conforme a su escala de intervención, en el que deberá garantizarse una instancia de participación ciudadana de acuerdo a lo establecido en los artículos 19, 20 y 21 de la Ley N° 25.675 —Ley General del Ambiente—, en forma previa a su autorización y ejecución, conforme a la normativa vigente”.

DECRETO N° 207/2011 del PEN

Reglamentación de la Ley N° 26.639 sobre protección de glaciares

Establece los objetivos específicos del Inventario Nacional de Glaciares. Asimismo, define la evaluación ambiental estratégica como aquel proceso sistemático de estudio de impactos ambientales de las políticas, planes o programas y de sus alternativas, incluyendo la preparación de un informe escrito y las conclusiones de la evaluación y su uso en los procesos de decisiones públicas.

RESOLUCIÓN N° 358/2018 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE

Primer Inventario Nacional de Glaciares de la República Argentina

B.O. 11/06/2018

Publica el Primer Inventario Nacional de Glaciares de la República Argentina, compuesto por el “Resumen Ejecutivo de los Resultados”, ANEXO I (IF-2018-23356401- APN-DNGAAYEA#MAD), los mapas nacional y regional, ANEXO II (IF- 2018-23357229-APN-DNGAAYEA#MAD) y ANEXO III (IF-2018-23357919-APN-DN-GAAYEA#MAD), los informes correspondientes a cada una de las 69 subcuencas y sus mapas correspondientes; todos ellos listados en el ANEXO IV (IF-2018-23376813-APN-DNGAAYEA#MAD).

RESOLUCIÓN N° 477/2023 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Procedimientos

B.O. 29/12/2023

Aprueba el “Procedimiento Administrativo para la Gestión Documental e Informativa del Inventario Nacional de Glaciares” y el “Procedimiento Único de Validación Técnica del Inventario Nacional de Glaciares”, ANEXOS I (IF-2023-143019476-APN-DNGAAYEA#MAD) y II (IF-2023-142334557-APN-DNGAAYEA#MAD).

HUMEDALES

LEY N° 23.919

Convención de Ramsar

Aprueba la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, firmada en Ramsar el 2 de febrero de 1971.

RESOLUCIÓN N° 80/2021 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Programa de Humedales

B.O. 30/03/2021

El ANEXO I (IF-2021-14119716-APNDNGAAYEA# MAD) crea el Programa de Humedales, que estará a cargo de la Dirección Nacional de Gestión Ambiental del Agua y Ecosistemas Acuáticos.

BIODIVERSIDAD

LEY N° 24.375

Convenio sobre la Diversidad Biológica

B.O. 03/10/1994

Los objetivos del presente convenio, que se han de perseguir de conformidad con sus disposiciones pertinentes, son la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos,

mediante, entre otras cosas, un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre esos recursos y a esas tecnologías, así como mediante una financiación apropiada.

Establece que cada parte contratante, en la medida de lo posible y según proceda:

a) Establecerá procedimientos apropiados por los que se exija la evaluación del impacto ambiental de sus proyectos propuestos que puedan tener efectos adversos importantes para la diversidad biológica con miras a evitar o reducir al mínimo esos efectos y, cuando proceda, permitirá la participación del público en esos procedimientos.

La Conferencia de las Partes examinará, sobre la base de estudios que se llevarán a cabo, la cuestión de la responsabilidad y reparación, incluso el restablecimiento y la indemnización por daños causados a la diversidad biológica, salvo cuando esa responsabilidad sea una cuestión puramente interna.

LEY N° 13.273

Ley de Defensa de la Riqueza Forestal

B.O. 06/10/1948

Prohíbe la devastación de bosques y tierras forestales y la utilización irracional de productos forestales. Los propietarios, arrendatarios, usufructuarios o poseedores a cualquier título de bosques naturales no podrán iniciar trabajos de explotación de los mismos sin la conformidad de la autoridad forestal competente, que deberán solicitar acompañando el plan de manejo.

El transporte de productos forestales, fuera de la propiedad fiscal, proveniente de bosques naturales, no podrá realizarse sin estar marcados o individualizados y sin las correspondientes guías parciales expedidas por autoridad competente. Dichas guías serán confeccionadas por triplicado y en las mismas se especificarán: cantidad, especie, peso, procedencia y destino del producto transportado.

Las empresas de transportes no podrán aceptar cargas de productos forestales provenientes de los bosques naturales, que no se encuentren acompañados por la respectiva guía, bajo pena de aplicárseles una multa igual al valor transportado.

El triplicado de las guías deberá simultáneamente enviarse a la sección estadística de la autoridad forestal competente.

Queda prohibida la ocupación de bosques fiscales y el pastoreo en los mismos sin permiso de la autoridad forestal. Los intrusos serán expulsados, previo emplazamiento y con el auxilio de la fuerza pública, en caso necesario.

Toda persona que tenga conocimiento de haberse producido algún incendio de bosques está obligada a formular de inmediato la denuncia ante la autoridad más próxima.

En el interior de los bosques y en una zona circundante, cuya extensión fijarán los reglamentos, solo se podrá llevar o encender fuego de forma tal que no resulte peligro de incendio y en las condiciones que se determinen reglamentariamente, siendo prohibida la fabricación de carbón, rozados y quemas de limpieza sin autorización administrativa.

Queda prohibida la instalación, sin autorización administrativa previa, de aserraderos, hornos de cal, yeso, cemento, o cualquier otro establecimiento que pueda provocar incendios en el interior de los bosques y en una zona circundante suficientemente amplia como para prevenir su propagación.

Constituyen contravenciones forestales:

- a) Llevar o encender fuego en el interior de los bosques y zonas adyacentes en infracción a los reglamentos respectivos.
- b) Arrancar, abatir, lesionar árboles y extraer savia o resina en infracción a los reglamentos respectivos.
- c) Destruir, remover o suprimir señales o indicadores, alambrados, carteles, letreros o refugios colocados por la autoridad forestal.
- d) Toda transgresión al plan de explotación aprobado.
- e) Desobedecer las órdenes impartidas en ejecución de normas legales o reglamentarias.
- f) Pronunciarse con falsedad en los informes.
- g) Omitir la denuncia a que obliga el art. 34.
- h) Toda infracción a la presente ley y a los decretos, resoluciones, disposiciones o instrucciones que se dicten en su consecuencia.
- i) Introducir ganado en infracción a los reglamentos en los bosques y tierras forestales.

Los bosques puestos bajo la jurisdicción de la Administración de Parques Nacionales solamente dependerán de esta ley en cuanto se refieren a la obligación de presentar los planes de explotación de los bosques naturales, teniéndose en cuenta en todos los casos las necesidades básicas a que están dedicados los mismos. -

RESOLUCIÓN N° 84/2010 de la SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE

Flora y fauna silvestre. Plantas endémicas

B.O. 19/03/2010

Lista roja preliminar de las plantas endémicas de la Argentina.

LEY N° 27.246

Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos

B.O. 24/12/2015

Se aprueba el Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización. Convenio sobre la Diversidad Biológica, celebrado en Nagoya, Japón, el 29 de octubre de 2010.

RESOLUCIÓN N° 670/2023 de la JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS. ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES

Programa Sistema de Información de Biodiversidad

B.O. 29/08/2023

Deja sin efecto las Resoluciones P.D.N°. 548/2007 y N° 24/2015. Crea el "Programa Sistema de Información

de Biodiversidad" (Programa SIB-APN), ANEXO IF-2023-61596307-apn- dnc#apnac, bajo la órbita de la Coordinación de Gestión y Planeamiento Ambiental dependiente de la Dirección Nacional de Conservación.

FAUNA

LEY N° 22.421

Fauna

B.O. 05/03/1981

Declara de interés público la fauna silvestre que temporal o permanentemente habita el territorio de la república, así como su protección, conservación, propagación, repoblación y aprovechamiento racional.

Establece que todos los habitantes de la Nación tienen el deber de proteger la fauna silvestre, conforme a los reglamentos que para su conservación y manejo dicten las autoridades de aplicación.

A través del art. 13 se determina que los estudios de factibilidad y proyectos de obras tales como desmonte, secado y drenaje de tierras inundables, modificaciones de cauce de río, construcción de diques y embalses, que puedan causar transformaciones en el ambiente de la fauna silvestre, deberán ser consultados previamente a las autoridades nacionales o provinciales competentes en materia de fauna.

El art. 14 dispone que antes de autorizar el uso de productos venenosos o tóxicos que contengan sustancias residuales nocivas, en especial los empleados para la destrucción de aquellos invertebrados o plantas que son el alimento natural de determinadas especies, deberán ser previamente consultadas las autoridades nacionales o provinciales competentes en materia de fauna silvestre.

Según el art. 21, el Poder Ejecutivo Nacional y los de las provincias determinarán las autoridades que tendrán a su cargo la aplicación de las disposiciones de esta ley en sus respectivas jurisdicciones.

DECRETO N° 691/1981 del PEN.

Reglamentación de la ley de fauna N° 22.421

B.O. 27/03/1981

Será autoridad de aplicación de la ley en jurisdicción nacional la Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable (art. 1).

Las autoridades de aplicación, dentro de sus respectivas jurisdicciones, deberán efectuar estudios y evaluaciones técnicas a fin de establecer la situación de la fauna silvestre a los fines de la adopción de las medidas de protección, conservación y manejo de la misma (art. 2).

Las especies de la fauna silvestre que se hallaren amenazadas de extinción o en grave retroceso numérico deberán ser protegidas adecuadamente para asegurar su conservación y propagación. La protección de una especie involucra a sus ejemplares, sus crías, huevos, nidos, y guaridas, como así también a su hábitat

específico cuando ello sea necesario. La acción conservacionista deberá dirigirse tanto al aumento numérico, como al mejoramiento de la especie cuando ello corresponda (art. 3).

De oficio o a pedido de parte interesada, las autoridades de aplicación, dentro de sus respectivas jurisdicciones, podrán crear santuarios de fauna, cuando se estime necesario asignar a determinadas especies de la fauna silvestre un área en que gocen de especial protección dentro de su hábitat (art. 5). La dirección de los santuarios de fauna corresponderá a la autoridad de aplicación que los creó, la cual podrá delegar tales funciones, total o parcialmente, en entidades públicas o privadas de reconocida capacidad en la materia, sin perjuicio de sus facultades de supervisión técnica en lo referente a los programas de manejo de la fauna y administrativa en el supuesto de que exista inversión de fondos públicos. La autoridad de aplicación, en este último supuesto, deberá convenir con dichas entidades los aportes técnicos y financieros que ambas partes deberán efectuar para el mantenimiento del santuario (art. 6). Las autoridades de aplicación al crear un santuario aprobarán la reglamentación técnico-administrativa que regirá el mismo, la cual contendrá la prohibición de cazar. En caso de mediar razones de manejo que aconsejen la captura o eliminación de especímenes, dichas autoridades realizarán por sí o podrán autorizar a terceros, la ejecución de dichas tareas (art. 7).

LEY N° 19.282

Convenio para la Conservación de la Vicuña

Aprueba la adhesión de la República Argentina al "Convenio para la Conservación de la Vicuña" suscripto en la ciudad de La Paz, el 16 de agosto de 1969, entre el Gobierno de la República del Perú y el Gobierno de la República de Bolivia.

RESOLUCIÓN N° 635/2005 de la SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE

Protección de la vicuña.

B.O. 13/07/2005

Prohíbe la caza, exportación, tránsito interprovincial y comercialización en jurisdicción federal de ejemplares vivos, productos y subproductos de la especie vicuña.

LEY N° 21.676

Aprueba la "Convención para la Conservación de Focas Antárticas", adoptada por la Conferencia sobre la Conservación de Focas Antárticas reunida en Londres, entre el 3 y el 11 de febrero de 1972, y suscripta por la República Argentina el 9 de junio de 1972.

LEY N° 23.918

Aves migratorias

Aprueba la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres, adoptada en Bonn, República Federal de Alemania, el 23 de junio de 1979.

LEY N° 24.702

Monumentos naturales. Ciervos andinos

Serán monumentos naturales en los términos del art. 8 de la Ley N° 22.351 las especies vivas de los ciervos andinos *Hippocamelus bisulcus* (huemul, güemul o guamul (araucano), shoan, shoam o shonen (tehuelche), ciervo andino, huemul del sur, trula o trulá, huemul chileno, hueque, ciervo (patagonia austral) e *Hippocamelus antisensis* (tarusch, taruga, taruka o chacu (quichua), venado, huemul del norte o norteño, huemul, gamo, venado cerrero, huemul cordillerano, huemul peruano, peñera).

RESOLUCIÓN N° 910/2005 de la SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE

Huemul

B.O. 11/10/2005

Plan Nacional para la Conservación y Recuperación del Huemul en Argentina.

