



Diario Oficial

# LA GACETA

Costa Rica

*145 años*



Imprenta Nacional  
Costa Rica

## ALCANCE N° 65 C A LA GACETA N° 67

Año CXLV

San José, Costa Rica, miércoles 19 de abril del 2023

71 páginas

# PODER EJECUTIVO

## DECRETOS

### N° 43898

### TOMO III

Imprenta Nacional  
La Uruca, San José, C. R.

efecto de la tala de árboles ejemplares es un efecto permanente irreversible, ya que no se recupera la calidad ambiental después de proceder a la tala). Por el contrario, un efecto irreversible (pérdida de la calidad paisajística por destrucción de un jardín durante la fase de construcción de infraestructura), puede presentar una persistencia temporal, (retorno a las condiciones iniciales por implantamiento de un nuevo jardín una vez finalizadas las obras).

8.5 Los efectos fugaces y temporales son casi siempre reversibles o recuperables.

## 9. Reversibilidad (RV)

9.1 Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del factor afectado como consecuencia de la acción acometida, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, **por medios naturales**, una vez aquella deja de actuar sobre el medio.

9.2 Si es corto plazo, es decir menos de un año, se le asigna un valor (1), si es a medio plazo, es decir un período que va de 1 a 5 años (2) y si el efecto es irreversible, o dura más de 5 años, le asignamos el valor (4). Los intervalos de tiempo que comprenden estos periodos, son idénticos a los asignados en el parámetro anterior.

## 10. Recuperabilidad (MC)

10.1 Se refiere a la posibilidad de reconstrucción, total o parcial, del factor afectado como consecuencia de la actividad acometida, es decir las posibilidades a retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, **por medio de la intervención humana** (introducción de medidas correctoras).

10.2 Si el efecto es totalmente recuperable, y si lo es de manera inmediata, se le asigna un valor de 1, o un valor de 2, si lo es a mediano plazo, si la recuperación es parcial y el efecto es mitigable, toma un valor de 4; cuando el efecto es irrecuperable (alteración imposible de reparar, tanto por acción natural como por la humana) le asignamos el valor de 8. En el caso de ser irrecuperables, pero existe la posibilidad de introducir medidas compensatorias, el valor será de 4.

## 11. Sinergia (SI)

11.1 Este atributo contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples.

11.2 El componente total de la manifestación de los efectos simples, provocada por acciones que actúan simultáneamente, es superior a la que cabría de esperar de la manifestación de efectos cuando las acciones que las provoca actúan de manera independiente y no simultánea. (La dosis letal de un producto A, es DLA y la de un producto B, DLB. Aplicados simultáneamente la dosis letal de ambos productos DLAB es mayor que DLA + DLB).

11.3 Cuando una acción actuando sobre un factor, no es sinérgica con otras acciones que actúan sobre el mismo factor, el atributo toma el valor de 1, si presenta un sinergismo moderado, toma el valor de 2 y si es altamente sinérgico deberá asignársele un valor de 4.

11.4 Cuando se presentan casos de *debilitamiento*, la valoración del efecto presentará valores de signo negativo, reduciendo al final el valor de la Importancia del Impacto.

## **12. Acumulación (Ac)**

- 12.1 Este atributo da la idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto, cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera. (La ingestión reiterada de DDT, al no eliminarse de los tejidos, da lugar a un incremento progresivo de su presencia y de sus consecuencias, llegando a producir la muerte).
- 12.2 Cuando una acción no produce efectos acumulativos (acumulación simple), el efecto se valora como (1). Si el efecto producido es acumulativo el valor se incrementa a (4)

## **13. Efecto (EF)**

- 13.1 Este atributo se refiere a la relación causa-efecto en términos de su direccionalidad, o sea a la forma de manifestación del efecto sobre un factor, como consecuencia de una acción. Un impacto puede ser directo e indirecto al mismo tiempo, aunque en factores distintos, dado que la escala es excluyente, y no se valora el hecho de que pueda ser directo e indirecto, hay que hacer la valoración excluyente.
- 13.2 El efecto puede ser directo o primario, siendo en este caso la repercusión de la acción consecuencia directa de ésta, se le asigna un valor de 4. (La emisión de CO, impacta sobre el aire del entorno).
- 13.3 En caso de que se presente un efecto indirecto o secundario, es decir que tiene lugar a partir de un efecto primario, y no existe un efecto directo asociado a esa misma acción, se le asigna al impacto un valor de 1. Su manifestación no es consecuencia directa de la acción, sino que tiene lugar a partir de un efecto primario, actuando éste como una acción de segundo orden. (La emisión de fluorocarbonos, impacta de manera directa sobre la calidad del aire del entorno y de manera indirecta o secundaria sobre el espesor de la capa de ozono).

## **14. Periodicidad (PR)**

- 14.1 La periodicidad se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, bien sea de manera cíclica o recurrente (efecto periódico), de forma esporádica en el tiempo (efecto irregular), o constante en el tiempo (continuo).
- 14.2 A los efectos continuos se les asigna un valor de 4, a los periódicos un valor de 2, y a los de aparición irregular, que deben evaluarse en términos de probabilidad de ocurrencia, así como a los discontinuos un valor de 1.
- 14.3 Un ejemplo de efectos continuo, es la ocupación de un espacio consecuencia de una construcción. El incremento de los incendios forestales durante la época seca, es un efecto periódico, intermitente y continuo en el tiempo. El incremento del riesgo de incendios, consecuencia de una mejor accesibilidad a una zona forestal, es un efecto de aparición irregular, no periódico, ni continuo, pero de gravedad excepcional.

## **15. Importancia del impacto (I)**

15.1 Ya se ha apuntado que la importancia del impacto, o sea, la importancia del efecto de una acción sobre un factor/aspecto ambiental, no debe confundirse con la importancia del factor ambiental afectado.

15.2 La importancia del impacto viene representada por un número que se deduce mediante el modelo propuesto en el Tabla N° 3, en función del valor asignado a los símbolos considerados.

$$I = \pm [IN + 2 EX + MO + PE + PV + SI + AC + EF + PR + MC]$$

15.3 La importancia del impacto toma valores entre 13 y 100.

15.4 Presenta valores intermedios (entre 40 y 60) cuando se da alguna de las siguientes circunstancias:

- Intensidad total, y afección mínima de los restantes símbolos.
- Intensidad muy alta o alta, y afección alta o muy alta de los restantes símbolos.
- Intensidad alta, efecto irrecuperable y afección muy alta de alguno de los restantes símbolos.
- Intensidad media o baja, efecto irrecuperable y afección muy alta de al menos dos de los restantes símbolos.

15.5 Los impactos con valores de importancia inferiores a 25 son irrelevantes, o sea, compatibles, o bien las medidas ambientales se contemplaron en el diseño del proyecto. Los impactos moderados presentan una importancia entre 25 y 50. Serán severos cuando la importancia se encuentre entre 50 y 75 y críticos cuando el valor sea superior a 75.

## **16. Banderas Rojas**

16.1 En aquellas casillas de cruce que correspondan a los impactos más importantes, o que se produzcan en lugares o momentos críticos y sean de imposible corrección, que darán lugar a las mayores puntuaciones en el recuadro relativo a la importancia, se le superpondrán las llamadas Alertas o Banderas Rojas, para llamar la atención sobre el efecto y buscar alternativas, en los procesos productivos de la actividad, obra o proyecto, que eliminen la causa o la permuten por otra de efectos menos dañinos.

16.2 No deben confundirse las nuevas alternativas a ciertos aspectos de la actividad (cambio de accesos, cambio de situación de una construcción,...) que dan lugar a la desaparición de acciones impactantes, con la introducción de medidas correctoras que actúan directamente sobre el agente causante, anulando o paliando sus efectos o dando lugar a una nueva acción que impacta de manera positiva ya nula o palia los efectos de otra acción impactante (siguiendo con el ejemplo anterior, persisten los accesos pero se les rodea de vegetación y arbolado, la construcción sigue en la situación primitiva pero se insonorizan ciertas instalaciones para evitar la contaminación acústica).

Tabla N° 3: Datos básicos para la valoración de impactos ambientales

<b>NATURALEZA INTENSIDAD</b>		<b>INTENSIDAD (IN)</b>	
- Impacto beneficioso	+	<b>(Grado de Destrucción)</b>	
- Impacto perjudicial	-	- Baja	1
		- Media	2
		- Alta	4
		- Muy alta	8
		- Total	12
<b>EXTENSIÓN (EX)</b>		<b>MOMENTO (MO)</b>	
<b>(Área de influencia)</b>		<b>(Plazo de manifestación)</b>	
- Puntual	1		
- Parcial	2	- Largo plazo	1
- Extenso	4	- Medio plazo	2
- Total	8	- Inmediato	4
- Crítica	(+4)	- Crítico	(+4)
<b>PERSISTENCIA (PE)</b>		<b>REVERSIBILIDAD (RV)</b>	
<b>(Permanencia del efecto)</b>		- Corto plazo	1
- Fugaz	1	- Medio plazo	2
- Temporal	2	-- Irreversible	4
- Permanente	4		
<b>SINERGIA(SI)</b>		<b>ACUMULACIÓN (AC)</b>	
<b>(Potenciación de la manifestación)</b>		<b>(Incremento progresivo)</b>	
Sin sinergismo (simple)	1	- Simple	1
- Sinérgico	2	- Acumulativo	4
- Muy sinérgico	4		
<b>EFFECTO (EF)</b>		<b>PERIODICIDAD (PR)</b>	
<b>(Relación causa-efecto)</b>		<b>(Regularidad de la manifestación)</b>	
- Indirecto (secundario)	1	- Irregular, esporádico o aperiódico y discontinuo	1
- Directo	4	- Periódico	2
		- Continuo	4
<b>RECUPERABILIDAD (MC)</b>		<b>IMPORTANCIA (I)</b>	
<b>(Reconstrucción por medios humanos)</b>		$I = \pm [ 3 IN + 2EX + MO + PE + PV$	
- Recuperable inmediato	1	$+ SI + AC + EF + PR + MC]$	
- Recuperable medio plazo	2		
- Recuperable parcialmente, Mitigable y/o compensable	4		
- Irrecuperable	8		

## 17. Medidas correctoras y compensatorias (MC)

17.1 Definimos como medidas correctoras, la introducción, incorporación, o modificación de procesos y actuaciones sobre la actividad o sobre el medio ambiente con el fin de:

- a) Explotar en mayor medida las oportunidades que brinda el medio en aras al mejor logro ambiental de la actividad.
- b) Anular, atenuar, evitar, corregir o compensar los efectos negativos que las acciones derivadas de la actividad producen sobre el medio ambiente, en el entorno de aquellas.
- c) Incrementar, mejorar y potenciar los efectos positivos que pudieran existir.

17.2 Según el carácter con el que actúan distinguimos entre:

- a) Medidas protectoras, que evitan la aparición del efecto modificando los elementos definitorios de la actividad (tecnología, diseño, traslado, tamaño, materias primas...)
- b) Medidas correctoras de impactos recuperables, dirigidas a anular, atenuar, corregir o modificar las acciones y efectos sobre:
  - 1. Procesos productivos (técnicos...)
  - 2. Condiciones de funcionamiento (filtros, insonorizaciones, normas de seguridad...)
  - 3. Factores del medio como agente transmisor (auspiciar dispersión atmosférica, dilución...)
  - 4. Factores del medio como agente receptor (aumento de caudal, aireación de las aguas,...)
  - 5. Otros parámetros (modificación del efecto hacia otro de menor magnitud o importancia)
- c) Medidas compensatorias de impactos irreversibles e inevitables, que no evitan la aparición del efecto, ni lo anulan o atenúan, pero contrapesan de alguna manera la alteración del factor (pago por contaminar, creación de zonas verdes), sujeto a aprobación por la autoridad correspondiente.

17.3 De acuerdo con la gravedad y el tipo de impacto las medidas correctoras se consideran:

- a) Posibles, siempre que tiendan a la corrección de impactos recuperables.
- b) Obligatorias, que corrigen impactos recuperables, ambientalmente inadmisibles, hasta alcanzar los estándares adoptados o legalmente establecidos.
- c) Convenientes, para atenuar impactos recuperables, ambientalmente admisibles.
- d) Imposibles, cuando se trata de impactos irreversibles, ambientalmente inadmisibles, o bien cuando no atañen directamente a la mitigación del efecto.

17.4 Atendiendo a la porción del entorno en la que actúan, se considera que se pueden introducir:

- a) Únicamente en la zona donde se desarrolla la actividad o tiene lugar la actuación (insonorización de una sala de máquinas).
- b) En un ámbito más o menos importante del entorno, traspasando el ámbito donde se desarrolla la actividad (impermeabilización de un vertedero para evitar contaminación de agua en un manantial que abastece una actividad de embotellado).
- c) En áreas externas a la zona de actuación (barreras visuales en una carretera...).

17.5 Según el número de factores alterados que se pretende corregir diferenciamos entre:

- a) Monovalentes, que evitan o atenúan el efecto de una o más acciones sobre un solo factor.

- b) Polivalentes, que actúan sobre efectos que alteran la calidad ambiental de dos o más factores (las medidas contra la erosión, actúan simultáneamente sobre la revegetación, paisaje, destino de las escorrentías..)

17.6 Se estudiarán en profundidad las medidas a introducir en el sistema de gestión ambiental de la organización, en el plan de auditorías y sobre todo en el desarrollo de la actividad, agrupándolas en:

- a) Medidas dirigidas a mejorar el diseño.
- b) Medidas para mejorar el funcionamiento durante la fase operacional.
- c) Medidas dirigidas a mejorar la capacidad de acogida del Medio.
- d) Medidas dirigidas a la recuperación de impactos inevitables.
- e) Medias compensatorias para los factores afectados por efectos inevitables e incorregibles.
- f) Medidas previstas para el momento de abandono de la actividad al final de su vida útil.
- g) Medidas para el control y la vigilancia ambiental, durante las fases, funcionamiento y abandono.

## **18. Matriz de importancia depurada**

18.1 La matriz de importancia (Fig. 2), se obtiene a partir de la matriz de impactos (Fig. 1), cuantificando cada una de las casillas de cruce de ésta, con base en el algoritmo expuesto en el epígrafe N° 15.2 y en la Tabla N° 3.

18.2 Una vez obtenida la matriz de importancia, pueden aparecer efectos de diversa índole en cuanto a su relevancia y posibilidad de cuantificación, que nos aconsejen un tratamiento individualizado al margen de aquella.

18.3 Como bloques principales se distinguen:

- a) Casillas de cruce que presentan efectos con valores poco relevantes (impactos compatibles) y que en EIA concretas interesa no tener en cuenta. Estos efectos despreciables se excluyen del proceso de cálculo y se ignoran en el conjunto de la evaluación. La instrumentación en el modelo consiste en la introducción de un tamiz, que no es sino un valor de importancia por debajo del cual no se consideran los efectos. La matriz una vez tamizada, presenta únicamente los efectos que sobrepasen un umbral mínimo de importancia.
- b) Casillas de cruce que presentan efectos sumamente importantes y determinantes, rebasando ampliamente los estándares establecidos. Estos efectos, en el caso de que no puedan ser atenuados o minimizados mediante la incorporación de las pertinentes medidas correctoras, se excluyen del proceso de cálculo, ya que, en base a su relevancia, entidad y significación, su tratamiento homogéneo con los demás efectos plasmados en la matriz, podría enmascarar su papel preponderante. Se consideran paralelamente al modelo, interviniendo de forma determinante en la toma de decisiones.
- c) Casillas de cruce que presentan efectos cualitativos que corresponden a factores de naturaleza intangible y para los que no se dispone de un indicador razonablemente representativo.

Estos efectos quedan incluidos como normales en la matriz de importancia y son valorados cualitativamente, aunque al proceder a la valoración cuantitativa se excluyen del proceso de cálculo, pero se consideran paralelamente al modelo, y como componente del mismo en el proceso de evaluación, interviniendo, obviamente, en la toma de decisiones.

- d) Casillas de cruce que presentan efectos normales, tomando como tales a los no incluidos en los bloques anteriores. Estos efectos son los que quedan incluidos en el proceso de cálculo establecido en el modelo valorativo, tanto cualitativo como cuantitativo.

18.4 En conjunto de casillas de cruce que presentan efectos normales, componen la matriz de importancia propiamente dicha, también llamada matriz de cálculo o matriz de importancia depurada.

## **19. Valoración cualitativa**

19.1 Establecido en los apartados anteriores el método requerido para llevar a cabo la valoración cualitativa de los impactos en cada elemento tipo, se establece ahora la valoración cualitativa de cada una de las acciones que han sido causa de impacto y a su vez de los factores/aspectos ambientales que han sido objetos de impacto.

19.2 La suma algebraica de la importancia del impacto de cada elemento tipo por columnas, identificará las acciones más agresivas (altos valores negativos), las poco agresivas (bajos valores negativos) y las beneficiosas (valores positivos), pudiendo analizarse las mismas según sus efectos sobre los distintos subsistemas.

19.3 Asimismo, la suma de la importancia del impacto de cada elemento tipo por filas, nos indicará los factores ambientales que sufren en mayor o menor medida las consecuencias de la realización del proyecto, obra o actividad (columna n+1 de las Figuras 1 y 2).

19.4 Por adición de éstos, y en las filas correspondientes, vendrán indicados los efectos totales causados en los distintos componentes y subsistemas presentes en la matriz de impactos. Como ya se ha dicho, el impacto final es la diferencia entre la situación del ambiente modificado por causa del proyecto, obra o actividad y la situación tal y como habría evolucionado sin la presencia de aquél.

19.5 Los impactos causados por el proyecto, obra o actividad se estudiarán para el periodo de construcción, para la fase de funcionamiento y la fase de cierre o derribo cuando las circunstancias así lo requieran.

19.6 En la situación final de funcionamiento, la diferencia entre la situación del medio ambiente con y sin proyecto, obra o actividad, es debida, no sólo al efecto de las acciones impactantes en la propia fase de funcionamiento, sino también al efecto de alguna acción irreversible o de efecto continuado estudiado en la fase de construcción (por ejemplo, la tala de árboles y la construcción de accesos viales, tienen lugar en la fase de construcción, pero intervienen al deterioro del

Ambiente en la situación final). Este tipo de acciones se reflejan con el signo \* en el elemento tipo, y su importancia total se expondrá en la columna n+2 de la Figura 2.

19.7 En la columna n+3 de la Figura 2, se relacionan los efectos finales sobre los factores ambientales y se obtiene como suma de la importancia del impacto en la fase de funcionamiento (columna n+1 de la Fig. 2) y la importancia del impacto de las acciones cuyo efecto es irreversible o permanente durante largo plazo o a lo largo de la vida del proyecto (columna n+2 de la Fig. 2), aunque tengan lugar durante la fase de construcción.

19.8 Con base en este tipo de evaluación cualitativa, se debe elaborar un apartado, en el que serán objeto de especial atención aquellas acciones consideradas como más agresivas, las alternativas a unidades de obra del proyecto y las medidas correctoras propuestas.

*(Ver figura 1 y 2 en la Gaceta impresa N°85 del 04 de mayo del 2006).*



**Definición:** Los Indicadores ambientales, son parámetros que tienen la función de evaluar el estado actual de un sistema ambiental (como el clima, un paisaje o un ecosistema), que, a su vez, son difíciles de medir o evaluar. Ayudan a seguir los avances en el logro de objetivos ambientales (por ejemplo, de los objetivos de del desarrollo sostenible, su uso facilita la vigilancia y la toma de decisiones)<sup>1</sup>.

Los indicadores, deben de ser medibles, verificables, cuantificables y/o cualitativos y deben de contener una descripción básica.

Para la Evaluación Ambiental que fiscalizará SETENA, se centrara en la revisión de indicadores de cumplimiento, los cuales se han clasificado en tres tipos:

1. **Tipo I:** Son indicadores que cuentan con información y datos cuantitativos disponibles, generada por monitoreo constante. Corresponden a una normativa específica.
2. **Tipo II:** Son indicadores que contienen información de datos cuantitativos completos o parciales, generados por monitoreo constante, pero se necesita datos o información adicional o más amplia, así como mayor análisis y manejo de la misma antes de poder presentar una tendencia o estatus.
3. **Tipo III:** Son indicadores conceptuales para cuando no exista suficientes datos disponibles, estos podrán ser descriptivos, cualitativos y/o predictivos.