LEY N° 25.463

Monumento natural. Yagareté

Se declara monumento natural sujeto a las normas establecidas por la Ley N° 22.351 a la *Panthera onca* (Linneo, 1758) *Leo onca* Linneo, 1758), conocida como yagareté, jaguar, tigre overo u onca pintado.

LEY N° 26.107

Acuerdo sobre Conservación de Albatros y Petreles

Se aprueba el Acuerdo sobre la Conservación de Albatros y Petreles, suscrito en Canberra, Australia, el 19 de junio de 2001.

RESOLUCIÓN N° 243/2006 de la SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE

Zorro

B.O. 09/03/2006

Se aprueba el proyecto "Plan de Monitoreo para el Uso Sustentable y Conservación de Zorros en Argentina".

RESOLUCIÓN N° 315/2008 de la SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE

Fauna silvestre. Protección de hábitats

B.O. 09/05/2008

Se crea el "Programa de Protección de Hábitats de Fauna Silvestre". Fija objetivos, contenido y acciones.

RESOLUCIÓN N° 340/2011 de la SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE

Conservación del venado de las pampas

B.O. 15/03/2011

Se aprueba el “Plan Nacional de Conservación del Venado de las Pampas”.

RESOLUCIÓN N° 551/2011 de la SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE

Cauquén colorado

B.O. 11/05/2011

Prohíbe la caza, captura, tránsito interprovincial, el comercio en jurisdicción federal y la exportación e importación de ejemplares vivos, productos y subproductos de determinadas especies de la fauna silvestre (cauquén colorado (*Chloephaga rubidiceps*), cauquén cabeza gris (*Chloephaga poliocephala*), cauquén común (*Chloephaga picta*), guayata (*Chloephaga melanoptera*) y caranca (*Chloephaga hybrida*)).

RESOLUCIÓN N° 1055/2013 de la SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE

Clasificación del estado de conservación de especies y subespecies de anfibios y reptiles nativos

B.O. 12 /09/2013

RESOLUCIÓN N° 1048/2014 de la SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE

Castor americano. Especie exótica invasora

B.O. 17/10/2014

Declara especie exótica invasora al castor americano (*Castor canadensis*). Establece que, a los fines de evitar su dispersión en el territorio nacional, deberán promoverse acciones tendientes al control o remoción de esta especie para la protección de la biodiversidad en los ecosistemas afectados y en los que potencialmente podrían afectarse, de acuerdo con los lineamientos indicados en el Anexo i.

RESOLUCIÓN N° 1135/2015 de la SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE

Reglamento de investigaciones por presuntas infracciones a normas

B.O. 12/01/2015

RESOLUCIÓN E 795/2017 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE

Clasificación de aves autóctonas

B.O. 14/11/2017

Aprueba la clasificación de aves autóctonas conforme al ordenamiento establecido en el art. 4 del Decreto N° 666/97, ANEXO I (IF-2017-18087187-APN-DFSYCB#MAD).

RESOLUCIÓN E 149/2017 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE

Conservación del monumento natural yaguararé

B.O. 28/03/2017

Se aprueba el “Plan Nacional de Conservación del Monumento Natural Yaguararé” (*Panthera onca*).

RESOLUCIÓN N° 92/2018 de la SECRETARÍA DE GOBIERNO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE
Reserva Natural Privada Puesto Las Tarukas
 B.O. 19/12/2018

Declara de interés ambiental a la Reserva Natural Privada Puesto Las Tarukas, Jujuy, como sitio estratégico para la conservación de la taruca (*Hippocamelus antisensis*) y su hábitat.

RESOLUCIÓN N° 170/2021 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE
Registro Público Único de Operadores de Fauna Silvestre
 B.O. 04/06/2021

Se crea el Registro Público Único de Operadores de Fauna Silvestre, con la finalidad de registrar a todas aquellas personas humanas o jurídicas que realicen tránsito interjurisdiccional, comercio con tránsito interjurisdiccional, comercio en jurisdicción federal, importación, exportación y reexportación de ejemplares vivos, productos y subproductos de la fauna silvestre.

RESOLUCIÓN N° 243/2019 de la SECRETARÍA DE GOBIERNO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE
Plan Nacional para el Manejo Sostenible del Guanaco
 B.O. 04/07/2019

Se aprueba el “Plan Nacional para el Manejo Sostenible del Guanaco”, Anexo I (if-2019-58568424-apn-sgayds#sgp), por el cual se establecen las modalidades y directrices de manejo a ser cumplimentadas por aquellos que realicen tránsito interprovincial y comercialización en jurisdicción federal de animales vivos, productos y subproductos de la especie *Lama guanicoe*; o la exportación de sus productos y subproductos.

RESOLUCIÓN N° 283/2020 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE
Anfibio anuro rana toro
 B.O. 21/08/2020

Se declara dañina y perjudicial a la especie de anfibio anuro rana toro (*Rana catesbeiana*) para la conservación de la biodiversidad nativa de la República Argentina.

RESOLUCIÓN N° 409/2020 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE
Conservación de las aves playeras
 B.O. 16/11/2020

Se aprueba el “Plan Nacional para la Conservación de las Aves Playeras en Argentina”, Anexo I (IF-2020-59794587-APN-DNBI#MAD).

RESOLUCIÓN N° 417/2020 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Molusco terrestre caracol gigante africano

B.O. 19/11/2020

Se declara dañina y perjudicial para la conservación de la biodiversidad, las actividades productivas y la salud humana al molusco terrestre caracol gigante africano (*Achatina fulica*), por sus características biológicas de especie exótica invasora y ser hospedador de nematodos con potencial zoonótico.

RESOLUCIÓN N° 474/2020 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Poblaciones silvestres de conejo europeo

B.O. 30/12/2020

Se declara dañina y perjudicial para la conservación de la biodiversidad y las actividades productivas a las poblaciones silvestres de conejo europeo (*Oryctolagus cuniculus*), por sus características biológicas de especie exótica invasora.

RESOLUCIÓN N° 109/2021 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Gestión integral de especies exóticas invasoras y potencialmente invasoras

B.O. 14/04/2021

Se aprueba la gestión integral de especies exóticas invasoras y potencialmente invasoras, a fin de evitar su eventual introducción y movimiento interjurisdiccional y promover las acciones de contención, prevención, detección temprana, monitoreo, mitigación, control y erradicación pertinentes.

RESOLUCIÓN N° 183/2021 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Red Federal de Centros de Rescate y Rehabilitación

B.O. 22/06/2021

Se crea la Red Federal de Centros de Rescate y Rehabilitación (RFCRR), la cual estará conformada por las distintas autoridades de aplicación nacional, provinciales, municipales, los centros de rescate y rehabilitación inscriptos ante el Registro Público Único de Operadores de Fauna silvestre, y todas aquellas entidades y personas que puedan aportar al adecuado manejo de la fauna silvestre decomisada o rescatada en el territorio de la República Argentina.

RESOLUCIÓN N° 218/2021 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Red Federal de Asistencia a Varamientos de Fauna Marina

B.O. 07/07/2021

Se crea la Red Federal de Asistencia a Varamientos de Fauna Marina con el objetivo general de favorecer la articulación y cooperación entre las jurisdicciones de Buenos Aires, Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, Entre Ríos y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, los organismos nacionales, la sociedad civil e instituciones científico académicas ante eventos que involucren

fauna marina en situación de vulnerabilidad por varamientos o arribos a costas.

RESOLUCIÓN N° 316/2021 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Clasificación de mamíferos autóctonos

B.O. 24/09/2021

Se aprueba la clasificación de los mamíferos autóctonos conforme a lo establecido en el art. 4 del Decreto N° 666/1997, reglamentario de la Ley N° 22.421, ANEXO I (IF-2021-45350055-APNDNBI#MAD).

RESOLUCIÓN N° 430/2021 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Conservación de primates de la Argentina

B.O. 27/12/2021

Se aprueba el Plan Nacional de Conservación de Primates de la Argentina (IF-2021-118392702-APN-DN-BI#MAD Y IF-2021-118389303-APN-DNBI#MAD).

BOSQUES NATIVOS

LEY N° 26331

Presupuestos mínimos de protección de bosques nativos

B.O. 19/12/2007

Bosques nativos son los ecosistemas forestales naturales compuestos predominantemente por especies arbóreas nativas maduras, con diversas especies de flora y fauna asociadas, en conjunto con el medio que las rodea —suelo, subsuelo, atmósfera, clima, recursos hídricos—, conformando una trama interdependiente con características propias y múltiples funciones, que en su estado natural le otorgan al sistema una condición de equilibrio dinámico y que brinda diversos servicios ambientales a la sociedad, además de los diversos recursos naturales con posibilidad de utilización económica. Se encuentran comprendidos en la definición tanto los bosques nativos de origen primario, donde no intervino el hombre, como aquellos de origen secundario formados luego de un desmonte, así como aquellos resultantes de una recomposición o restauración voluntarias.

Quedan exceptuados de la aplicación de la presente ley todos aquellos aprovechamientos realizados en superficies menores a 10 hectáreas que sean propiedad de comunidades indígenas o de pequeños productores.

La ley establece tres categorías de conservación de los bosques nativos:

- Categoría I (rojo): sectores de muy alto valor de conservación que no deben transformarse. Incluirá áreas que por sus ubicaciones relativas a reservas, su valor de conectividad, la presencia de valores biológicos sobresalientes o la protección de cuencas que ejercen, ameritan su persistencia como bosque a perpetuidad, aunque estos sectores puedan ser hábitat de comunidades indígenas y ser objeto de investigación científica.

- Categoría II (amarillo): sectores de mediano valor de conservación, que pueden estar degradados pero que a juicio de la autoridad de aplicación jurisdiccional con la implementación de actividades de restauración pueden tener un valor alto de conservación y que podrán ser sometidos a los siguientes usos: aprovechamiento sostenible, turismo, recolección e investigación científica.

- Categoría III (verde): sectores de bajo valor de conservación que pueden transformarse parcialmente o en su totalidad aunque dentro de los criterios de la presente ley.

Será autoridad de aplicación el organismo que la Nación, las provincias y la Ciudad de Buenos Aires determinen para actuar en el ámbito de cada jurisdicción.

Será autoridad de aplicación en jurisdicción nacional la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación o el organismo de mayor jerarquía con competencia ambiental que en el futuro la reemplace.

Autorizaciones para desmonte: todo desmonte o manejo sostenible de bosques nativos requerirá autorización por parte de la autoridad de aplicación de la jurisdicción correspondiente.

No podrán autorizarse desmontes de bosques nativos clasificados en las Categorías I (rojo) y II (amarillo). Se prohíbe la quema a cielo abierto de los residuos derivados de desmontes o aprovechamientos sostenibles de bosques nativos.

Las personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, que soliciten autorización para realizar desmontes de bosques nativos de la Categoría III deberán sujetar su actividad a un Plan de Aprovechamiento del Cambio de Uso del Suelo, el cual deberá contemplar condiciones mínimas de producción sostenida a corto, mediano y largo plazo y el uso de tecnologías disponibles que permitan el rendimiento eficiente de la actividad que se proponga desarrollar.

El Plan de Manejo Sostenible de Bosques Nativos y el Plan de Aprovechamiento del Cambio de Uso del Suelo deberán elaborarse de acuerdo a la reglamentación que para cada región y zona establezca la autoridad de aplicación de la jurisdicción correspondiente, quien deberá definir las normas generales de manejo y aprovechamiento.

Los planes requerirán de la evaluación y aprobación de la autoridad de aplicación de la jurisdicción en forma previa a su ejecución y deberán ser suscriptos por los titulares de la actividad y avalados por un profesional habilitado, inscriptos en el registro que se llevará al efecto en la forma y con los alcances que la autoridad de aplicación establezca.

Todo proyecto de desmonte o manejo sostenible de bosques nativos deberá reconocer y respetar los derechos de las comunidades indígenas originarias del país que tradicionalmente ocupen esas tierras.

En el caso de verificarse daño ambiental presente o futuro que guarde relación de causalidad con la falsedad u omisión de los datos contenidos en el Plan de Manejo Sostenible de Bosques Nativos y en el Plan de Aprovechamiento de Cambio de Uso del Suelo, las personas físicas o jurídicas que hayan suscripto los mencionados estudios serán solidariamente responsables junto a los titulares de la autorización.