### Notas:

- a. Para los indicadores tipo III, se deberá actualizar el Cuadro Medidas Ambientales, en la etapa de seguimiento ambiental, cuando a nivel de diseño y de EIA se cuente con información más detallada para generar indicadores tipo I.
- b. Se deberá contemplar que, al momento de presentar los Informes de Regencia, todos los indicadores Tipo III, deben de ser presentados en términos de indicadores Tipo I.
- c. Registro y corrección en bitácora (Cuadro Medidas Ambientales).

<sup>1</sup> Indicadores Ambientales Informe técnico elaborado por Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente - Oficina Regional para América Latina y el Caribe. (UNEP/LAC-IGWG.XIV/Inf.11 del 9 de octubre de 2003.

La presentación del Cuadro de medidas ambientales deberá ser presentado, con las siguientes especificaciones:

- Deberá ser redactado de forma puntual, sin exceder el contenido en prosa, de ser necesario podrá desarrollar la medida y/o el indicador que considere oportuno (sin embargo, el contenido de dicho apartado no será motivo de rechazo solo de verificará el contenido)

## Anexo 7. Formulario de Presentación del D6-Cuadrante Urbano

<b>A: Información General</b>		
<b>1: Datos de la Actividad, Obra o Proyecto (AOP)</b>		
Nombre: --		
Código CIU: --	Clasificación según IAP: --	
Descripción detallada: --		
Dirección Física: --		
Provincia: --	Cantón: --	Distrito: --
N° Plano Catastro: --	N° Finca/Folio Real: --	
Latitud (CRTM05) <sup>1</sup> : --	Longitud (CRTM05) <sup>2</sup> : --	
El AOP se ubica en un cuadrante urbano: Indicar dirección para su comprobación (puede ser mediante un enlace electrónico)		
<b>2: Datos del Desarrollador(a)</b>		
Desarrollador(a): --		
N° Documento: --	Tipo de Documento: --	
Dirección Física: --		
Provincia: --	Cantón: --	Distrito: --
Teléfono: --	Correo electrónico <sup>3</sup> : --	
<b>3: Representante Legal</b> <i>(en caso que se aplique)</i>		
Representante Legal: --		
N° Documento: --	Tipo de Documento: --	
Dirección Física: --		
Provincia: --	Cantón: --	Distrito: --
Teléfono: --	Correo electrónico: --	
<b>4: Consultor Ambiental</b>		
Consultor Ambiental: --		
N° Documento: --	Tipo de Documento: --	
N° Consultor SETENA: --	N° Carné del Colegio Profesional respectivo: --	
Teléfono: --	Correo electrónico: --	

## B: Caracterización Básica del Área del AOP

Ítem	Detalle	Observaciones/Especifique	
<p>La actividad, obra o proyecto se localiza en alguno de los siguientes espacios geográficos</p>	<p> <input type="checkbox"/> Parque Nacional  <input type="checkbox"/> Refugio Nacional de Vida Silvestre  <input type="checkbox"/> Humedal  <input type="checkbox"/> Reservas Biológicas  <input type="checkbox"/> Reservas Forestales  <input type="checkbox"/> Zonas Protectoras  <input type="checkbox"/> Monumentos naturales  <input type="checkbox"/> Cuerpos y cursos de agua naturales superficiales permanentes (espejo de agua)  <input type="checkbox"/> Áreas de protección de cursos de agua, cuerpos de agua naturales y nacientes o manantiales, de acuerdo a la Ley Forestal  <input type="checkbox"/> Zonas marítimo - terrestre  <input type="checkbox"/> Áreas con cobertura boscosa natural  <input type="checkbox"/> Áreas de recarga acuífera definidas por las autoridades correspondientes  <input type="checkbox"/> Áreas donde existen recursos arqueológicos, arquitectónicos, científicos o culturales considerados patrimonio por el Estado de forma oficial.  <input type="checkbox"/> Áreas consideradas de alta a muy alta susceptibilidad las amenazas naturales, por parte de la Comisión Nacional de Emergencias  <input type="checkbox"/> No Aplica                 </p>	<p>--</p>	
<p>Existen regulaciones ambientales o sanitarias específicas para su actividad</p>	<p> <input type="checkbox"/> Si (<i>indicar</i>)  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> No requiere/No aplica                 </p>	<p>--</p>	
<p>Vías de acceso</p>	<p> <input type="checkbox"/> Si                 </p>	<p> <input type="checkbox"/> Lastre  <input type="checkbox"/> Pavimento  <input type="checkbox"/> Otro (<i>Especifique</i>)                 </p>	<p>--</p>
	<p> <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> ¿Existen otras vías de acceso? ¿Cuáles?                 </p>		<p>--</p>
	<p> <input type="checkbox"/> Las vías existentes requieren rehabilitación (<i>Pavimento, Ampliación del derecho de vía, Extensión de la longitud, Las va a hacer el desarrollador, Forman parte del proyecto y de su evaluación ambiental</i>)                 </p>	<p> <input type="checkbox"/> Si  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Otro (<i>Especifique</i>)                 </p>	<p>--</p>
<p>Para el desarrollo del proyecto necesita talar (cortar) árboles</p>	<p> <input type="checkbox"/> Si (<i>se verificará en la etapa de Seguimiento Ambiental que cuenta con los permisos de corta</i>)  <input type="checkbox"/> No                 </p>	<p>--</p>	
<p>Identificar fuentes potenciales de riesgo para la actividad, obra o proyecto que puedan ser considerados como fuentes de riesgo para la obra a desarrollar y sus ocupantes, tales como tanques de almacenamiento de gas o combustibles de diverso tipo, líneas de transmisión eléctrica, almacenamiento y manejo de sustancias peligrosas, poliductos, gasoductos, entre otros.</p>	<p> <input type="checkbox"/> Si (<i>especifique</i>)  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Otro (<i>Especifique</i>)                 </p>	<p>--</p>	

### C: Servicios Básicos en las Etapas Constructiva/Operativa

Recurso	Hay disponibilidad	Propuesta de la Fuente / Forma de disposición	Institución o empresa que brindará el servicio
Agua	<input type="checkbox"/> Sí, indicar consumo: -- <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No requiere/No aplica	<input type="checkbox"/> Acueducto público <input type="checkbox"/> Concesión de agua subterránea <input type="checkbox"/> Concesión de agua superficial	--
Electricidad	<input type="checkbox"/> Sí, indicar consumo: -- <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No requiere/No aplica	<input type="checkbox"/> Abastecimiento externo <input type="checkbox"/> Autoabastecimiento	--
Desechos sólidos ordinarios	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No requiere/No aplica	<input type="checkbox"/> Sitio publico autorizado <input type="checkbox"/> Sitio privado autorizado <input type="checkbox"/> Otro	--
Desechos sólidos especiales	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No requiere/No aplica	<input type="checkbox"/> Sitio publico autorizado <input type="checkbox"/> Sitio privado autorizado <input type="checkbox"/> Otro	--
Escombros	<input type="checkbox"/> Sí, indicar consumo: -- <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No requiere/No aplica	<input type="checkbox"/> Sitio autorizado entidad competente fuera del AP <input type="checkbox"/> Sitio en el AP <input type="checkbox"/> Otro	--
Aguas residuales ordinarias	<input type="checkbox"/> Sí, indicar consumo <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No requiere/No aplica	<input type="checkbox"/> Tanque séptico tradicional y drenaje (con descarga al subsuelo) <input type="checkbox"/> Tanque séptico con diferentes etapas de depuración (mejorados) <input type="checkbox"/> Planta de tratamiento <input type="checkbox"/> Conexión a alcantarillado público. <input type="checkbox"/> Baterías (cabinas) sanitarias portátiles <input type="checkbox"/> Otro (especifique): --	--
Aguas residuales especiales	<input type="checkbox"/> Sí, indicar consumo <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No requiere/No aplica	<input type="checkbox"/> Planta de tratamiento en Sitio <input type="checkbox"/> Se exportan a un Sitio autorizado para el tratamiento final <input type="checkbox"/> Otro	--
Aguas de escorrentía superficial	<input type="checkbox"/> El aumento del caudal superficial neto es menor a un 10% referido al área de desfogue <input type="checkbox"/> El aumento del caudal superficial neto es mayor al 10% y menor al 25% referido al área de desfogue <input type="checkbox"/> El aumento del caudal superficial neto es mayor al 25% y menor al 50% referido al área de desfogue <input type="checkbox"/> El aumento del caudal superficial neto es mayor al 10% y menor al 25% referido al área de desfogue <input type="checkbox"/> El aumento del caudal superficial neto es mayor al 50% y menor al 75% referido al área de desfogue <input type="checkbox"/> El aumento del caudal superficial neto es mayor al 75% referido al área de desfogue	<input type="checkbox"/> Alcantarillado Pluvial <input type="checkbox"/> Sistemas de amortiguamiento o retención, <i>y luego al</i> alcantarillado pluvial o al cauce receptor. <input type="checkbox"/> Otro (cauce de dominio público)	--

## D: Cuadro Resumen exclusivo para Proyectos Constructivos

Variable	Factores	Observaciones
Área proyecto (APT) <i>(debe coincidir con el diseño de sitio)</i>	Huella constructiva (m <sup>2</sup> ): -- Áreas verdes (m <sup>2</sup> ): -- Cobertura (Área de Impermeabilización en %): --	--
Existe demolición	<input type="checkbox"/> Si <i>(aplicar lo establecido en el D.E. 33959-MINAE)</i> <input type="checkbox"/> No	--
Movimiento de tierra	<input type="checkbox"/> Corte (m <sup>3</sup> ): -- <input type="checkbox"/> Relleno (m <sup>3</sup> ): -- <input type="checkbox"/> Requiere estabilización <i>(Aportar medidas técnicas)</i> <input type="checkbox"/> No requiere estabilización	--
Se realizan excavaciones de suelo y subsuelo subterráneo permanente <i>(que no sean puntuales, eje. cimentaciones)</i>	<input type="checkbox"/> Si <i>(especificar metros en profundidad aproximados):</i> -- <input type="checkbox"/> No	--
Descripción de todos los componentes constructivos: --		

## E: Cuadro de Medidas Ambientales

Acción impactante	Factor Ambiental Impactado	Impacto ambiental	Medida ambiental	Etapa	Indicadores ambientales					Tipo de indicador
					Indicador	Frecuencia	Metodología	Punto de medición/aplicación <sup>4</sup>	Cuantitativo o Cualitativo	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### Notas:

- Sírvase añadiendo más líneas al cuadro anterior, en caso de ser necesario.
- Asegúrese de que las medidas ambientales presentadas atiendan a las acciones impactantes negativas respondidas en los cuadros anteriores.