Para el otorgamiento de la autorización de desmonte o de aprovechamiento sostenible, la autoridad de aplicación de cada jurisdicción deberá someter el pedido de autorización a un procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

La evaluación de impacto ambiental será obligatoria para el desmonte. Para el manejo sostenible lo será cuando tenga el potencial de causar impactos ambientales significativos, entendiendo como tales a aquellos que pudieran generar o presentar al menos uno de los siguientes efectos, características o circunstancias:

- a) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, el agua y el aire.
- b) Reasentamiento de comunidades humanas, o alteraciones significativas de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.
- c) Localización próxima a población, recursos y áreas protegidas susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende ejecutar el proyecto o actividad.
- d) Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.
- e) Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

En el procedimiento de evaluación de impacto ambiental la autoridad de aplicación de cada jurisdicción deberá:

- a) Informar a la autoridad nacional de aplicación.
- b) Emitir la Declaración de Impacto Ambiental.
- c) Aprobar los planes de manejo sostenible de los bosques nativos.
- d) Garantizar el cumplimiento de los artículos 11, 12 y 13 de la Ley N° 25.675 —Ley General del Ambiente— y de lo establecido en la presente ley.

El EIA contendrá, como mínimo y sin perjuicio de los requisitos complementarios establecidos por cada jurisdicción, los siguientes datos e información:

- a) Individualización de los titulares responsables del proyecto y del EIA.
- b) Descripción del proyecto propuesto a realizar con especial mención de: objetivos, localización, componentes, tecnología, materias primas e insumos, fuente y consumo energético, residuos, productos, etapas, generación de empleo, beneficios económicos (discriminando privados, públicos y grupos sociales beneficiados), números de beneficiarios directos e indirectos.
- c) Plan de manejo sostenible de los bosques nativos, comprendiendo propuestas para prevenir y mitigar los impactos ambientales adversos y optimizar los impactos positivos, acciones de restauración ambiental y mecanismos de compensación, medidas de monitoreo, seguimiento de los impactos ambientales detectados y de respuesta a emergencias.
- d) Para el caso de operaciones de desmonte deberá analizarse la relación espacial entre áreas de desmonte y áreas correspondientes a masas forestales circundantes, a fin de asegurar la coherencia con el ordenamiento previsto en el art. 6.
- e) Descripción del ambiente en que desarrollará el proyecto: definición del área de influencia, estado de situación del medio natural y antrópico, con especial referencia a situación actualizada de pueblos indígenas, originarios o comunidades campesinas que habitan la zona, los componentes físicos, biológicos, sociales, económicos y culturales; su dinámica e interacciones; los problemas ambientales y los valores patrimoniales. Marco legal e institucional.

- f) Prognosis de cómo evolucionará el medio físico, económico y social si no se realiza el proyecto propuesto.
- g) Análisis de alternativas: descripción y evaluación comparativa de los proyectos alternativos de localización, tecnología y operación, y sus respectivos efectos ambientales y sociales. Descripción y evaluación detallada de la alternativa seleccionada.
- h) Impactos ambientales significativos: identificación, caracterización y evaluación de los efectos previsibles, positivos y negativos, directos e indirectos, singulares y acumulativos, a corto, mediano y largo plazo, enunciando las incertidumbres asociadas a los pronósticos y considerando todas las etapas del ciclo del proyecto.
- i) Documento de síntesis, redactado en términos fácilmente comprensibles, que contenga en forma sumaria los hallazgos y acciones recomendadas.

La autoridad de aplicación de cada jurisdicción, una vez analizado el EIA y los resultados de las audiencias o consultas públicas, deberá emitir una declaración de impacto ambiental a través de la cual deberá:

- a) Aprobar o denegar el estudio de impacto ambiental del proyecto.
- b) Informar a la autoridad nacional de aplicación.

Toda persona física o jurídica, pública o privada, que haya sido infractora a regímenes o leyes forestales o ambientales, nacionales o provinciales, en la medida que no cumpla con las sanciones impuestas, no podrá obtener autorización de desmonte o aprovechamiento sostenible.

A tal efecto, créase el Registro Nacional de Infractores, que será administrado por la autoridad nacional de aplicación. Las autoridades de aplicación de las distintas jurisdicciones remitirán la información sobre infractores de su jurisdicción y verificarán su inclusión en el registro nacional, el cual será de acceso público en todo el territorio nacional.

DECRETO N° 91/2009

Reglamentación de la Ley de Bosques Nativos N° 26.331

B.O. 13/02/2009

El art. 14 establece que en las Categorías I y II podrá autorizarse la realización de obras públicas, de interés público o de infraestructura tales como la construcción de vías de transporte, la instalación de líneas de comunicación, de energía eléctrica, de ductos, de infraestructura de prevención y control de incendios o la realización de fajas cortafuego, mediante acto debidamente fundado por parte de la autoridad local competente. Para el otorgamiento de dicha autorización, la autoridad competente deberá someter el pedido a un procedimiento de EIA.

Las autoridades locales de aplicación deberán promover el uso eficiente y rentable de los residuos provenientes de desmontes o de aprovechamientos sostenibles (art. 15).

A fin de cumplir debidamente con el objetivo de conservación de los bosques nativos establecido en la ley, también podrán autorizar prácticas ígneas de eliminación de residuos vegetales, solo en aquellos casos en los que la acumulación de residuos provenientes de desmontes o aprovechamientos sostenibles se

transforme en una amenaza grave de incendio forestal, debiendo coordinarse acciones con los organismos competentes en materia de manejo de fuego en la jurisdicción de que se trate.

El Plan de Manejo Sostenible de los Bosques Nativos al que se refiere el inciso c) del art. 24 de la ley, para los casos de desmonte, deberá entenderse a todos sus efectos como un Plan de Aprovechamiento para el Cambio de Uso del Suelo.

En los EIA deberá analizarse la relación espacial del Plan de Aprovechamiento para el Cambio de Uso del Suelo en el contexto de la cuenca hidrográfica local.

Las jurisdicciones determinarán el procedimiento de participación pública, conforme a la naturaleza y magnitud del emprendimiento.

Constituyen infracciones a las disposiciones de la ley:

- a) La realización de acciones que violen el ordenamiento de bosques nativos aprobado por la jurisdicción.
- b) La realización de desmontes, aprovechamientos o cualquier otra de las actividades sometidas a permiso, sin mediar la correspondiente autorización por parte de la autoridad local competente.

La realización de acciones u omisiones contrarias a los Planes de Aprovechamiento del Cambio de Uso del Suelo, a los Planes de Aprovechamiento Sostenible y a los Planes de Conservación, aprobados por la autoridad local de aplicación. El incumplimiento de las condiciones establecidas por la Declaración de Impacto Ambiental emitida por la autoridad local competente.

- c) El falseamiento de datos o información en los Planes de Aprovechamiento del Cambio de Uso del Suelo, en los Planes de Manejo Sostenible, en los Planes de Conservación, en los EIA, en las solicitudes de asistencia técnica y financiera, así como en toda otra información que deba ser aportada a las autoridades competentes.

- d) Toda otra infracción a las disposiciones de la ley, así como las que establezcan las jurisdicciones locales.

A los fines de considerar la naturaleza de la infracción, se tendrán en cuenta circunstancias agravantes o atenuantes.

Los trabajos de recuperación y restauración en los bosques nativos que hayan sido degradados por incendios o por otros eventos naturales o antrópicos motivados por causas imputables a su titular, podrán ser ejecutados por el Estado nacional o provincial, según corresponda, con cargo al titular o responsable del siniestro o directamente por estos con la supervisión de la autoridad competente. En todos los casos se mantendrá la categoría de conservación del bosque que se hubiere definido en el ordenamiento de los bosques nativos efectuado (art. 40).

RESOLUCIÓN N° 807/2012 de la SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE
Programa Social de Bosques "PROSOBO"
 B.O. 08/05/2012

RESOLUCIÓN E 890/2017 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE
Sistema de Administración, Control y Verificación Forestal
 B.O. 22/12/2017

Se aprueba el Sistema de Administración, Control y Verificación Forestal (SACVEFOR) instrumentado mediante el acta acuerdo de fecha 29 de agosto de 2012, suscripta con las provincias del Chaco, Formosa, Jujuy, Salta, Santiago del Estero y Tucumán, el cual se implementará en una primera etapa con las provincias del Chaco, Formosa y Salta respecto de la especie palo santo (*Bulnesia sarmentoi*).

RESOLUCIÓN N° 267/2019 de la SECRETARÍA DE GOBIERNO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE
Plan Nacional de Restauración de Bosques Nativos

B.O. 23/07/2019

RESOLUCIÓN N° 380/2019 de la SECRETARÍA DE GOBIERNO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE
Ordenamientos territoriales de bosques nativos

B.O. 30/09/2019

Se establece que la Secretaría de Gobierno, de Ambiente y Desarrollo Sustentable acreditará aquellos ordenamientos territoriales de bosques nativos aprobados por las autoridades locales de aplicación, debiendo evaluar el cumplimiento de las resoluciones del COFEMA N° 230/2012, N° 236/2012, N° 277/2014, N° 350/17 y la Resolución SAYDS N° 398/2015, en particular.

RESOLUCIÓN CONJUNTA N° 2/2022 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE y el MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA

Manejo de bosques

B.O. 26/04/2022

Se aprueba el documento "Principios y Lineamientos Nacionales para el Manejo de Bosques con Ganadería Integrada" en concordancia con la Ley N° 26.331, ANEXO IF-2022- 21433424-APN-DNB#MAD.

RESOLUCIÓN N° 306/2022 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE
Sistema Integrado de Información Forestal

B.O. 12/07/2022

Se aprueba el Sistema Integrado de Información Forestal (SIIF), que se encuentra alojado en un servidor digital de la Dirección Nacional de Bosques de la Secretaría de Política Ambiental en Recursos Naturales del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, que contendrá la información forestal necesaria a fin de gestionar y procesar datos que coadyuven a mejorar la implementación de la Ley N° 26.331.

RESOLUCIÓN N° 4/2023 de la SECRETARÍA DE POLÍTICA AMBIENTAL EN RECURSOS NATURALES, MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Ordenamiento Territorial Adaptativo de los Bosques Nativos de la Provincia de Santa Cruz

B.O. 12/04/2023

Se da por acreditada la actualización del Ordenamiento Territorial Adaptativo de los Bosques Nativos de la Provincia de Santa Cruz, aprobada mediante Ley Provincial N° 3.798.

RESOLUCIÓN N° 200/2023 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**Programa Nacional de Extensión Forestal de los Bosques Nativos**

B.O. 31/05/2023

Se crea el Programa Nacional de Extensión Forestal de los Bosques Nativos (PNEFBN), conforme a los fundamentos, objetivos y acciones que constan en el Anexo I (IF-2023-19400038-apndnb#mad).

RESOLUCIÓN N° 318/2023 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**Programa de Investigación, Desarrollo e Innovación de los Bosques Nativos**

B.O. 27/09/2023

Se crea el Programa de Investigación, Desarrollo e Innovación de los Bosques Nativos (PIDIBN), conforme a los fundamentos, objetivos y acciones que constan en el ANEXO I (IF-2023-19399389-APN-DNB#MAD).

RESOLUCIÓN N° 352/2023 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**Programa Productoras de Bosques Nativos**

B.O. 20/10/2023

Se crea el Programa Productoras de Bosques Nativos (PPBN), conforme a los fundamentos, objetivos y acciones que constan en el Anexo I (if-2023-19398464-apn-dnb#mad).

PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

LEY N° 21.836**Convención de aprobación**

Se aprueba la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural, adoptada por la Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura en su decimoséptima reunión celebrada en la ciudad de París, el 16 de noviembre de 1972 (UNESCO).

LEY N° 25.743**Preservación, protección y tutela del patrimonio arqueológico y paleontológico**

B.O. 25/06/2003

Forman parte del patrimonio arqueológico las cosas muebles e inmuebles o vestigios de cualquier naturaleza que se encuentren en la superficie, subsuelo o sumergidos en aguas jurisdiccionales, que puedan proporcionar información sobre los grupos socioculturales que habitaron el país desde épocas precolombinas hasta épocas históricas recientes.

Forman parte del patrimonio paleontológico los organismos o parte de organismos o indicios de la actividad vital de organismos que vivieron en el pasado geológico y toda concentración natural de fósiles en un cuerpo de roca o sedimentos expuestos en la superficie o situados en el subsuelo o bajo las aguas jurisdiccionales.

La presente ley será de aplicación en todo el territorio de la Nación.

El Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, dependiente de la Secretaría de Cultura de la Nación, será el organismo nacional competente.

Los bienes arqueológicos y paleontológicos son del dominio público del Estado nacional, provincial o municipal, según el ámbito territorial en que se encuentren.

Toda persona física o jurídica que practicase excavaciones con el objeto de efectuar trabajos de construcción, agrícolas, industriales u otros de índole semejante está obligado a denunciar al organismo competente el descubrimiento del yacimiento y de cualquier objeto arqueológico o resto paleontológico que se encontrare en las excavaciones, siendo responsable de su conservación hasta que el organismo competente tome intervención y se haga cargo de los mismos.

Si el organismo competente no ordenare el reconocimiento del lugar y no se hiciere cargo de lo obtenido en el plazo de 10 días de haber recibido la denuncia, la persona o entidad responsable de los trabajos, levantará un acta con intervención de la autoridad competente local donde hará constar la identificación del lugar y entregará los hallazgos realizados, cesando a partir de ese momento su responsabilidad (art. 14). El propietario del terreno, o quien esté en el uso y goce de ese derecho, está facultado ante quien pretenda hacer excavaciones dentro del predio donde se encuentren vestigios arqueológicos muebles o inmuebles o restos paleontológicos, a exigir que acredite por escrito la concesión otorgada, sin la cual no permitirá que estas se lleven a cabo (art. 29).

Las personas que por cualquier motivo descubran materiales arqueológicos o paleontológicos en forma casual en la superficie o seno de la tierra o en superficies acuosas deberán denunciarlos y entregarlos de inmediato al organismo competente o, en su defecto, a la autoridad policial más cercana, la que deberá comunicarlo al referido organismo. La omisión del deber de denuncia y ocultamiento hará pasibles a sus autores de un apercibimiento y, si mediare reincidencia, de una multa. En todos los casos procederá el decomiso de los materiales reunidos (art. 40).

Las personas que, con posterioridad a la promulgación de la presente ley, se apropien o comercialicen objetos arqueológicos o paleontológicos y aquellos que los recibieren, aunque aleguen buena fe, serán pasibles de una multa y el decomiso de los bienes. Cuando se tratare de ventas llevadas a cabo en establecimientos comerciales se dispondrá además su clausura temporaria, siendo procedente la clausura definitiva en caso de reincidencia (art. 43).

Serán pasibles de multa los particulares o instituciones públicas o privadas que trasladen o faciliten el traslado de materiales arqueológicos o paleontológicos, para cualquier finalidad, dentro del territorio nacional, sin la previa autorización del organismo competente local donde estén radicados los materiales (art. 44).

El Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, el organismo competente nacional en materia paleontológica y los organismos competentes que se determinen en el orden provincial serán

los encargados de aplicar las sanciones correspondientes a las infracciones previstas en la presente ley (art. 45).

Será reprimido con prisión de dos meses a dos años y con inhabilitación especial de hasta cinco años el que transportare, almacenare, comprar, vendiere, industrializare o de cualquier modo pusiere en el comercio piezas, productos o subproductos provenientes de yacimientos arqueológicos y paleontológicos nacionales e internacionales (art. 48).

DECRETO N° 1022/2004 del PEN

Reglamentación de la Ley de Preservación, Protección y Tutela del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico N° 25.743

B.O. 10/08/2004

ANEXO I

Serán organismos de aplicación nacionales de la presente reglamentación y de protección del patrimonio, el Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, dependiente de la Secretaría de Cultura de la Presidencia de La Nación, y el Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", dependiente del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, en materia de bienes paleontológicos y arqueológicos, respectivamente.

En las distintas jurisdicciones regirán las normas que se dicten por las autoridades locales para adecuar la legislación en materia registral, de concesiones, infracciones y sanciones a la Ley N° 25.743.

Los traslados, dentro del país, de objetos, colecciones o restos paleontológicos o arqueológicos serán comunicados al organismo competente local y a los directores de los museos o centros de investigaciones involucrados.

La obligación de denunciar el descubrimiento implica la de suspender toda actividad en el lugar hasta tanto la autoridad competente, según la jurisdicción de que se trate, tome la intervención prevista legalmente, debiendo adoptarse, hasta entonces por responsables del predio, todas las medidas tendientes a la conservación del yacimiento o los objetos arqueológicos o paleontológicos.

En los casos en que corresponda, se convendrá con los propietarios de los inmuebles, el tiempo y las características de la ocupación y, de no lograrse un acuerdo, se tramitará la ocupación temporánea o la imposición de servidumbre, mediante la sanción de una ley por las respectivas jurisdicciones, sin perjuicio de las medidas judiciales que puedan solicitarse cuando razones de urgencia así lo exijan.

Las personas físicas o jurídicas, responsables de emprendimientos deberán prever la necesidad de realizar una prospección previa a la iniciación de las obras con el fin de detectar eventuales restos, yacimientos u objetos arqueológicos o paleontológicos. De verificarse su existencia, deberán facilitar el rescate de los mismos. Las tareas que se realicen a ese efecto deberán ser aprobadas por la autoridad de aplicación jurisdiccional.

Cuando una persona física o jurídica explote comercialmente yacimientos de material fósil con fines industriales, tales como bentonita, diatomita, campos de ostras, calizas, arcillas u otros, se tomarán muestras testigo cuyo volumen determinará la autoridad de aplicación jurisdiccional, que serán depositadas en museos o instituciones científicas provinciales o nacionales, según corresponda por jurisdicción.

Si en el curso de ejecución de obras públicas o privadas, que impliquen movimientos de tierra, se hallaren fósiles u objetos arqueológicos, o se supiera que determinados sectores, regiones o zonas, constituyen yacimientos paleontológicos o arqueológicos, que por su tamaño, valoración patrimonial, científica o estado de preservación requieran especial cuidado, protección absoluta o parcial, trabajos de rescate o preservación, la autoridad de aplicación jurisdiccional podrá solicitar la intervención del Poder Ejecutivo Nacional, a fin de adoptar medidas tendientes a lograr la suspensión de las obras o proyectos en forma definitiva o temporal, según el caso.

RESOLUCIÓN N° 543/2018 del MINISTERIO DE SEGURIDAD

Protocolo único de actuación para los delitos previstos en la Ley N° 25.743

B.O. 03/07/2018

DISPOSICIÓN N° 4/2020 del INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA Y PENSAMIENTO LATINOAMERICANO

B.O. 18/02/2020

Aprueba el texto ordenado del Reglamento de Funcionamiento del Registro Nacional de Yacimientos, Colecciones y Objetos Arqueológicos (Renycoa) y el Registro Nacional de Infractores y Reincidentes (RENIR).

PUEBLOS ORIGINARIOS

LEY N° 23.302

Declaración de interés nacional a la atención y apoyo a los aborígenes y a las comunidades indígenas existentes en el país

B.O. 08/11/1985

A través del art. 1 de la ley se declara de interés nacional a la atención y apoyo a los aborígenes y a las comunidades indígenas existentes en el país y su defensa y desarrollo para su plena participación en el proceso socioeconómico y cultural de la Nación, respetando sus propios valores y modalidades. A ese fin, se implementarán planes que permitan su acceso a la propiedad de la tierra y el fomento de su producción agropecuaria, forestal, minera, industrial o artesanal en cualquiera de sus especializaciones, la preservación de sus pautas culturales en los planes de enseñanza y la protección de la salud de sus integrantes.

El art. 5 crea el Instituto Nacional de Asuntos Indígenas como entidad descentralizada con participación indígena, que dependerá en forma directa del Ministerio de Salud y Acción Social.

El art. 23 bis promueve la conservación de la cultura e inserción socioeconómica de comunidades aborígenes, considerando los siguientes aspectos relacionados con la generación de la infraestructura social básica y el posicionamiento económico de base primaria:

a) Desarrollo de nuevas destrezas aplicables a los proyectos sociales, a través de la capacitación laboral.

- b) Incorporación de mano de obra propia.
- c) Desarrollo de la cultura y fomento de la autogestión comunitaria.
- d) Respeto y adaptación de las técnicas y costumbres de cada comunidad (artículo incorporado por art. 2 de la Ley N° 25.799, B.O. 01/12/2003).

DECRETO N° 155/1989 del PEN

Reglamentación de la Ley N° 23.302 que crea la Comisión Nacional de Asuntos Indígenas

B.O. 02/02/1989

El Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI) actuará como entidad descentralizada con participación indígena dependiente del Ministerio de Salud y Acción Social.

El Instituto Nacional de Asuntos Indígenas entenderá como autoridad de aplicación en todo lo referente a la Ley N° 23.302, disposiciones modificatorias y complementarias, y al Convenio 107 sobre Protección e Integración de las Poblaciones Indígenas y otras Poblaciones Tribales, aprobado por la Ley N° 14.932, en coordinación con los organismos nacionales, provinciales o municipales competentes. A estos efectos cumplirá todas las actividades conducentes a promover el desarrollo integral de las comunidades indígenas, adjudicando prioridad a sus aspectos socioeconómico, sanitario y cultural, preservando y revalorizando el patrimonio cultural de estas comunidades.

Los títulos de dominio de tierras adjudicadas en virtud de la Ley N° 23.302 y esta reglamentación deberán indicar que se trata de tierras cuya titularidad es inembargable e inejecutable, no susceptible de ser vendida, arrendada o transferida, sin autorización del Instituto Nacional de Asuntos Indígenas, que solo podrá otorgarse cuando debiera constituirse garantía real por créditos a conceder por entidades oficiales de la Nación, las provincias o los municipios.

Toda adjudicación de tierras deberá hacerse con el consentimiento de la comunidad indígena involucrada. En caso de ser necesario el traslado de un asentamiento indígena como consecuencia de la adjudicación de tierras propuesta por el Instituto Nacional de Asuntos Indígenas, este deberá hacerse cargo de los gastos que demande el traslado.

RESOLUCIÓN N° 328/2010 del INSTITUTO NACIONAL DE PUEBLOS INDÍGENAS

Creación del Registro Nacional de Organizaciones de Pueblos Indígenas

B.O. 19/07/2010

Se crea, en el ámbito del Instituto Nacional de Asuntos Indígenas, el Registro Nacional de Organizaciones de Pueblos Indígenas (Re.N.O.P.I.) para la inscripción de las organizaciones que así lo soliciten. El mismo formará parte de la estructura de la Dirección de Tierras y Registro Nacional de Comunidades Indígenas.

RESOLUCIÓN N° 70/2021 del INSTITUTO NACIONAL DE ASUNTOS INDÍGENAS

Área de Identificación y Restitución de Restos Humanos Indígenas y Protección de Sitios Sagrados

B.O. 07/07/2021

Se crea el "Área Identificación y Restitución de Restos Humanos Indígenas y Protección de Sitios Sagrados" en el ámbito de la Dirección de Afirmación de los Derechos Indígenas del Instituto Nacional de Asuntos Indígenas.

SUELO

LEY N° 22.428

Ley de Fomento a la Conservación de los Suelos

B.O. 20/03/1981

Se declara de interés general la acción privada y pública tendiente a la conservación y recuperación de la capacidad productiva de los suelos.

El Estado nacional y las provincias que se adhieran al régimen de la presente ley fomentarán la acción privada destinada a la consecución de los fines mencionados.

A los efectos indicados, las respectivas autoridades de aplicación podrán declarar distrito de conservación de suelos toda zona donde sea necesario o conveniente emprender programas de conservación o recuperación de suelos y siempre que se cuente con técnicas de comprobada adaptación y eficiencia para la región o regiones similares. Dicha declaración podrá igualmente ser dispuesta a pedido de productores de la zona.

Competerá a las autoridades de aplicación de las provincias que se adhieran al régimen de la presente ley:

- a) Crear y organizar los distritos de conservación de suelos conforme a lo prescripto en el art. 3.
- b) Propiciar la constitución de consorcios de conservación de acuerdo al art. 4.
- c) Facilitar y orientar el asesoramiento técnico a los consorcios de conservación.
- d) Propiciar la constitución de áreas demostrativas del manejo conservacionista de las tierras con productores interesados.
- e) Recomendar la adopción de las medidas que estime conveniente a fin de que se apliquen normas conservacionistas en el planeamiento y ejecución de las obras públicas a realizarse en su jurisdicción, como asimismo la de modificar aquellas existentes que perjudiquen la conservación de los suelos.
- f) Aprobar los planes y programas de conservación y recuperación de suelos que elaboren los consorcios y elevarlos a la Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería de la Nación a los efectos de lo dispuesto en el art. 10, así como verificar el cumplimiento de los mismos.
- g) Emplazar a los responsables, por el término que al efecto se fije, a hacer cesar las prácticas o manejos en contravención o contratar a costa del incumplidor la ejecución de los trabajos que corresponda realizar, en caso de incumplimiento de los planes y programas aprobados o en situaciones de emergencia.

DECRETO N° 681/1981 del PEN

Reglamentación de la Ley de Conservación de Suelos N° 22.428

B.O. 03/04/1981

Los consorcios de conservación de suelos deberán cumplir, conforme al art. 4, las siguientes funciones:

- a) Preparar un programa básico de acción. En dicho programa deberá efectuarse una reseña de las características de producción agropecuaria del área del consorcio; de sus características climáticas edáficas; de los problemas de degradación de suelos identificados en el lugar; de la cuantificación económica de los perjuicios producidos y de las soluciones técnicas probadas o a aplicar. Dicho programa deberá ser aprobado por la autoridad provincial de aplicación y puesto en conocimiento de la Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería de la Nación.

b) Recibir los planes de trabajo de los consorcistas para su evaluación y elevarlos para su aprobación a la autoridad de aplicación, de resultar ellos compatibles con el programa básico de acción.