<sup>4</sup> Opcional cuando sea posible determinarlo.

## F: Firmas de Declaración Jurada

*"Los aquí firmantes, declaramos bajo fe de juramento, que toda la información suministrada y que consta en este formulario es verídica, y actual y es brindada de acuerdo al conocimiento técnico disponible. Lo anterior bajo las penas que la Ley establece para el delito de perjurio y falso testimonio y consientes de la siguiente Cláusula de Responsabilidad Ambiental: "El consultor ambiental y el desarrollador que firman el formulario D6, serán los responsables directos de la información técnica científica que aportan en el mismo. En virtud de ello, la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA), como autoridad ambiental del Estado costarricense, fiscalizará que el documento que se presente haya cumplido con llenado de formulario y si estos se cumplen aceptará la información presentada como cierta y verídica, a modo de declaración jurada. Sobre la base de los datos aportados la SETENA podría estar tomando decisiones referentes a la Viabilidad Ambiental de la actividad, obra o proyecto planteado, de modo que en el caso de que se aportara información falsa o errónea, los firmantes no solo serán responsables por esta falta, sino también por las consecuencias de decisión que a partir de esos datos haya incurrido la SETENA". "Asimismo me comprometo ante el Estado Costarricense y la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA) a cumplir de forma íntegra y cabal con TODAS las regulaciones, y normas técnicas, legales y ambientales vigentes en Costa Rica, y a ejecutarse ante otras autoridades del Estado costarricense, y a cumplir de forma íntegra con lo establecido en el cuadro de la medidas ambientales, la recomendaciones de los estudios técnicos, la Cláusula de Compromiso Ambiental Fundamental, el Código de Buenas Practica Ambientales, y las medidas propuesta en este instrumentos de evaluación de impacto ambiental".*

---

### Firma del Representante legal

Nombre: --

Cédula: --

---

### Firma del Consultor responsable

Nombre: --

Cédula: --

Número de Consultor: --

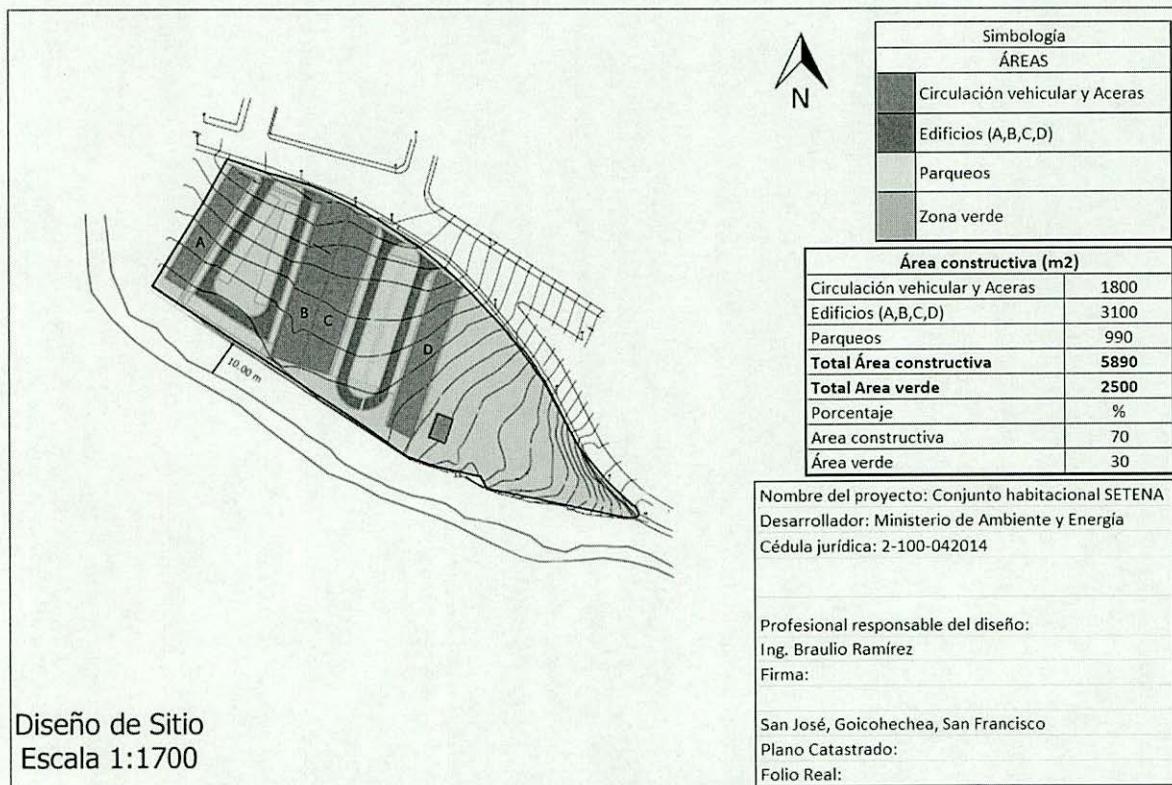
Nº Carné del Colegio Profesional respectivo --

# ANEXO 1: Diseño Básico de Sitio

## Guía visual Diseño Básico del Sitio

Hoja Cartografía de IGN escala 1:50000

El diseño básico de sitio corresponde a un plano general de la actividad, obra o proyecto a desarrollar, el cual deberá incluir el conjunto de todos los componentes de infraestructura, con sus respectivos nombres y áreas de desarrollo. También, deberán indicarse otros elementos relacionados como áreas verdes, y localización de accesos principales. El diseño se presentará a una escala claramente visible en forma digital. Este documento deberá consignar el nombre y la firma del profesional responsable de su elaboración, el cual no obligatoriamente deberá estar inscrito en el Registro de Consultores de SETENA.



## **ANEXO 2: Datos geotécnicos de capacidad soportante de cimentación para la obra civil**

### **1. Ámbito de aplicación.**

Lo definirá el responsable de la realización del estudio.

### **2. Responsables de la realización del estudio geotécnico.**

Los estudios geotécnicos deberán ser realizados por profesionales en ingeniería civil o en construcción, y geología con especialidad en geotecnia, debidamente habilitados por la legislación vigente en el país para realizar este tipo de estudio.

### **3. Evaluación de la estabilidad de taludes como parte del estudio de suelos.**

- a. El ingeniero responsable del estudio de geotecnia, definirá la realización o no del estudio de estabilidad de taludes.
- b. El método a aplicar para la realización de la evaluación de la estabilidad de taludes deberá ser definido bajo la responsabilidad del profesional o profesionales del estudio geotécnico del suelo, de conformidad con las condiciones geotécnicas identificadas en dicho estudio. Los resultados de esta evaluación serán integrados al informe del estudio geotécnico de suelos.

### **4. Contenido temático del informe del estudio geotécnico de suelos.**

El contenido del informe del estudio geotécnico de suelos será el siguiente:

1. Portada.
2. Documento de responsabilidad profesional.
3. Tabla de contenido.
4. Resumen de resultados y conclusiones técnicas.
5. Introducción de datos sobre finca estudiada, coordinación profesional realizada, objetivo del estudio y metodología aplicada.
6. Trabajo realizado, sondeos –incluyendo localización sobre el plano de diseño de la actividad, obra o proyecto–, ensayos, correlación e interacción con datos de geología del terreno.
7. Mediante ensayos de infiltración establecer los sistemas de disposición necesarios en aquellos sitios donde no existen plantas de tratamiento o sistemas de alcantarillado sanitario. En caso de concluir la imposibilidad del uso del sistema de absorción por alta plasticidad de los suelos, por niveles freáticos someros, u otros, indicar soluciones alternativas.
8. Estudio de Estabilidad de Taludes. Los análisis deben hacerse con base en los lineamientos del Código Geotécnico de Taludes

- y Laderas de Costa Rica.
9. Resultados geotécnicos obtenidos, datos de pozos y de ensayos, profundidad del nivel freático, clasificación unificada de suelos, a criterio del profesional.
  10. Evaluación de resultados y conclusiones geotécnicas, capacidad soportante y de cimentación, asentamientos, coeficiente sísmico según el Código Sísmico de Costa Rica, conclusiones sobre cimentaciones para las obras, evaluación de estabilidad de taludes.
  11. Discusión sobre los grados de incertidumbre y alcance del estudio aplicabilidad de los resultados, tareas pendientes para fases posteriores del proyecto, incertidumbres no resueltas y conclusión general sobre las condiciones geotécnicas del terreno en virtud de la obra a desarrollar.
  12. Referencias bibliográficas.
  13. Anexos.

## **5. Responsabilidad profesional por la información aportada.**

El profesional o profesionales que firman el estudio geotécnico de suelos serán los responsables directos de la información técnica científica que aportan en el mismo. En virtud de ello, la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA), como autoridad ambiental del Estado costarricense, fiscalizará que el documento que se presente haya cumplido con los lineamientos técnicos establecidos mediante el presente protocolo y, si estos se cumplen, aceptará la información presentada como cierta y verídica, a modo de declaración jurada. Sobre la base de los datos aportados la SETENA podría estar tomando decisiones referentes a la Viabilidad Ambiental de la actividad, obra o proyecto planteado, de modo que en el caso de que se aportara información falsa o errónea, los profesionales responsables no solo serán responsables por esta falta, sino también por las consecuencias de decisión que a partir de esos datos ha incurrido la SETENA y el desarrollador. Asimismo, el profesional responsable podrá justificar técnicamente la no presentación del estudio cuando determine que el tipo de actividad a desarrollar no lo requiera.

### **ANEXO 3: Estudio Arqueológico**

#### **Protocolo técnico para el estudio arqueológico rápido del terreno del AP**

**El reporte arqueológico rápido** del terreno está representado por un formulario de rápido llenado que realiza un profesional en arqueología una vez que ha realizado una inspección de la finca o AP donde se ejecutará la actividad, obra o proyecto a desarrollar. Su finalidad es obtener una visión rápida sobre la presencia o no de indicios de la existencia de un sitio arqueológico y la obtención de la certificación profesional sobre la situación de la finca en el tema. El contenido del protocolo y los instrumentos que deberán utilizarse para este estudio son los siguientes:

- **Ámbito de aplicación.**

El estudio arqueológico rápido del terreno del AP deberá emplearse cuando se desea desarrollar: edificaciones, viviendas, edificios para comercio o industria, movimientos de tierra, rellenos, muelles, estructuras de contención, puentes, viaductos, excavaciones, caminos y, en general, cualquier obra que modifique o altere el suelo en donde se desea desarrollar.

- **Responsables de la realización del estudio arqueológico.**

Los estudios arqueológicos rápidos del terreno deberán ser realizados por profesionales en arqueología, debidamente habilitados por la legislación vigente en el país para realizar este tipo de estudio.

- **Procedimiento para la elaboración del estudio arqueológico rápido.**

El profesional o profesionales responsables de la realización del estudio arqueológico rápido del terreno deberán cumplir con los lineamientos técnicos para el llenado de este Anexo, aplicar como procedimiento para la ejecución del mismo el Formulario de Inspección Arqueológica que se presenta de conformidad con los lineamientos del referido protocolo y de los lineamientos técnicos de llenado del presente anexo.

- **Responsabilidad profesional por la información aportada.**

El profesional responsable que firma el formulario de la inspección arqueológica rápida será el responsable de la información que allí se suministra. En virtud de ello, la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA), como autoridad ambiental del Estado costarricense, fiscalizará que el documento que se presente haya cumplido con los lineamientos técnicos establecidos mediante el presente decreto ejecutivo y, si estos se cumplen, aceptará la información presentada como cierta y verídica, a modo de declaración jurada. Sobre la base de los datos aportados, la SETENA podría estar tomando decisiones referentes a la Viabilidad Ambiental de la actividad, obra o proyecto planteado, de modo que en el caso de que se aportara información falsa o errónea, el profesional responsable no solo será responsable por esta falta, sino también por las consecuencias de decisión que a partir de esos datos haya tomado la SETENA y el desarrollador. En caso que la actividad, obra o

proyecto no se requiera realizar movimientos de tierra el consultor ambiental podrá justificar la no presentación del formulario rápido arqueológico.

**FORMULARIO DE INSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA RÁPIDA**

**SECRETARÍA TÉCNICA NACIONAL AMBIENTAL**

**INFORME DE INSPECCIÓN**

<b>N° Expediente SETENA</b>	<b>Fecha de Inspección</b>
<b>A. Información del desarrollador (la persona física o jurídica, pública o privada) que realizará la actividad, obra o proyecto.</b>	
1. Nombre del encargado de la actividad, obra o proyecto.	
2. Nombre del desarrollador (sea una empresa o persona física).	
3. Teléfono.	
<b>B. Información sobre la actividad, obra o proyecto.</b>	
4. Tipo de actividad, obra o proyecto.	
5. Nombre de la actividad, obra o proyecto.	
<b>B.1. Ubicación geográfica del área del proyecto.</b>	
6. (Provincia, Cantón, Distrito).	
7. Coordenadas vigentes.	
<b>B.2 Área del Proyecto (AP).</b>	
8. Área total del proyecto (Ha. o m <sup>2</sup> ).	
9. Área de impacto directo (Ha. o m <sup>2</sup> ).	
10. N° de plano(s) catastrado(s).	
11. Se han realizado movimientos de tierra ( ) Si ( ) No _____ m <sup>2</sup> . % del AP _____	
12. Magnitud de los movimientos de tierra.	

13. Infraestructura actual existente en el AP.
14. Uso actual del AP.
<b>C. Información sobre la inspección.</b>
15. <input type="checkbox"/> Prim. Inspección <input type="checkbox"/> Revisita
16. Metodología <input type="checkbox"/> Asistemática <input type="checkbox"/> Sistemática  <input type="checkbox"/> Recorrido Total <input type="checkbox"/> Recorrido Parcial <input type="checkbox"/> Cateos <input type="checkbox"/> Limpieza selectiva de la capa vegetal <input type="checkbox"/> Observación de cortes y perfiles <input type="checkbox"/> Transectos <input type="checkbox"/> Otro
17. Explique el patrón de recorrido del terreno.
18. Observación de la superficie por densidad de cobertura vegetal <input type="checkbox"/> Total <input type="checkbox"/> Parcial <input type="checkbox"/> Nula
<b>C1. Recursos Arqueológicos.</b>
19. Existen materiales o rasgos culturales <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
20. Tipo de material <input type="checkbox"/> Cerámica <input type="checkbox"/> Lítica <input type="checkbox"/> Otro
21. Tipo de rasgo <input type="checkbox"/> Tumba <input type="checkbox"/> Calzada <input type="checkbox"/> Montículo <input type="checkbox"/> Basamento <input type="checkbox"/> Conchero <input type="checkbox"/> Otro
22. Se observa material cultural en terrenos colindantes <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
23. Explique el tipo de evidencia observada.

24. Densidad del material por m <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Baja < 5 fragmentos <input type="checkbox"/> Media de 5 a 20 fragmentos <input type="checkbox"/> Alta > 20 fragmentos
---

25. Se registró sitio arqueológico  Sí  No *Adjuntar hoja de registro y plano de ubicación*

26. Nombre del Sitio (s) y Clave (s).

27. Extensión aproximada del sitio arqueológico en m<sup>2</sup>.

**C2. Información Gráfica.**

28. Mapa o croquis  Sí  No Fotografías  Sí  No  Color  Diapositiva  Blanco y Negro

**29. Observaciones** (de ser necesario aporte documentos adjuntos que amplíen la información brindada en este formulario).

30. Nombre y cédula del inspector: 31. No. Consultor ambiental de SETENA:

32. Nombre y cédula del desarrollador o representante.

**33. Recomendación técnica**

Con base en los puntos antes señalados y específicamente en los puntos \_\_\_\_\_ se concluye que:

- No requiere más estudios arqueológicos
- Evaluación Arqueológica
- Supervisión de Movimientos de Tierra
- Otra

34. Otras recomendaciones:

# Lineamientos Técnicos para el llenado del Formulario de Inspección Arqueológica.

## 1. Nombre del encargado de la actividad, obra o proyecto.

Debe colocar el nombre de la persona física a cargo del mismo.

## 2. Nombre del desarrollador (sea empresa o persona física).

Nombre legal del desarrollador de la actividad, obra o proyecto a desarrollar.

## 3. Teléfono.

Número telefónico del desarrollador de la actividad, obra o proyecto.

## 4. Tipo de actividad, obra o proyecto.

Se refiere al tipo de actividad obra o proyecto a que responde. Por ejemplo: habitacional, turístico, hidroeléctrico, avícola, otros.

## 5. Nombre de la actividad, obra o proyecto.

Se debe indicar cuál es el nombre con que la actividad obra o proyecto fue presentado a la SETENA.

## 6. Ubicación de la actividad obra o proyecto: Provincia, Cantón, Distrito.

Anotar la ubicación político-administrativa de la actividad, obra o proyecto.

## 7. Coordenadas

La ubicación de la actividad, obra o proyecto por coordenadas vigentes.

## 8. Área total del proyecto (Ha. o m<sup>2</sup>).

Anotar cuánto mide el terreno donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto.

## 9. Área de impacto directo (Ha. o m<sup>2</sup>).

El área de impacto directo del proyecto se refiere al terreno a utilizar en la construcción de edificaciones, plataformas, caminos de acceso, rampas, y cualquier otra área que será modificada para habilitar la actividad, obra o proyecto.

## 10. Número de plano(s) catastrado(s).

Anotar el número de plano catastrado que abarca el total del área de proyecto.

## 11. Se han realizado movimientos de tierra.

Se debe indicar si se han dado movimientos de tierra superficiales y qué porcentaje del área de proyecto abarcan éstos. Indicar si los movimientos son antiguos o recientes.

## 12. Magnitud de los movimientos de tierra.

Implica que se hayan hecho cortes profundos en el terreno, por lo que se estimará el volumen de tierra removida.

**13. Infraestructura actual existente en el AP.**

Si se ubican obras en el proyecto.

**14. Uso actual del AP.**

Si el área del proyecto está siendo utilizada y para qué tipo de actividad, obra o proyecto.

**15. Información sobre la inspección**

Si es primera inspección.

**16. Metodología de la inspección.**

Marcar la correspondiente en el formulario.

**17. Explique el patrón de recorrido del terreno.**

Se debe explicar la selección de la alternativa y el porcentaje del terreno cubierto en la inspección.

**18. Observación de la superficie por densidad de cobertura.**

Cuánto terreno realmente se pudo recorrer a pesar de la cubierta vegetal del AP.

**19. Existen materiales o rasgos culturales.**

Se debe indicar la presencia/ausencia de uno o varios rasgos culturales, entendiéndose por esta cualquier evidencia material de actividad prehispánica.

**20. Tipo de material: Cerámica, Lítica, Otro.**

La cerámica prehispánica es todo aquel fragmento o pieza completa elaborada a base de arcilla cocida o secada. La lítica son instrumentos, herramientas o desechos, completos o fragmentados, hechas a partir de distintos tipos de rocas.

**21. Tipo de rasgo.**

Existen muchos tipos de rasgos culturales. Algunos de ellos son:

- Tumba: fosa funeraria elaborada directamente en tierra o empleando distintos tipos de piedra para hacer el cajón dentro del cual se colocaba el fardo funerario.

- Calzada: camino empedrado.

- Montículo: acumulación artificial de tierra y piedras generalmente con una pared externa hecha a base de cantos de río a manera de muro de contención. Éste puede ser circular, rectangular o una combinación de estas dos formas básicas. Su uso podría haber sido ritual, habitacional o funerario, e incluso una combinación de éstas.

- Basamento: El basamento se presenta como una línea o hilera de cantos dispuestos en forma circular o rectangular, a nivel del suelo, o sea no es una plataforma. Su uso ha sido indicado como posible habitacional, o doméstico (cocina).

**22. Se observa material cultural en terrenos colindantes.**

Sólo se debe indicar presencia/ausencia de materiales arqueológicos.

**23. Explique el tipo de evidencia observada.**

Solo se debe indicar si en la propiedad vecina, se observó a simple vista restos de materiales o rasgos arqueológicos.

**24. Densidad del material por m<sup>2</sup>.**

Por densidad de material se refiere a la cantidad de materiales arqueológicos (cerámicos o líticos), observables a simple vista sobre la superficie del terreno.