Para la adecuada evaluación de cada uno de dichos planes, el consorcio podrá requerir la opinión del asesor técnico del distrito de conservación de suelos al cual pertenezca el consorcio.

c) Controlar la ejecución y seguimiento de dichos planes de acuerdo a lo establecido en los arts. 6, inc. g), y 8 de la ley.

d) Colaborar con la autoridad de aplicación en el perfeccionamiento progresivo del programa básico de acción a la luz de las experiencias recogidas.

La autoridad de aplicación deberá comunicar a la Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería de la Nación la declaración de un área como distrito de conservación de suelos, como así también la constitución de cada consorcio (art. 5).

Será considerada "área demostrativa de prácticas conservacionistas" aquel predio que, ubicado en un área declarada distrito de conservación de suelos y no habiéndose podido constituir un consorcio, realice acabadamente la o las prácticas conservacionistas necesarias, cuyos resultados servirán para la promoción conservacionista en el distrito (art. 8).

En los casos que, a juicio de la autoridad de aplicación, no se disponga de técnicas suficientemente probadas para el manejo y conservación de suelos de una zona, podrá seleccionarse, por vía de excepción, un predio que constituirá un "área experimental". En este supuesto, el productor, bajo la asistencia técnica directa de la autoridad de aplicación, realizará allí los estudios y pruebas necesarios ajustados al método científico para determinar la factibilidad de contar con técnicas apropiadas.

No podrá subsidiarse más de un área experimental por cada zona que pueda constituir en el futuro un distrito de conservación de suelos.

La autoridad de aplicación podrá, a su vez, solicitar asistencia técnica al Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) u otros organismos oficiales o privados que estime conveniente (art. 9).

El art. 15 establece que la inscripción que otorgue el beneficio constituirá una afectación especial del bien. La afectación especial del bien tendrá una duración de hasta 10 años a partir de la fecha de su inscripción y será fijada para cada distrito y práctica por resolución fundada de la Secretaría de Agricultura y Ganadería de la Nación. Durante dicho lapso, el beneficiario deberá mantener en buenas condiciones de uso las obras subsidiadas (art. 17).

No obstante, el art. 18 autoriza a la Secretaría de Agricultura y Ganadería de la Nación a levantar dicha afectación en los siguientes casos:

a) Cuando las obras y trabajos previstos en el mismo se hayan destruido como consecuencia de hechos climáticos o telúricos que, a criterio de la autoridad, puedan ser calificados como caso fortuito o fuerza mayor en los términos del art. 514 del Código Civil.

b) Cuando lo requieran necesidades de seguridad pública o defensa nacional.

LEY 24.701

Desertificación

Se aprueba la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación en los Países Afectados por Sequía Grave o Desertificación, en particular en África, adoptada en París, Francia, el 17 de junio de 1994.

TRANSPORTE DE SUSTANCIAS PELIGROSAS

DECRETO NACIONAL N° 779/95, ANEXO S

Reglamento General para el Transporte de Mercaderías Peligrosas

Este decreto, reglamentario de la Ley Nacional de Tránsito y Seguridad Vial N° 24.449, aprueba el Acuerdo sobre Transporte de Mercancías Peligrosas del MERCOSUR (Decisión N° 2/94). Establece las condiciones que deben cumplir los transportes de cargas peligrosas.

El Reglamento General para el Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera establece las reglas y procedimientos para el transporte por carretera de mercancías que son consideradas peligrosas por presentar riesgos para la salud de las personas, para la seguridad pública o para el medioambiente. La catalogación de peligrosas se realiza de acuerdo a la clasificación y numeración enunciadas en las Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas y en el Listado de Mercancías Peligrosas aprobado en el ámbito del MERCOSUR - "Acuerdo sobre Transporte de Mercancías Peligrosas y sus Anexos", que incluye los códigos de riesgo y las cantidades exentas por sustancia.

Reglamenta las condiciones del transporte de los vehículos y los equipamientos (arts. 9 a 15), los cuales deben estar habilitados para tal fin.

Durante las operaciones de carga, transporte, descarga, transbordo, limpieza y descontaminación, los vehículos y equipamientos utilizados en el transporte de mercancías peligrosas deben portar los rótulos de riesgo y paneles de seguridad identificadores de la carga, de acuerdo con lo dispuesto en las normas de especificación técnicas, así como las instrucciones escritas (ficha de intervención) a que hace referencia el inc. b) del art. 35.

Después de las operaciones de limpieza y completa descontaminación de los vehículos y equipamientos, los rótulos de riesgo, paneles de seguridad e instrucciones referidas serán retirados del vehículo o equipamiento.

Los vehículos utilizados en el transporte de mercancías peligrosas deben portar un conjunto de equipamientos para situaciones de emergencia conforme a las normas vigentes, o siguiendo recomendaciones del fabricante del producto.

En ningún caso una unidad de transporte cargada con mercancías peligrosas puede circular con más de un remolque o semirremolque (art. 15).

Reglamenta las condiciones del transporte de los vehículos y los equipamientos (arts. 9 a 15), los cuales deben estar habilitados para tal fin.

La norma regula, además, las condiciones del acondicionamiento, carga, descarga, almacenaje y operaciones de transporte, normas sobre itinerarios y estacionamiento, sobre el personal involucrado en la operación del transporte, documentación del transporte, de los procedimientos en caso de emergencia, deberes y responsabilidades, fiscalización infracciones y penalidades.

RESOLUCIÓN ST N° 195/97

Incorpora normas técnicas al Reglamento General para el Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera, aprobado por Decreto N° 779/95

B.O. 29/07/1997

Esa norma recepta los principios y objetivos del programa conceptual general definido por el Comité de Expertos en Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas (publicación ST/SG/AC. I 0/1 / Rev.7) y el de los convenios internacionales, como así también los correspondientes a las versiones del Acuerdo Europeo sobre Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera (A.D.R.) y del Reglamento Internacional sobre el Transporte de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (R.I.D.).

Se incorporan al Reglamento General para el Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera, aprobado por Decreto N° 779 del 20 de noviembre de 1995, el Anexo I y los Apéndices.

Cantidades exentas en combustible para motores y aceites lubricantes: 333 kg es la cantidad máxima (masa bruta) que puede ser transportada en una unidad de transporte con las exenciones establecidas en el Capítulo VI. Ello por aplicación de la Resolución N° 195/97 de la Secretaría de Transporte, la que en su Anexo I, capítulo IV, punto 4.3 "Listado de mercancías peligrosas por orden numérico", establece las cantidades de sustancia incluida su envase expresado en kilogramos que pueden ser transportados sin considerárselas mercadería peligrosa.

Así surge que:

Gas Oil (N° ONU 1202): 333 kg

Nafta (N° ONU 2553): 333 kg

Gases licuados de petróleo (N° ONU 1075): 333 kg

Queroseno (N° ONU 1223): 333 kg

Aceite de petróleo (N° ONU 1270): 333 kg

RESOLUCIÓN ST N° 208/99 I

Incorpora al Reglamento General para el Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera, el Anexo I de Normas Técnicas para el Transporte Terrestre y los Apéndices, el Régimen de Infracciones y Sanciones del Acuerdo para la Facilitación del Transporte de Mercancías Peligrosas en el Mercado Común del Sur, Decisión N° 8, del 15 de diciembre de 1997.

RESOLUCIÓN ST N° 110/97

Establece las exigencias para los conductores de vehículos que transportan sustancias peligrosas.

Por medio del Anexo I se establece el Programa de Curso de Capacitación Básico Obligatorio para Conductores de Vehículos Empleados en el Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera.

Asimismo, se crea el Registro de los Prestadores de los Servicios de Formación Profesional para esta capacitación básica obligatoria de los conductores.

RESOLUCIÓN ST N° 122/97

Se aprueba el Reglamento para el Otorgamiento y Uso de la Licencia Nacional Habilitante.

RESOLUCIÓN 10/2000. GRUPO MERCADO COMÚN DEL SUR

Instrucciones para la fiscalización del transporte por carretera de mercancías peligrosas en el MERCOSUR

Se establecen normas sobre documentación; identificación de los vehículos de transporte; condiciones del vehículo, equipamientos y del cargamento; equipamientos de seguridad obligatorios; y otras exigencias. Se establecen también las condiciones especiales para el transporte de mercancías peligrosas en cantidades limitadas.

El transporte de mercancías peligrosas en pequeñas cantidades, por presentar, en general, riesgos menores que el transporte en grandes cantidades, puede ser eximido del cumplimiento de algunas de las exigencias del acuerdo que están explicitadas en el ítem 3.6.2.

Así, se eximen las exigencias relativas a:

- Etiquetas de riesgo y paneles de seguridad fijados al vehículo.
- Porte de equipamientos de protección individual y de equipamiento para atender situaciones de emergencia, excepto extintores de incendio.
- Limitaciones en cuanto al itinerario, estacionamiento en locales de carga y descarga.
- Entrenamiento específico para el conductor del vehículo. Porte de instrucciones escritas (ficha de emergencia).
- Prohibición de conducir pasajeros en el vehículo.

Permanecen válidas las demás exigencias reglamentarias, en especial las que se refieren a:

- Las precauciones de manipuleo (carga, descarga, estiba). Las disposiciones relativas a embalajes de los productos, su marcado y etiquetado.
- La inclusión en la documentación del transporte, del número, de la denominación apropiada para el transporte, clase o división de la mercancía, con indicación de que se trata de cantidad exenta y declaración de conformidad con la reglamentación, firmada por el expedidor.
- Las limitaciones relativas a la comercialización establecidas por las autoridades competentes de cada Estado parte, para productos de la Clase 1.

Algunos productos, además, pueden ser transportados en pequeños recipientes. A ellos se aplican las exenciones previstas en el ítem 3.6.3.

Así, el transporte de mercancías peligrosas en pequeños recipientes está eximido del cumplimiento de las exigencias relativas a:

- Etiquetas de riesgo y paneles de seguridad, fijados al vehículo.
- Porte de equipamientos de protección individual y de equipamientos para atender situaciones de emergencia, excepto extintores de incendio.
- Limitaciones en relación al itinerario, estacionamiento y lugares de carga y descarga.
- Entrenamiento específico para el conductor del vehículo.
- Porte de instrucciones escritas (ficha de emergencia).
- Porte de etiquetas en los embalajes.
- Segregación de mercancías peligrosas en un vehículo o contenedor.

Permanecen válidas las demás exigencias reglamentarias, inclusive:

- Las precauciones de manipuleo (carga, descarga, estiba).
- Inclusión en el documento de transporte, del número y denominación apropiada para el transporte acom-

pañado por una de las expresiones siguientes: “cantidad limitada” o “CANT. LTDA.”, clase o división de mercancía y declaración de conformidad con la reglamentación firmada por el expedidor”.

Cabe tener en cuenta que por el punto 3.6.3.3 las exenciones previstas para pequeños recipientes son válidas solamente para las mercancías que pertenecen a las clases o divisiones y los grupos de embalajes, indicados en el Cuadro 6.1 - “Limitación de Cantidades para las Clases 2, 3, 4, 5, 6 y 8” y para los productos de la Clase 9, indicados en el ítem 6.6.2, del Capítulo VI, Anexo II del Acuerdo”.

Esta resolución establece también los procedimientos en caso de retención del vehículo o en caso de emergencia. Infracciones y sanciones. Anexo I. Modelo de guía de procedimiento de fiscalización del transporte por carretera de mercancías peligrosas.

Anexo II. Colocación de paneles de seguridad y etiquetas de riesgo en las unidades de transporte.

Anexo III. Mercancías sujetas a autorización especial por parte de la autoridad competente y mercancías cuyo transporte está prohibido.

RESOLUCIÓN N° 905/2006

Aprueba las normas técnicas referidas a los tanques cisternas, contenedores cisternas e eso contenedores de más de tres metros cúbicos de capacidad para el transporte por la vía pública de mercancías y residuos peligrosos.

Se crea el Registro Nacional de Operadores de Inspección de Cisternas, que dependerá de la Subsecretaría de Transporte Automotor de la Secretaría de Transporte.

Se exceptúan los que se utilizan para el transporte de combustibles líquidos y gases licuados derivados del petróleo, que cuentan con un marco normativo específico.

RESOLUCIÓN 177/2013 de la SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE

Establece los montos mínimos asegurables de entidad suficiente para la actividad de transporte de materiales, sustancias, mercancías y residuos peligrosos, en función de lo previsto en el art. 22 de la Ley N° 25.675, de acuerdo a los alcances y metodología que, como anexo, forman parte integrante de la resolución.

RESOLUCIÓN N° 68/2019 de la SECRETARÍA DE CONTROL Y MONITOREO AMBIENTAL

Protocolo de respuesta ante incidentes que involucren sustancias peligrosas

B.O. 25/02/2019

Se aprueba el protocolo de respuesta ante incidentes que involucren sustancias peligrosas, ANEXO I (IF-2019-10471166-APN-SECCYMA#SGP). Asimismo, se adoptarán las previsiones necesarias para articular con el SINAGIR.

RESOLUCIÓN N° 504/2022 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Listado nacional de sustancias y productos químicos existentes, controlados, restringidos y prohibidos

B.O. 14/11/2022

Se deroga la Resol. 2019-192-apn-seccyma#sgp de fecha 4 de julio de 2019. Se crea el Listado Nacional de Sustancias y Productos Químicos Existentes, Controlados, Restringidos y Prohibidos, cuyo objeto es consolidar una base de información sobre las sustancias reguladas y los productos químicos producidos, comercializados y utilizados en el territorio argentino con el fin de facilitar la aplicación de la normativa nacional y el cumplimiento de los compromisos ambientales internacionales asumidos.

ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLES

LEY N° 13.660

Instalaciones para la elaboración de combustibles y generación de energía eléctrica.

Adopción de medidas contra siniestros en instalaciones destinadas a producción de combustible.

DECRETO N° 10.877/60

B.O. 16/09/1960

Se aprueba la reglamentación de la Ley N°13.660 relativa a la seguridad de las instalaciones de elaboración, transformación y almacenamiento de combustibles sólidos, minerales, líquidos y gaseosos.

Tanques aéreos sin /sobre presión: Res. N° 404/94 (auditorías), Res. N° 102/04.

Tanques soterrados: Decreto N° 2407/83, Decreto N° 1545/85; Resolución SE N° 173/90; Resolución N° 479/98, Resolución N° 1.102/05.

RESOLUCIÓN N° 785/2005

Programa Nacional de Control de Pérdidas de Tanques Aéreos de Almacenamiento de Hidrocarburos y sus Derivados

RESOLUCIÓN N° 419/93 (T.O. RESOLUCIÓN N° 404/94)

Establece la obligación para las refinerías de petróleo, bocas de expendio de combustibles y plantas fraccionadoras de gas licuado de petróleo, de contratar una auditoría certificante según las condiciones y los alcances establecidos en dicha norma.

RESOLUCIÓN SE N° 1102/04

Se crea el Registro de Bocas de Expendio de Combustibles Líquidos, Consumo Propio, Almacenadores, Distribuidores y Comercializadores de Combustibles e Hidrocarburos a Granel y de Gas Natural Comprimido

Requisitos para la inscripción. Incumplimientos y aplicación de penalidades. Establecimientos con tanques de almacenaje subterráneo y no subterráneo. Empresas auditoras de seguridad.

Modificaciones a otras resoluciones. Valores de referencia y régimen jurídico para la aplicación de sanciones.

Art. 11: "Quedan comprendidos en la presente resolución: ...d) los titulares de almacenamientos de combustibles para consumo privado, pertenecientes a entidades públicas o privadas, localizados en puertos, aeropuertos, dársenas, industrias, playas de maniobra, estacionamientos, garajes o en cualquier otro sitio. ...f) las personas físicas o jurídicas que presten servicios de almacenaje de combustibles e hidrocarburos en sus instalaciones, pero que no los comercialicen".

Se define por Sistema de Almacenaje Subterráneo de Hidrocarburos (SASH) al conjunto de tanques y sus cañerías asociadas que tengan como finalidad almacenar productos combustibles y cuyo volumen esté, por lo menos, en 10 % por debajo de la superficie de la tierra, cualquiera sea su capacidad, destinados a instalaciones sujetas a control de la Secretaría de Energía.

Será obligatorio para todos los SASH realizar y conservar los informes de:

- a) Control de inventario mensual (el que deberá ser medido y llevado diariamente aunque compilado mensualmente).
- b) Ensayo de detección de pérdidas o ensayo de hermeticidad.

Dicho ensayo deberá realizarse en cada uno de los tanques y líneas subterráneas que compone el SASH, según cronograma, vinculado con la edad de la instalación. Para tanques nuevos deberá realizarse un ensayo cada cinco años.

El resultado de estos ensayos deberá ser informado a la autoridad de aplicación. Además, conjuntamente con los datos del control mensual de inventario, deberán ser incorporados al archivo de datos de la estación disposición de cualquier inspección de la autoridad de aplicación.

Contiene también normas sobre mejoras de las instalaciones, que consisten básicamente en la incorporación de sistemas de protección anticorrosiva o la utilización de tanques y líneas no metálicas o tanques enchaquetados.

Detección y reparación de daños producidos por pérdidas o derrames:

Adicionalmente a las pérdidas hacia el subsuelo y que pueden ser detectadas y evaluadas solamente por los ensayos de hermeticidad, en los SASH pueden también producirse derrames y "sobrellenados" a causa de malas maniobras o equipamiento defectuoso en las operaciones de superficie y durante las maniobras de carga o descarga.

Las pérdidas pueden ser sospechadas o confirmadas.

- Acciones de corto plazo: 1) Intentar contener la pérdida o derrame si fuera factible. 2) Informar a la autoridad de aplicación dentro de las 24 horas (salvo que sea un derrame que no exceda los 100 litros). 3) Informar al Departamento de Bomberos de la zona y asegurar que la pérdida o derrame no causa riesgo inmediato a la salud y seguridad de las personas. 4) Evaluar posible daño al medioambiente.
- Acciones de largo plazo. Dentro de los cinco días de confirmada la pérdida, desarrollar y elevar a la autoridad de aplicación un plan de acción correctivo indicando métodos a aplicar y plazo para realizarlo. Este plan es de absoluta obligatoriedad. Si la pérdida pudo contaminar aguas subterráneas se notificará al respectivo municipio adosándose copia de tal comunicación al plan.

Establece medidas correctivas según tipo de pérdida:

En caso de contaminación de suelos y aguas superficiales o subterráneas, los métodos más comúnmente aceptados son:

Remoción de la tierra contaminada y reemplazo por suelo nuevo y limpio. Venteo del suelo afectado por inyección de aire y recuperación de hidrocarburos. Absorción con carbón activado. Biorestauración. Depresión del acuífero con recuperación de hidrocarburos. Algún otro método satisfactorio a criterio de la autoridad de aplicación.

En caso de derrames, los procedimientos serán:

Controlar y absorber el derrame con sustancias pulverulentas (arena, tierra, etc.). Recolección del derrame para transferirlo a recipientes adecuados y destinarlos a lugares a indicar por la autoridad de aplicación.

Contiene normas sobre antecedentes a conservar en una boca de expendio o almacenaje: Establece la obligación de contar en cada estación con la siguiente información, disponible ante cualquier inspección de la autoridad de aplicación.

- Información pertinente a las características constructivas de la estación, habilitación, aprobación de obra y pruebas finales. Fechas confirmadas de puesta en servicio.
- Todos los antecedentes concernientes a pérdidas sospechadas o confirmadas, sus reparaciones y resultados.
- Todos los antecedentes de inventarios mensuales y de los ensayos de hermeticidad.
- Todos los antecedentes de la protección anticorrosiva, si los hubiera, indicando sistema y sus controles periódicos, indicando fechas y datos sobre las reposiciones de ánodos, etcétera.

Regula también los plazos en que los SASH deberán contar con la información inicial.

ANEXO II C. Contiene normas de reglamentación para el control de contaminación de hidrocarburos y derivados en instalaciones sobre superficie. Alcance: refinerías, plantas de almacenaje de combustibles, almacenaje en tanques de recepción o entrega de puertos, etcétera.

Aplicación: Normas emanadas de la Ley N° 13.660.

RESOLUCIÓN N° 2429/2010

Tanques flexibles de almacenamiento aéreo para derrames en vías de circulación

Modifica la norma que establece las condiciones de seguridad que deben observar los depósitos de almacenamiento de combustibles ubicados sobre superficie, Decreto N° 10.877, de fecha 9 de septiembre de 1960, en tanto esta no contempla la utilización de materiales flexibles para la construcción de tanques de almacenamiento aéreos.

Se autoriza la utilización de tanques flexibles en caso de derrames de cualquier tipo de hidrocarburos, producidos en circunstancias de operaciones marítimas, fluviales y por carretera, para el almacenamiento del producto recuperado, fabricado en tela recubierta por un elastómero y provistos de accesorios y cuyo material y construcción respondan a normas internacionalmente aceptadas o cumplan con las especificaciones aprobadas por instituciones reconocidas para tales fines.

RESOLUCIÓN SE N° 76/2002

Almacenamiento de gas oil para consumo propio de establecimientos agropecuarios

NOTA DNRYHC N° 1134/01

Almacenamiento de bidones

DISPOSICIÓN N° 76/97

Combustibles líquidos para tanques de capacidad igual o superior a 450 litros

Aprueba las normas técnicas referidas a los tanques cisterna para el transporte por la vía pública de combustibles líquidos y gases licuados derivados del petróleo (Anexos I y II).

Requisitos:

Presión de prueba: 0.2 bar. Tempo: 5 minutos.

Certificado:

Gas licuado de petróleo, todo recipiente, pruebas GE.

RESOLUCIÓN N° 2013/2012

Normas para la construcción, ensayo, acondicionamiento y destrucción de microgarrafas y cilindros para contener gas licuado de petróleo

Contiene definiciones:

- MICROGARRAFA: Para envases de menor capacidad de 5 kg.
- GARRAFA: Para envases desde 5 kg y hasta 15 kg.
- CILINDRO: Para envases de más de 15 kg hasta 45 kg.

La vida útil de los envases para contener gas licuado de petróleo (GLP), en principio, está establecida en 10 años contados a partir del momento de su fabricación. Vencido dicho plazo, será de carácter obligatorio por parte de las firmas fraccionadoras responsables de los envases la remisión de los mismos a los talleres debidamente habilitados por la Secretaría de Energía a los efectos de proceder a su acondicionamiento integral, conforme los parámetros establecidos en la norma. Ello, sin perjuicio de que los referidos envases deban ser remitidos al taller antes del vencimiento del plazo precedentemente citado por razones atribuibles a su uso.

Habiendo cumplido el envase con el procedimiento de acondicionamiento integral, se procederá a su rehabilitación por un nuevo período de 10 años contados a partir del momento del mencionado acondicionamiento. Vencido el período señalado precedentemente se deberá remitir nuevamente el envase al taller correspondiente a los efectos de repetir el procedimiento, esto así, hasta que corresponda la destrucción del envase en cuestión.

Cuando el envase no superara los parámetros establecidos para su acondicionamiento integral, deberá ser obligatoriamente destruido.

RESOLUCIÓN N° 414/2021 de la SECRETARÍA DE ENERGÍA, MINISTERIO DE ECONOMÍA

Registro de Entidades Auditoras de Seguridad, Técnicas y Ambientales

B.O. 14/05/2021

Se crea el Registro de Entidades Auditoras de Seguridad, Técnicas y Ambientales, en el que podrá inscribirse toda persona física o jurídica, universidad o institución que pretenda realizar auditorías en materia de seguridad, técnicas y ambientales en refinerías, instalaciones de procesamiento o almacenamiento de hidrocarburos y sus derivados, instalaciones de elaboración, almacenaje o despacho de biocombustibles, almacenaje de coque (de petróleo); bocas de expendio de combustibles líquidos y gas natural licuado (GNL); instalaciones con tanques almacenamiento aéreo o subterráneo; camiones cisternas; predios, tanques, envases, cilindros, instalaciones y elementos de todos los sujetos de la industria de gas licuado de petróleo (GLP) y bocas de expendio de gas licuado automotor (GLPA); sistemas de medición de hidrocarburos líquidos y gaseosos: terminales destinadas a operaciones de GNL; y cualquier otra planta, instalación, boca de expendio o elemento que requiera ser auditado de conformidad con las normas vigentes o las que las modifiquen o reemplacen en el futuro.

RESOLUCIÓN N° 609/2009 del ENTE NACIONAL REGULADOR DEL GAS

Gas natural. Protección ambiental. Transporte y distribución de gas natural y otros gases (Nag 153)

B.O. 30/01/2009

Aprueba el texto ordenado de las normas argentinas mínimas para la protección ambiental en el transporte y distribución de gas natural y otros gases por cañerías (Nag 153).

LEY N° 26.093

Biocombustibles

Régimen de regulación y promoción para la producción y uso sustentable de biocombustibles.

LEY N° 27.356

Convenio Minamata. Mercurio

Aprueba el Convenio de Minamata sobre el mercurio.