**25. Se registró sitio arqueológico.**

Se debe explicitar si como producto de la inspección se ubica un sitio arqueológico no reportado antes. Además, se debe anexar a este informe, la hoja de registro de sitio, adecuadamente completa.

**26. Nombre del sitio (s) y clave (s).**

El nombre de sitio es cómo se le denominará a partir de ahora. La regla para denominar un sitio es tomarlo de la geografía, flora o fauna circundante; no se recomienda nombres propios, o denominaciones totalmente ajenas al contexto arqueológico del país. La clave de sitio se debe solicitar en el Departamento de Antropología del Museo Nacional. La clave corresponde al número consecutivo que se lleva en el Registro de Sitios, la cual está compuesta por dicho número más el nombre abreviado del sitio.

**27. Extensión aproximada del sitio arqueológico en m<sup>2</sup>.**

Un dato básico de cada sitio arqueológico registrado es su área, en cuanto a dispersión de material en superficie.

**28. Mapa o croquis.**

En este ítem se indica el tipo de registro gráfico elaborado del sitio arqueológico durante la inspección.

**29. Observaciones.**

De ser necesario se debe indicar los documentos que se adjuntan para ampliar la información que se brinda en el formulario.

**30. Nombre y cédula del inspector.**

Escriba el nombre y apellidos y número de la cédula de identidad o de identificación que realiza la inspección.

**31. Número de consultor ambiental de SETENA.**

Escribir el número de registro de consultor ambiental que le otorgó la SETENA y el año.

**32. Nombre y cédula del desarrollador o su representante.**

Anote el nombre completo con los apellidos y el número de cédula de identidad del propietario (desarrollador) de la actividad, obra o proyecto, para el cual se solicita este tipo de estudio. Las personas físicas, que no posean la ciudadanía costarricense, podrán utilizar el número de pasaporte, permiso de residencia o cualquier otro documento oficial, que sea válido en Costa Rica. Cuando éste sea el caso, se deberá detallar el tipo de identificación utilizada.

En los casos en que el desarrollador sea una persona jurídica, debe indicarse el nombre de la razón o denominación social, el número de la cédula jurídica, nombre completo

## **ANEXO 4: HIDROGEOLOGÍA AMBIENTAL DE LA FINCA**

### **HIDROGEOLOGÍA AMBIENTAL DE LA FINCA.**

#### **Responsabilidad profesional por la información aportada.**

El profesional o profesionales que firman el estudio de hidrogeología y el cuadro de amenazas naturales serán los responsables directos de la información técnica científica que aportan en el mismo. En virtud de ello, la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA), como autoridad ambiental del Estado costarricense, fiscalizará que el documento que se presente haya cumplido con los lineamientos técnicos establecidos mediante el presente protocolo y si estos se cumplen aceptará la información presentada como cierta y verídica, a modo de declaración jurada. Sobre la base de los datos aportados la SETENA podría estar tomando decisiones referentes a la Viabilidad Ambiental de la actividad, obra o proyecto planteado, de modo que en el caso de que se aportara información falsa o errónea, los profesionales responsables no solo serán responsables por esta falta, sino también por las consecuencias de decisión que a partir de esos datos haya incurrido la SETENA y el desarrollador. Asimismo, el profesional responsable podrá justificar técnicamente la no presentación de estos estudios cuando determine que el tipo de actividad a desarrollar no lo requiera.

#### **Contenido temático del informe del estudio de hidrogeología ambiental de la finca.**

1. Portada.
2. Documento de responsabilidad profesional.
3. Caracterización geológica local.
4. Datos hidrogeológicos del entorno inmediato (Mapa de elementos hidrogeológicos).
5. Modelo conceptual del acuífero.
6. Análisis de vulnerabilidad y tránsito de contaminantes.
7. Resumen de resultados y conclusiones técnicas donde se indique la viabilidad técnica para el desarrollo del proyecto.
8. Referencias bibliográficas.
9. Anexos.

SUBTEMAS	DESCRIPCIÓN BÁSICA	ELEMENTOS DE ANÁLISIS
<p><b>3. Caracterización geológica local</b></p>	<p>Resumen general de las condiciones geológicas locales de Ap</p>	<p>No se debe incluir la caracterización geológica regional.</p> <p>La geología regional será de consulta obligatoria por parte del profesional, pero no será necesaria presentarla ante Setena.</p> <p>Se deberá incluir aquellos elementos geológicos relevantes que deban ser tomados en cuenta en otros protocolos técnicos.</p>
<p><b>4. Datos hidrogeológicos del entorno inmediato (Mapa de elementos hidrogeológicos)</b></p>	<p>Resumen de los datos hidrogeológicos disponibles para la subcuenca o microcuenca hidrogeológica en la que se localiza el terreno.</p>	<p>Se deberán consultar y tomar en cuenta:</p> <p>Datos de publicaciones científicas o mapas hidrogeológicos disponibles.</p> <p>Datos hidrometeorológicos, registros de pozos y manantiales localizados en un radio de 200 metros de los linderos del AP, incluyendo: ubicación en coordenadas, elevación topográfica, profundidad del nivel o niveles de agua, caudales, y otros datos existentes.</p> <p>Todo lo anterior <b>resumirlo en un mapa cartográfico de elementos hidrogeológicos</b> con todo lo revisado y analizado, donde se identifique el Ap, dirección de flujo subterráneo, cuerpos de agua, pozos, nacientes, retiros según la legislación y cualquier otro elemento que sea relevante mostrar.</p> <p>No será necesario ampliar mediante prosa, ya que el detalle de la información deberá ser utilizada por el profesional para la elaboración del modelo hidrogeológico conceptual.</p>

<p><b>5. Modelo Hidrogeológico conceptual del acuífero</b></p>	<p>Identificación y descripción básica de las unidades hidrogeológicas del terreno (superficiales y del subsuelo superior), en función de la información recolectada y analizada en el punto 3 y 4</p>	<p>Desarrollar, de forma general, el modelo hidrogeológico concluido, así como indicar puntualmente la siguiente información:</p> <p>Tipo de acuífero, en caso de ser un acuífero confinado indicar profundidad de capa sello bajo el Ap.  Profundidad del nivel freático  Medio en el que se desarrolla el acuífero (fracturado, poroso)  Gradiente hidráulico</p>
<p><b>6. Análisis de vulnerabilidad y tránsito de contaminantes.</b></p>	<p>Evaluación de la vulnerabilidad intrínseca del acuífero.  Evaluación del tiempo de tránsito del agua subterránea para: tanques sépticos, fugas de alcantarillado sanitario, pozos y manantiales.</p>	<p>Modelado básico de vulnerabilidad a la contaminación, , o mediante alguna otra metodología alternativa (DRASTIC, EPICK, etc), siempre y cuando sea justificada técnicamente por el profesional.</p> <p>Aplicación de la metodología para evaluación de tiempos de tránsito de contaminantes a partir de tanques sépticos, tanto para evaluar la posible contaminación en el acuífero, como en manantiales y pozos, según criterio del profesional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para zona no saturada, calcular el tiempo de tránsito hasta el nivel freático.</li> <li>• Para la zona saturada, calcular la distancia horizontal de desplazamiento del contaminante, en función del tiempo restante para su degradación. Dicha distancia deberá ser incluida en el mapa de elementos hidrogeológicos, de manera que se asegure la no contaminación de ningún cuerpo de agua, o AAF, ni que transite</li> </ul>

		<p>fuera de la propiedad donde se realiza el proyecto.</p> <p>Determinación, en caso necesario, de los tubos de flujo del agua subterránea en pozos y manantiales identificados dentro del AP o sus linderos.</p>
--	--	---

## Método GOD

Cuando los datos son escasos, no cubren por completo el territorio de estudio o son inciertos, la aplicación de diversas metodologías para la evaluación de la vulnerabilidad intrínseca (DRASTIC, SINTACS) induce a realizar suposiciones arriesgadas. En cambio, el método GOD (Foster, 1987, Foster & Hirata, 1991) fue desarrollado específicamente para zonas cuya información acerca del subsuelo y sistemas de agua subterránea es escasa (Custodio, 1995). Además, tiene una estructura simple y pragmática que lo hace superior a otros métodos en la interpretación de resultados. El método GOD estima la vulnerabilidad de un acuífero multiplicando tres parámetros que representan tres tipos de información espacial.

G: tipo de acuífero (Groundwater occurrence).

O: Litología de la zona no saturada (Overlying lithology).

D: Profundidad del agua subterránea (Depth of groundwater).

El producto de éstos componentes arroja un índice de vulnerabilidad que puede variar entre 0 y 1, indicando vulnerabilidades desde despreciables a extremas. El hecho de no considerar directamente el suelo, puede ser corregido incorporando subíndices que consideren la capacidad de atenuación (contenido de arcillas) y grado de fisuración del suelo (permeabilidad).

Las grandes simplificaciones introducidas en este método están justificadas por la disponibilidad real de datos, pero como contrapartida se pierde definición y no es posible diferenciar un tipo de contaminante de otro.

## **Referencias:**

Custodio, E. 1995: Vulnerabilidad de los acuíferos a la polución. Seminario Internacional de Aguas Subterráneas, Chile.

Foster, 1987: Fundamental concepts in aquifer vulnerability pollution risk and protection strategy. Proc Int Conf. « Vulnerability of Soil and Groundwater to Pollutants » (Noordwijk, The Netherlands).

Foster, S. & Hirata, R. 1991: Determinación del riesgo de contaminación de aguas subterráneas, una metodología basada en datos existentes: Lima, CEPIS, 81 p.