RESIDUOS

RESIDUOS INDUSTRIALES

LEY N° 25.612/2002

Gestión integral de residuos de origen industrial y de actividades de servicio

Establece los presupuestos mínimos de protección ambiental sobre la gestión integral de residuos de origen industrial y de actividades de servicio, que sean generados en todo el territorio nacional y derivados de procesos industriales o de actividades de servicios.

Niveles de riesgo. Generadores. Tecnologías. Registros. Manifiesto. Transportistas. Plantas de tratamiento y disposición final. Responsabilidad civil. Responsabilidad administrativa. Jurisdicción.

Quedan excluidos del régimen de la presente ley y sujetos a normativa específica:

- a) Los residuos biopatogénicos.
- b) Los residuos domiciliarios.
- c) Los residuos radiactivos.
- d) Los residuos derivados de las operaciones normales de los buques y aeronaves.

RESIDUOS PELIGROSOS

LEY N° 24.051, DECRETO 831/1993

Reglamentación de la Ley N° 24.051

Ámbito de aplicación y disposiciones generales. Registro de generadores y operadores. Manifiesto. Generadores. Transportistas. Plantas de tratamiento y disposición final.

Responsabilidades. Infracciones y sanciones. Régimen penal. Autoridad de aplicación. Disposiciones complementarias.

Quedan excluidos de los alcances de esta ley los residuos domiciliarios, los radiactivos y los derivados de las operaciones normales de los buques, los que se regirán por leyes especiales y convenios internacionales vigentes en la materia.

RESOLUCIÓN E N° 522/2016 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE

Manejo sustentable de residuos especiales de generación universal

B.O. 05/12/2016

Establece objetivos, definiciones y lineamientos para el desarrollo de una estrategia nacional referida al manejo sustentable de residuos especiales de generación universal (REGU).

RESOLUCIÓN N° 407/2019 de la SECRETARÍA DE GOBIERNO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE

Manejo ambientalmente racional de los plásticos en todo su ciclo de vida

B.O. 21/10/2019

Aprueba los lineamientos establecidos bajo el ANEXO I (IF-2019-89573199-APN-DSYPQ#SGP), tendientes a lograr el manejo ambientalmente racional de los plásticos en todo su ciclo de vida, a fin de mitigar el avance de la contaminación de los cuerpos de agua a causa de los residuos plásticos y microplásticos y su consecuente impacto en el ambiente.

RESOLUCIÓN N° 263/2021 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Listado operativo de residuos peligrosos

B.O. 20/08/2021

Listado operativo de residuos peligrosos abarcados por las categorías sometidas a control previstas en el ANEXO I de la Ley N° 24.051, de acuerdo al ANEXO ÚNICO que se aprueba como IF-2021-74208325-AP-NDNSYPQ#MAD.

RESIDUOS DOMICILIARIOS

LEY N° 25.916/2004

Gestión integral de residuos domiciliarios

Se establecen los presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión integral de los residuos domiciliarios, sean estos de origen residencial, urbano, comercial, asistencial, sanitario, industrial o institucional, con excepción de aquellos que se encuentren regulados por normas específicas.

Son residuos domiciliarios aquellos elementos, objetos o sustancias que, como consecuencia de los procesos de consumo y desarrollo de actividades humanas, son desechados o abandonados.

La gestión integral de residuos domiciliarios comprende las siguientes etapas: generación, disposición inicial (que puede ser general o selectiva), recolección, transferencia, transporte, tratamiento y disposición final.

RESOLUCIÓN N°416/2020 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Reglamento Operativo Específico para la Entrega de Bienes Aplicables a la Gestión de los Residuos

B.O.19/11/2020

Se aprueba el “Reglamento Operativo Específico para la Entrega de Bienes Aplicables a la Gestión de los Residuos Sólidos Urbanos”, ANEXO I (IF-2020-69558959-APN-SCYMA#MAD).

RESOLUCIÓN N° 185/2021 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Reglamento Operativo de Obras de Saneamiento y Remediación de Basurales a Cielo Abierto

B.O. 22/06/2021

Se aprueba el “Reglamento Operativo de Obras de Saneamiento y Remediación de Basurales a Cielo Abierto”, ANEXO I (IF-2021-43711152-APN-SCYMA#MAD).

RESOLUCIÓN N° 290/2021 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Programa Nacional “Preciclo”

B.O. 13/09/2021

Se crea el Programa Nacional de Fortalecimiento de la Economía Circular, Inclusiva, Comunitaria y Local “PRECICLO”, cuyo objeto es fortalecer, con un enfoque de economía circular e igualdad de género, a la gestión integral de residuos domiciliarios en distintos centros urbanos del país; a través de proyectos que promuevan la inclusión social de las y los trabajadores recuperadores, así como la mejora de las condiciones socioambientales en barrios populares del país.

RESOLUCIÓN N° 767/2021 del MINISTERIO DE DESARROLLO PRODUCTIVO

B.O. 12/11/2021

Se crea el programa para el desarrollo de la economía circular en la órbita de la Unidad Gabinete de Asesores del Ministerio de Desarrollo Productivo, a fin de fortalecer la capacidad productiva y de agregado de valor de las cooperativas y de las pequeñas y medianas empresas (pymes) dedicadas a la gestión integral de los materiales en desuso en el marco de una economía circular avocada a optimizar el flujo de materiales y energías disponibles como mecanismo reductor de la extracción de recursos naturales vírgenes y de las consecuencias de una cultura de consumo y descarte.

RAEE

RESOLUCIÓN N° 578/2023 de la SECRETARÍA DE CONTROL Y MONITOREO AMBIENTAL, MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Manual de Buenas Prácticas y Recomendaciones para la Gestión Sostenible de los RAEE

B.O. 27/11/2023

Se aprueba el Manual de Buenas Prácticas y Recomendaciones para la Gestión Sostenible de los Aparatos Eléctricos y Electrónicos en Condición de Rezago de la Administración Pública Nacional, ANEXO (IF-2023-132222594-APN-SCYMA#MAD).

DECRETO N° 392/2023 del PEN

Residuos no peligrosos valorizados

B.O. 28/07/2023

Establece restricciones a la importación de residuos no peligrosos valorizados a los fines de fomentar el aprovechamiento de los que se encuentran disponibles en la República Argentina, que pueden ser destinados a procesos productivos o a su uso directo, promoviendo los principios que sustenta la economía circular.

NEUMÁTICOS USADOS

RESOLUCIÓN N° 523/2013

Manejo sustentable de neumáticos

La norma tiene en cuenta que de acuerdo con la normativa internacional “el neumático al final de su vida útil no está considerado como un residuo peligroso” ya que la Lista B del Anexo IX de Desechos No Peligrosos de la Convención de Basilea lo clasifica como entrada B3140 “Cubiertas neumáticas de desecho, excluidas las destinadas a las operaciones del Anexo IV.A; que en la República Francesa la Ley N° 75-633 del 15 de julio de 1975 incluye al neumático en la categoría fuera de uso urbano común y el Decreto N° 2002-540 del 18 abril de 2002 relativo a la clasificación de residuos considera a los neumáticos como residuos no peligrosos; que en la República Federativa de Brasil la Resolución del Ministerio de Medio Ambiente 23 del 12 de diciembre de 1996 considera a los neumáticos fuera de uso como residuos inertes; que en los Estados Unidos de América el Acta de Conservación y Recuperación de Recursos (Subtítulo D) considera a los neumáticos fuera de uso como residuos no peligrosos; que la Directiva de Residuos 91/156 EC (18.03.1991) EWC y la lista de residuos europeos 2000/532/EC los considera como no peligrosos siempre y cuando sean manejados bajo principios ambientales sustentables de almacenamiento, reuso, reciclado, tratamiento o disposición final de forma tal que no le otorguen características de peligrosidad que lo clasifiquen como desecho o residuo peligroso.

Los neumáticos “fuera de uso” y “de desecho”, cuando no son gestionados adecuada y sustentablemente, representan un relevante impacto de contaminación o daño ambiental y posible afectación a la salud de la población.

El neumático, al entrar en combustión en forma no controlada, deviene en un residuo peligroso, impactando en el ambiente y la salud a través de la emisión de los productos de descomposición entre los cuales es relevante mencionar gases de efecto invernadero (GEI) regulados por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, por el Protocolo de Kioto, y por el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes.

Se establecen definiciones y lineamientos para el desarrollo de una estrategia nacional referida al manejo sustentable de neumáticos en su ciclo de vida, particularmente los neumáticos de desecho.

La gestión de neumáticos deberá regirse por los lineamientos generales ambientales de reducción de fuentes, ciclo de vida integrado, proximidad, responsabilidad extendida del productor, prevención.

Por el art. 6 se establece una jerarquía como orden de prioridad en materia de manejo de neumáticos en su ciclo de vida, en particular para los neumáticos de desecho:

- a. Prevención y minimización.
- b. Reutilización.
- c. Reciclado.
- d. Recuperación energética.
- e. Disposición final.

Solo podrá apartarse de dicha jerarquía cuando se justifiquen motivos de factibilidad técnica, viabilidad económica y protección ambiental.

Por el art. 7, y a título enunciativo, se consideran actividades de manejo ambientalmente racionales de los neumáticos de desecho a las siguientes acciones, siempre y cuando cuenten con la aprobación de la autoridad competente:

A) Aprovechamiento de neumáticos de desecho enteros:

- En escolleras y rompeolas artificiales.
- En control de erosión.
- En barreras acústicas.
- En barreras de contención contra colisiones (autódromos, puertos, entre otros).
- En aplicaciones de ingeniería civil.

El manejo de los neumáticos de desecho deberá ser tal que no se permita la acumulación de agua en su interior para evitar, especialmente, la proliferación de insectos.

B) Aprovechamiento de neumáticos de desecho triturados:

- En superficies deportivas.
- En patios de juegos.
- En pisos de seguridad.
- Recubrimiento de contenedores para flete marítimo.
- En asfaltos modificados.
- En pavimentos de hormigón de cemento.

C) Aprovechamiento como fuente de energía (mediante adecuado tratamiento de efluentes gaseosos):

- Como combustible alternativo en hornos de cemento.
- Como combustible alternativo en plantas de generación eléctrica.
- Como combustible alternativo en procesos industriales.

RESOLUCIÓN CONJUNTA N° 1/2019 del SERVICIO NAC. DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA Y LA SECRETARÍA DE CONTROL Y MONITOREO AMBIENTAL

Marco normativo para la producción, registro y aplicación de compost

B.O. 10/01/2019

Aprueba el marco normativo para la producción, registro y aplicación de compost, de acuerdo a las prescripciones previstas en la resolución y sus anexos.

RESOLUCIÓN N° 27/2023 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Programa Nacional de Valorización de Orgánicos (Provo)

B.O. 23/01/2023

Se crea el Programa Nacional de Valorización de Orgánicos (Provo).

RESOLUCIÓN CONJUNTA N° 1/2023 del SERVICIO NAC. DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA Y LA SECRETARÍA DE CONTROL Y MONITOREO AMBIENTAL

Comité Técnico de Gestión de Compost

B.O. 25/07/2023

Se aprueba el reglamento interno de funcionamiento del Comité Técnico de Gestión de Compost, ANEXO IF 2023-77699910-APN-DCAYR#MAD.

EXPLOSIVOS

LEY N° 20.429

Ley Nacional de Armas y Explosivos

Regula, entre otros aspectos, la adquisición, comercialización, industrialización, uso, importación y exportación de explosivos y afines.

DECRETO N° 302/83

Reglamentación parcial de la Ley N° 20.429 en lo referente a pólvoras, explosivos y afines

Contiene definiciones, clasificaciones. Requisitos (inscripción en el Registro Nacional de Armas, como usuarios, utilización de las sustancias registradas), condiciones para la compra, transporte, personal, carga y descarga, transporte carretero, acondicionamiento y embalaje, empleo.

Art. 231. Para efectuar voladuras dentro de zonas urbanizadas se solicitará autorización a las autoridades municipales correspondientes.

Condiciones para voladuras (arts. 233/241). Condiciones de almacenamiento.

DISPOSICIÓN N° 208/2006 del REGISTRO NACIONAL DE ARMAS

Plan de Regularización de los Usuarios de Explosivos

Se implementa el Plan de Regularización de los Usuarios de Explosivos, en lo que es de exclusiva competencia del Registro Nacional de Armas y las autoridades mineras provinciales, con las que se han suscripto los convenios de cooperación y asistencia recíproca.

El art. 3 establece los siguientes rubros de usuarios de explosivos: usuario que presta servicios de voladuras, usuario con polvorín tipo A, B, C o E, usuario con polvorín tipo B exclusivamente, pequeño usuario de explosivos y usuario que recibe servicios de voladuras, cuyas actividades se correspondan con la explotación minera o servicios conexos.

DISPOSICIÓN N° 425/2007 del REGISTRO NACIONAL DE ARMAS

Aprueba los formularios destinados a certificar el estado de salud física, psicológica o psiquiátrica en las distintas Inscripciones como usuarios de explosivos, pólvoras y afines.

DISPOSICIÓN N° 220/2008 del REGISTRO NACIONAL DE ARMAS

Aprueba instructivos tendientes a optimizar el sistema de control respecto de la utilización de nitrato de amonio.

AGROQUÍMICOS

LEY N° 20.418

Facultades de la autoridad de aplicación de establecer las tolerancias y límites administrativos de residuos de plaguicidas en productos y subproductos de la agricultura y de la ganadería.

Hasta tanto se fijen las nuevas tolerancias y límites administrativos de residuos de plaguicidas a que se refiere el art. 1, seguirán en vigencia las establecidas en las Leyes N° 18.073 y N° 18.796, como así también las prescripciones del art. 1 de la Ley N° 18.073 y de los respectivos Decretos Reglamentarios, N° 2.678/69 y N° 1.417/70.

Facultades de inspección. Sanciones.

LEY N° 26.011/2004

Aprueba el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes, adoptado en Estocolmo, Suecia, el 22 de mayo de 2001.

LEY N° 25.278

Se ratifica el Convenio de Róterdam sobre el Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo aplicable a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos objeto de comercio internacional.

LEY N° 27.279

Presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión de los envases vacíos de fitosanitarios

B.O .11/10/2016

La ley establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión de los envases vacíos de fitosanitarios, en virtud de la toxicidad del producto que contuvieron, requiriendo una gestión diferenciada y condicionada

DECRETO N° 21/2009

Se crea la Comisión Nacional de Investigación, Prevención, Asistencia y Tratamiento en casos de intoxicación o que afecten, de algún modo, la salud de la población y el ambiente, con productos agroquímicos en todo el territorio nacional.

DECRETO LEY N° 3.489/1958

Se regula la venta de productos químicos o biológicos en todo el territorio nacional, destinados al tratamiento y destrucción de los enemigos animales y vegetales de las plantas cultivadas o útiles, así como de los coadyuvantes de tales productos. La venta de estos productos queda sometida al contralor del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

DECRETO N° 5.769/1959

Se crea el Registro Nacional de Terapéutica Vegetal, en el que debe inscribirse toda persona de existencia visible o ideal que se dedique a la comercialización, con marca propia o por cuenta propia (o representación si se trata de productos importados), de productos químicos o biológicos destinados al tratamiento o destrucción de los enemigos animales o vegetales de las plantas cultivadas útiles, así como de coadyuvantes de tales productos y de sustancias de actividad hormonal para el control de plagas.

El Registro Nacional de Terapéutica Vegetal dependerá de la Dirección General de Sanidad Vegetal de la Secretaría de Agricultura y Ganadería de la Nación. Las empresas que exploten servicios de lucha contra las plagas, para terceros o por cuenta de terceros, deberán utilizar los productos inscriptos en dicho registro, cuando en la prestación de tales servicios la empresa aporte por su cuenta los productos señalados (aclaratoria en Disposición N° 61, del 05/04/68, de la Dirección General de Sanidad Vegetal).

Los productos fitosanitarios se inscriben en el Registro Nacional de Terapéutica Vegetal de acuerdo a lo establecido por el Decreto N° 3.489/58 y el Decreto N° 5.769/59, en los términos del Manual de Procedimientos, Criterios y Alcances para el Registro de Productos Fitosanitarios en la República Argentina, aprobado por Resolución Sagpya N° 350/99. La mencionada resolución adopta para la Argentina la quinta edición del manual sobre elaboración y empleo de las especificaciones de la FAO para productos destinados a la protección de plantas. En ese marco, una vez cumplimentado el trámite de inscripción, se otorga a los productos un certificado de uso y comercialización que los habilita a ser utilizados y comercializados en todo el territorio nacional, para el control de plagas en los cultivos para los que se encuentran autorizados.

Están sujetos a registro los productos fitosanitarios que se usan y comercializan en todo el país para el control de plagas en el ámbito agrícola, así como las personas físicas o jurídicas que comercialicen, importen o exporten productos fitosanitarios y los establecimientos que sinteticen o formulen estos productos.

RESOLUCIÓN N° 350/1999 del SENASA

Se aprueba el Manual de Procedimientos, Criterios y Alcances para el Registro de Productos Fitosanitarios en la República Argentina. Ratifica el procedimiento.

RESOLUCIÓN N° 6/2002 del SENASA

Recaudos y procedimientos que deberán cumplir las personas físicas o jurídicas que requieran autorización de importación de cantidades limitadas de un producto fitosanitario (principios activos o productos formulados).

RESOLUCIÓN N° 45/2001 del SENASA

Se crea el Registro de Productos Fitosanitarios Destinados Exclusivamente para la Exportación, en el ámbito de la Coordinación de Agroquímicos y Biológicos de la Dirección de Agroquímicos, Productos Farmacológicos y Veterinarios.

RESOLUCIÓN N° 546/2005 del SENASA

Se sustituyen los modelos de los formularios de inscripción de establecimientos productores o formularios fitosanitarios y de reporte anual de producción de establecimientos productores o formuladores de productos fitosanitarios y sus respectivos instructivos.

RESOLUCIÓN N° 816/2006 del SENASA

Se aprueban las normas para el etiquetado de los productos fitosanitarios formulados de uso agrícola.

RESOLUCIÓN N° 822/2011 del SENASA

Aprueba los requisitos y procedimientos que deben cumplir las personas físicas o jurídicas que poseen registros de principios activos y técnicos concentrados.

RESOLUCIÓN N° 511/2011 del SENASA

Prohíbe la importación del principio activo Endosulfán y sus productos formulados.

RESOLUCIÓN N° 871/2010 del SENASA

Denomina "Línea Jardín" en el Registro Nacional de Terapéutica Vegetal, a la línea de productos integrada por especialidades de terapéutica vegetal destinadas al control de plagas y regulación de crecimiento de árboles, arbustos y plantas en jardines y parques familiares, así como también en huertas familiares sin producción comercial.

RESOLUCIÓN CONJUNTA N° 1562/2010 y N° 340/2010

Se establece la incorporación, en toda publicidad gráfica, sonora o audiovisual que se realice respecto de productos fitosanitarios y plaguicidas domisanitarios, de una frase que advierta sobre el peligro de su uso inadecuado.

RESOLUCIÓN N° 299/2013

Sistema Federal Integrado de Registros de Aplicadores de Productos Fitosanitarios

Se crea el Sistema Federal Integrado de Registros de Aplicadores de Productos Fitosanitarios. El Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) creará y mantendrá actualizada una base única de datos, que tendrá carácter público, con la información aportada por los registros provinciales (CUIT, razón social, número de inscripción, categoría: aérea o terrestre).

RESOLUCIÓN CONJUNTA N° 1/2018 del MINISTERIO DE AGROINDUSTRIA Y DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE

Productos fitosanitarios. Buenas prácticas agrícolas

B.O. 21/02/2018

El Ministerio de Agroindustria y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable determinan, en el marco de sus respectivas competencias y en el contexto del dominio originario de los recursos naturales que corresponde a las jurisdicciones provinciales, que las actividades de aplicación de productos fitosanitarios para la agricultura en la actividad agrícola en general, y en especial en zonas de amortiguamiento o “buffer”, deben realizarse conforme a buenas prácticas agrícolas y sujetas a sistemas de control y monitoreo adecuados.

RESTRICCIONES POR CERCANÍA A AERÓDROMOS

LEY N° 17.285 -CÓDIGO AERONÁUTICO

Limitaciones al dominio

Art. 30. Se denomina “superficies de despeje de obstáculos” a las áreas imaginarias, oblicuas y horizontales que se extienden sobre cada aeródromo y sus inmediaciones, tendientes a limitar la altura de los obstáculos a la circulación aérea.

Art. 31. En las áreas cubiertas por la proyección vertical de las superficies de despeje de obstáculos de los aeródromos públicos y sus inmediaciones, las construcciones, plantaciones, estructuras e instalaciones de cualquier naturaleza no podrán tener una altura mayor que la limitada por dichas superficies, ni constituir un peligro para la circulación aérea.

Art. 32. La autoridad aeronáutica determinará las superficies de despeje de obstáculos de cada aeródromo público existente o que se construya, así como sus modificaciones posteriores.

Art. 33. La habilitación de todo aeródromo estará supeditada a la eliminación previa de las construcciones, plantaciones o estructuras de cualquier naturaleza que se erijan a una altura mayor que la limitada por las superficies de despeje de obstáculos determinadas para dicho aeródromo.

Art. 34. Si con posteridad a la aprobación de las superficies de despeje de obstáculos en un aeródromo público se comprobare una infracción a la norma a que se refieren los arts. 30 y 31, el propietario del aeródromo intimará al infractor la eliminación del obstáculo y, en su caso, requerir judicialmente su demolición o supresión, lo que no dará derecho a indemnización. Los gastos que demande la supresión del obstáculo serán a cargo de quien lo hubiese creado. Si el propietario no requiriese la demolición o supresión del obstáculo dentro del término de 30 días, la autoridad aeronáutica intimará su cumplimiento; en su defecto, podrá proceder por sí, conforme a lo previsto en el párrafo anterior.

Art. 35. Es obligatorio en todo el territorio de la República el señalamiento de los obstáculos que constituyen peligro para la circulación aérea, estando a cargo del propietario los gastos de instalación y funcionamiento de las marcas, señales o luces que corresponda. El señalamiento se hará de acuerdo con la reglamentación respectiva.

DISPOSICIÓN N° 1/2008 de la DIRECCIÓN DE TRÁNSITO AÉREO

Actualización de los requisitos para la tramitación de la habilitación de aeródromos, helipuertos y registro de lugares aptos.

Antecedentes: Ley N° 17.285, Código Aeronáutico; Decreto N° 92/70 y la Resolución N° 97/70 respecto de la calificación, identificación y habilitación de los aeródromos, helipuertos públicos y privados, y la denuncia de lugares aptos, Disposición N° 95/05 (B.O. 14/02/2006). Por esta disposición se aprueba la actualización de los requisitos para la tramitación de la habilitación de aeródromos públicos y privados, helipuertos públicos y privados y del registro de lugares aptos denunciados establecidos en los Anexos 1/08, 2/08 y 3/08.

Se establece que el Departamento de Información Aeronáutica mantendrá la publicación de dichos requisitos a través de la página web: www.cra.gov.ar/dta.

Anexo 1/08. Requisitos y consideraciones a tener en cuenta para tramitar la habilitación de aeródromos públicos y privados.

El interesado deberá presentar una nota dirigida al Director de Tránsito Aéreo, adjuntando la documentación a nivel de proyecto, previo a su ejecución, y solicitando la factibilidad de habilitar un aeródromo, consignando si será librado al uso público o privado.

La documentación mínima que se requiere para tal fin es la siguiente:

Plano (dos copias) topográfico del aeródromo, escala 1: 2.500, en formato A-1 o A-0, firmado por el profesional competente y, en caso de disponerse, soporte informático en AUTOCAD, que contenga: ...e) Objetos existentes con especificación de cota o desniveles respecto del umbral más cercano o centro de pista, incluyendo antenas, edificios, árboles, columnas de alumbrado, accidentes topográficos y caminos públicos en un radio no menor de:

* 2.700 metros para longitudes de campo de referencia del avión hasta 800 m.

- * 3.600 metros para longitudes de campo de referencia del avión entre 800 y 1.200 m.
- * 5.500 metros para longitudes de campo de referencia del avión entre 1.200 y 1.800 m.
- * 6.000 metros para longitudes de campo de referencia del avión entre 1.800 metros y más.

Los objetos significativos, cuya ubicación no pueda representarse en el formato papel, deberán ser expresados claramente en el sistema cartesiano (X e Y) con uno de los ejes correspondiente con el eje de pista.

Anexo 2/08. Requisitos y consideraciones a tener en cuenta para tramitar la habilitación de helipuertos públicos y privados.

Anexo 3/08. Requisitos y consideraciones a tener en cuenta para tramitar el registro de lugares aptos denunciados (lad)

Entre los requerimientos para todos los casos se encuentra la presentación de una declaración jurada ambiental, ajustada a la Ley N° 25.675, aprobada por las autoridades competentes.



RECOMENDACIONES PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL ETAPA CONSTRUCTIVA

C.T 05. COMISIÓN DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE

DICIEMBRE 2025



Av. Paseo Colón 823 7° Piso (C1063ACI)
C.A.B.A. - Argentina
Tel. (+54 11) 4362-0898
secretaria@aacarreteras.org.ar
www.aacarreteras.org.ar