## Anexo 8. Formulario de Presentación del D1-C

<b>A: Información General</b>			
<b>1: Datos de la Actividad, Obra o Proyecto</b>			
Nombre: --			
Código CIU: --		Clasificación según IAP: --	
Descripción: --			
Dirección Física: --			
Provincia: --	Cantón: --		Distrito: --
N° Plano Catastro: --		N° Finca/Folio Real: --	
Latitud (CRTM05) <sup>1</sup> : --		Longitud (CRTM05) <sup>2</sup> : --	
<b>2: Datos del Desarrollador(a)</b>			
Desarrollador(a): --			
N° Documento: --		Tipo de Documento: --	
Dirección Física: --			
Provincia: --	Cantón: --		Distrito: --
Teléfono: --		Correo electrónico <sup>3</sup> : --	
<b>3: Representante Legal</b> (en caso que se aplique)			
Representante Legal: --			
N° Documento: --		Tipo de Documento: --	
Dirección Física: --			
Provincia: --	Cantón: --		Distrito: --
Teléfono: --		Correo electrónico <sup>1</sup> : --	
<b>B: Caracterización Ambiental Básica del Área de Influencia de la Actividad, Obra o Proyecto</b>			
Área total del Proyecto (Apt) en m <sup>2</sup> : --		Área Neta del Proyecto (Apt) en m <sup>2</sup> : --	
Si incluye construcción, indique m <sup>2</sup> : --		¿Cuenta su proyecto con agua?: --	
¿Cuenta su proyecto con electricidad?: --		¿Cuenta su proyecto con clasificación y recuperación de los desechos sólidos ordinarios o son enviados a un relleno sanitario autorizado sin ningún tipo de clasificación?: --	
¿Existen en 500m alrededor (en el AID) una actividad similar? --		¿Existen vías de acceso?: --	
En caso que exista, ¿las vías de acceso son de? --, si otro, especifique: --			
<b>C: Sobre las Regulaciones específicas de la Actividad, Obra o Proyecto</b>			
¿Existen regulaciones ambientales o sanitarias específicas para su actividad?:			--

<sup>1</sup> En el sistema de coordenadas oficial (CRTM 05).

<sup>2</sup> En el sistema de coordenadas oficial (CRTM 05).

<sup>3</sup> Para recibir notificaciones de SETENA. No se recomienda utilizar correos electrónicos personales.

<b>D: Sobre la Ubicación de la Actividad, Obra o Proyecto (AOP)</b>	
<b>1: Uso del Suelo</b>	
¿El Uso del suelo propuesto es conforme con el establecido en el plan regulador vigente?:	--
<b>2: Áreas Ambientalmente Frágiles (AAF)<sup>4</sup></b> (Seleccione la(s) área(s) en la(s) cuáles se encuentra ubicado el AOP).	
1. Parques Nacionales. (*)	<input type="checkbox"/>
2. Refugios Nacionales de Vida Silvestre. (*)	<input type="checkbox"/>
3. Humedales. (*)	<input type="checkbox"/>
4. Reservas Biológicas. (*)	<input type="checkbox"/>
5. Reservas Forestales. (*)	<input type="checkbox"/>
6. Zonas Protectoras. (*)	<input type="checkbox"/>
7. Monumentos Naturales.	<input type="checkbox"/>
8. Cuerpos y cursos de Agua naturales superficiales.	<input type="checkbox"/>
9. Áreas de protección de cursos de agua, cuerpos de agua naturales y nacientes o manantiales, de acuerdo con la normativa vigente.	<input type="checkbox"/>
10. Zona Marítimo Terrestre.	<input type="checkbox"/>
11. Áreas con bosque.	<input type="checkbox"/>
12. Áreas de recarga acuífera definidas por las autoridades correspondientes.	<input type="checkbox"/>
13. Áreas donde existen recursos arqueológicos, arquitectónicos, científicos o culturales considerados patrimonio por el Estado de forma oficial.	<input type="checkbox"/>
14. Áreas consideradas de alta a muy alta susceptibilidad a las amenazas naturales, por parte de Comisión Nacional de Emergencias.	<input type="checkbox"/>
15. Territorios Indígenas.	<input type="checkbox"/>

#### Notas:

- (\*) Cuando forman parte del patrimonio natural del Estado. Entendido patrimonio natural del Estado como lo establece la Ley Forestal.
- Las áreas frágiles definidas en los puntos 3, 8, 10 y 11, deberán presentar este formulario cuando las AOPs, se desarrollen y tengan un impacto directo con las mismas.
- Las AAF, por su naturaleza, se dividen en dos grupos principales: a) aquellas áreas para las cuales el Estado ha definido un régimen especial de uso (marco jurídico y técnico definido); b) los espacios geográficos que muestran limitantes técnicas y ambientales para su uso.
- Deberá señalar las medidas ambientales a implementar en la sección "F: Cuadro de medidas ambientales", una vez identificadas las limitantes técnicas ambientales y promueva un diseño de su proyecto, obra o actividad de forma tal que puedan superar dichas limitantes técnicas.

**E: Aspectos Ambientales Relevantes***(conteste con "Si, No o N/A" a cada una de las preguntas)*

Aspecto	Componentes	Efecto	Ev <sup>5</sup>
Consumo	Fuente de Agua	¿Su proyecto se abastecerá de un acueducto?	--
		¿Su proyecto se abastecerá de un pozo?	--
		¿Su proyecto se abastecerá de un río, lago, manantial o naciente?	--
		¿El consumo de agua estimado es superior a 50m <sup>3</sup> /mes (consumo típico de una casa)?	--
	Suelo	¿Su proyecto provocará un cambio en el uso del suelo?	--
		¿Su proyecto provocará movimiento de tierras?	--
	Energía	¿Necesita para el desarrollo de la actividad energía eléctrica?	--
		¿Utilizará una fuente propia de energía (auto generación)? Especifique: --	--
		¿El consumo estimado de energía es superior a 240MW h/año (consumo típico de una casa)?	--
	Cobertura Vegetal	¿Para el desarrollo del proyecto necesita talar (cortar) árboles? ¿Cuántos?: --	--
		¿En el área de proyecto se detectaron especies de flora y fauna amenazadas que podrían ser afectadas indirectamente por el proyecto planteado?	--
		¿En el área de proyecto se detectaron especies de fauna o nidos que puedan ser afectados por el proyecto planteado?	--
Impacto	Aire	¿Su actividad, obra o proyecto emite al aire: gases, humo, ceniza, hollín por uso de hornos, chimeneas, motores fijos o quema de desechos agrícolas?	--
		¿Su actividad, obra o proyecto emite gases o partículas, por el uso de vehículos, tractores, montacargas u otra maquinaria?	--
		¿Su actividad, obra o proyecto producirá inmisiones (olores fuertes) por el uso de solventes, pinturas, basura orgánica y otros como consecuencia de su proceso productivo?	--
		¿Su actividad, obra o proyecto producirá ruidos molestos a los vecinos inmediatos o colindantes?	--
	Aguas	¿Las aguas servidas (que son las provenientes de los baños, lavatorios, fregaderos, pilas, lavadoras, inodoros, orinales) de la actividad, obra o proyecto se tratarán mediante un tanque séptico, según regulación específica?	--
		¿Las aguas servidas (que son las provenientes de los baños, lavatorios, fregaderos, pilas, lavadoras, inodoros, orinales) de la actividad, obra o proyecto se tratarán mediante planta de tratamiento?	--
		¿Las aguas servidas (que son las provenientes de los baños, lavatorios, fregaderos, pilas, lavadoras, inodoros, orinales) de la actividad, obra o proyecto se dispondrán en un sistema de alcantarillado sanitario autorizado?	--
		¿Las aguas residuales especiales de la actividad, obra o proyecto (no incluye aguas cafés, amarillas y grises) se tratarán en una planta de tratamiento propia, según regulación específica?	--
		¿Las aguas pluviales de la actividad, obra o proyecto serán encauzadas al alcantarillado pluvial público?	--

<sup>5</sup> Ev: Evaluación.

**E: Aspectos Ambientales Relevantes***(conteste con "Si, No o N/A" a cada una de las preguntas)*

Aspecto	Componentes	Efecto	Ev <sup>5</sup>
		¿Las aguas pluviales de la actividad, obra o proyecto serán encauzadas en un cauce de dominio público colindante?	--
		¿Las aguas pluviales de la actividad, obra o proyecto serán encauzadas a una servidumbre de descarga existente?	--
	Suelo	¿La basura ordinaria producida durante la construcción y operación de la actividad, obra o proyecto se dispondrá en un relleno sanitario autorizado?	--
		¿Durante la construcción y operación de la actividad, obra o proyecto se producen desechos especiales (tales como: formaletas, varillas, bolsas de cemento, cables, latas de pintura, solventes y otros similares) y cumplirá con la regulación específica?	--
		En caso de que el proyecto implique demolición de edificación se debe dar acarreo, transporte y disposición final de escombros hasta una cantidad de 1000m <sup>3</sup> .	--
		¿El proyecto contempla movimientos de tierra entre 500m <sup>3</sup> y 999m <sup>3</sup> y relleno con acarreo fuera del área del proyecto?	--
		¿El proyecto contempla movimientos de tierra de entre 500m <sup>3</sup> y 999m <sup>3</sup> y relleno sin movilización fuera del área del proyecto?	--
		En el caso de que el proyecto implique el desarrollo de cortes del terreno, en las cercanías de la colindancia (hasta 5m), el mismo contemplará el desarrollo de obras de estabilización de ingeniería.	--
	Cultura	¿La actividad, obra o proyecto afectará el patrimonio científico, o cultural o arquitectónico o arqueológico.	--
	Socioeconómico	¿La actividad genera empleo directo producto de la actividad planteada?	--
		¿Se podría presentar el deterioro de vías por la movilización de maquinaria para la construcción del proyecto?	--
		¿La apertura de caminos y la construcción de las obras aumentan los niveles de ruido en las comunidades adyacentes?	--
		¿La operación del proyecto aumenta los niveles de ruido en las comunidades adyacentes?	--
Otros Riesgos		¿Durante la operación de la actividad, obra o proyecto se almacenará y consumirá hidrocarburos como: gasolina, canfín, diésel, gas LPG, gas natural en una cantidad mínimo de 1000 L/mes?	--
		¿El proyecto produce aguas residuales de tipo especial? Especifique cuánto y cuáles:	
		¿Durante la operación de la actividad, obra o proyecto se almacenará y consumirán agroquímicos hasta 1000 L/mes? Especifique cuánto y cuáles: --	--
		¿Durante la operación de la actividad, obra o proyecto se almacenará y consumirá algún tipo de productos peligrosos, tales como: oxígeno, gases explosivos, hidrógeno, biogás, disolventes o cualquier otro? Especifique cuánto y cuáles: --	--

**F: Cuadro Medidas Ambientales**

Acción impactante	Factor Ambiental Impactado	Impacto ambiental	Medida ambiental	Etapa <sup>6</sup>	Indicadores Ambientales	Tipo de Indicador <sup>7</sup>
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--

**Notas:**

- Sírvase añadiendo más líneas al cuadro anterior, en caso de ser necesario.
- Asegúrese de que las medidas ambientales presentadas en el cuadro "F" atiendan a las acciones impactantes negativas respondidas en los cuadros "D" y "E".

---

<sup>6</sup> Operativa y/o operativa.
<sup>7</sup> I, II, o III.

## G: Firmas de Declaración Jurada

"Los aquí firmantes, declaramos bajo fe de juramento, que toda la información suministrada y que consta en este formulario es verídica, y actual y es brindada de acuerdo al conocimiento técnico disponible. Lo anterior bajo las penas que la Ley establece para el delito de perjurio y falso testimonio y consientes de la siguiente Cláusula de Responsabilidad Ambiental: "El consultor ambiental y el desarrollador que firman el formulario D1-C, serán los responsables directos de la información técnica científica que aportan en el mismo. En virtud de ello, la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA), como autoridad ambiental del Estado costarricense, fiscalizará que el documento que se presente haya cumplido con llenado de formulario y si estos se cumplen aceptará la información presentada como cierta y verídica, a modo de declaración jurada. Sobre la base de los datos aportados la SETENA podría estar tomando decisiones referentes a la Viabilidad Ambiental de la actividad, obra o proyecto planteado, de modo que en el caso de que se aportara información falsa o errónea, los firmantes no solo serán responsables por esta falta, sino también por las consecuencias de decisión que a partir de esos datos haya incurrido la SETENA". "Asimismo me comprometo ante el Estado Costarricense y la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA) a cumplir de forma íntegra y cabal con TODAS las regulaciones, y normas técnicas, legales y ambientales vigentes en Costa Rica, y a ejecutarse ante otras autoridades del Estado costarricense, y a cumplir de forma íntegra con lo establecido en el cuadro de las medidas ambientales, y la Cláusula de Compromiso Ambiental Fundamental, Código de Buenas Prácticas Ambientales, y las medidas propuestas en este formulario de evaluación de impacto ambiental".

---

Firma del Representante legal

Nombre: --

Cédula: --

---

Firma del Consultor responsable

Nombre: --

Cédula: --

Número de Consultor: --

Nº Carné del Colegio Profesional respectivo --

## Anexo 9. Formulario de Presentación del D4-Forestal

<b>A: Información General</b>			
<b>1: Datos de la Actividad, Obra o Proyecto</b>			
Nombre: --			
Código CIU: --		Clasificación según IAP: --	
Descripción: --			
Dirección Física: --			
Provincia: --		Cantón: --	Distrito: --
N° Plano Catastro: --		N° Finca/Folio Real: --	
Latitud (CRTM05) <sup>1</sup> : --		Longitud (CRTM05) <sup>2</sup> : --	
<b>2: Datos del Desarrollador(a)</b>			
Desarrollador(a): --			
N° Documento: --		Tipo de Documento: --	
Dirección Física: --			
Provincia: --		Cantón: --	Distrito: --
Teléfono: --		Correo electrónico <sup>3</sup> : --	
<b>3: Representante Legal</b> <i>(en caso que se aplique)</i>			
Representante Legal: --			
N° Documento: --		Tipo de Documento: --	
Dirección Física: --			
Provincia: --		Cantón: --	Distrito: --
Teléfono: --		Correo electrónico <sup>1</sup> : --	
<b>B: Caracterización Ambiental Básica del Área de Influencia de la Actividad, Obra o Proyecto</b>			
Área total del Proyecto (Apt) en m <sup>2</sup> :	--	Área Neta del Proyecto (Apt) en m <sup>2</sup> :	--
Si incluye construcción, indique m <sup>2</sup> :	--	¿Su actividad realizará el aserrado de la madera en el sitio?:	--
¿Su proyecto contempla comercialización de la madera?:	--	¿El proyecto se ubica dentro de un área silvestre protegida?:	--
<b>C: Sobre la Ubicación de la Actividad, Obra o Proyecto</b>			
¿Se ubicará la actividad, obra o proyecto en un área de protección definida en el art. 33 de la Ley Forestal?:			--

<sup>1</sup> En el sistema de coordenadas oficial (CRTM 05).

<sup>2</sup> En el sistema de coordenadas oficial (CRTM 05).

<b>D: Sobre las Regulaciones específicas de la Actividad, Obra o Proyecto</b>		
<b>Requisito</b>	<b>Efecto</b>	<b>Ev<sup>4</sup></b>
Sobre el manejo de bosques naturales	¿Se da afectación a bosques naturales?	--
Sobre criterios de sostenibilidad	¿Se aplican criterios de sostenibilidad?	--
Sobre indicadores de sostenibilidad	¿Cuenta con indicadores de sostenibilidad?	--
Sobre el código de buenas prácticas para la sostenibilidad	¿Aplica buenas prácticas?	--
Sobre áreas silvestres protegidas	¿Se ubica dentro del espacio detallado?	--
Sobre inventarios forestales	¿Cuenta con inventario forestal?	--
Sobre aserrado de madera	¿Se dá aserradero de madera?	--
Sobre madera caída	¿Consiste en el aprovechamiento?	--

<b>E: Aspectos Ambientales Relevantes</b>			
<i>(conteste con "Si, No o N/A" a cada una de las preguntas)</i>			
<b>Aspecto</b>	<b>Componentes</b>	<b>Efecto</b>	<b>Ev</b>
Consumo	Fuente de Agua	¿El proyecto requiere aprovechamiento de una fuente de agua?	--
		¿El consumo de agua estimado es superior a 50 m <sup>3</sup> /mes (consumo típico de una casa)?	--
	Suelo	¿Su proyecto provocará un cambio en el uso del suelo?	--
		¿Su proyecto provocará movimiento de tierras?	--
	Energía	¿Para el desarrollo de la actividad requiere de energía eléctrica?	--
		¿Utilizará una fuente propia de energía (auto generación)? Especifique: --	--
		¿El consumo estimado de energía es superior a 240MW h/año (consumo típico de una casa)?	--
	Cobertura Vegetal	¿El aprovechamiento dejará claros en el bosque?	--
		¿En el área de proyecto se detectaron especies de flora amenazadas que podrían ser afectadas indirectamente por el aprovechamiento maderable?	--
¿En el área de proyecto se detectaron especies de fauna o nidos que puedan ser afectados por el aprovechamiento maderable?		--	
Impacto	Aire	¿Su actividad, obra o proyecto emite gases o partículas, por el uso de vehículos, tractores, montacargas u otra maquinaria?	--
		¿Su actividad, obra o proyecto producirá inmisiones (olores fuertes) por el uso de solventes, pinturas, basura orgánica y otros como consecuencia de su proceso productivo?	--
		¿Su actividad, obra o proyecto producirá ruidos molestos a los vecinos inmediatos o colindantes?	--
	Aguas	¿Las aguas servidas (que son las provenientes de los baños, lavatorios, fregaderos, pilas, lavadoras, inodoros, orinales) de la actividad, obra o proyecto se tratarán mediante un tanque séptico, según regulación específica?	--
		¿Las aguas servidas (que son las provenientes de los baños, lavatorios, fregaderos, pilas, lavadoras, inodoros, orinales) de la actividad, obra o proyecto se tratarán en una planta de tratamiento propia, según regulación específica?	--

<sup>4</sup> Ev: Evaluación.

**E: Aspectos Ambientales Relevantes***(conteste con "Sí, No o N/A" a cada una de las preguntas)*

Aspecto	Componentes	Efecto	Ev
		¿Las aguas servidas (que son las provenientes de los baños, lavatorios, fregaderos, pilas, lavadoras, inodoros, orinales) de la actividad, obra o proyecto se dispondrán en un sistema de alcantarillado sanitario autorizado?	--
		¿Las aguas residuales de la actividad, obra o proyecto (no incluye aguas negras) se tratarán en una planta de tratamiento propia, según regulación específica?	--
		¿En el área de proyecto se detectaron cauces de dominio público que puedan ser afectados por el aprovechamiento maderable?	--
	Suelo	¿Durante el aprovechamiento maderable se producen desechos especiales (tales como: latas de pintura, solventes, aceites y otros similares) y se cumplirá con la regulación específica?	--
		Los caminos y patios se realizan en terrenos con pendientes menores a 15%	--
	Cultura	¿La actividad, obra o proyecto afectará el patrimonio científico, o cultural o arquitectónico o arqueológico?	--
	Socioeconómico	¿La actividad genera empleo directo producto del aprovechamiento forestal?	--
		¿Se podría presentar el deterioro de vías por la movilización de transporte de madera?	--
		¿La apertura de caminos, corta y arrastre de madera aumenta los niveles de ruido en las comunidades adyacentes?	--
Otros Riesgos		¿Durante la operación de la actividad, obra o proyecto se almacenarán y consumirán hidrocarburos como: gasolina, canfín, diésel, gas LPG, gas natural en una cantidad mínimo de 1000 L/mes?	--

**F: Cuadro Medidas Ambientales**

Acción impactante	Factor Ambiental Impactado	Impacto ambiental	Medida ambiental	Etapa <sup>5</sup>	Indicadores Ambientales	Tipo de Indicador <sup>6</sup>
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--

**Notas:**

- Sírvase añadiendo más líneas al cuadro anterior, en caso de ser necesario.
- Asegúrese de que las medidas ambientales presentadas en el cuadro "F" atiendan a las acciones impactantes negativas respondidas en los cuadros "D" y "E".

<sup>5</sup> Operativa y/o operativa.

<sup>6</sup> I, II, o III.

## G: Firmas de Declaración Jurada

*"Los aquí firmantes, declaramos bajo fe de juramento, que toda la información suministrada y que consta en este formulario es verídica, y actual y es brindada de acuerdo al conocimiento técnico disponible. Lo anterior bajo las penas que la Ley establece para el delito de perjurio y falso testimonio y consientes de la siguiente Cláusula de Responsabilidad Ambiental: "El consultor ambiental y el desarrollador que firman el formulario D4, serán los responsables directos de la información técnica científica que aportan en el mismo. En virtud de ello, la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA), como autoridad ambiental del Estado costarricense, fiscalizará que el documento que se presente haya cumplido con llenado de formulario y si estos se cumplen aceptará la información presentada como cierta y verídica, a modo de declaración jurada. Sobre la base de los datos aportados la SETENA podría estar tomando decisiones referentes a la Viabilidad Ambiental de la actividad, obra o proyecto planteado, de modo que en el caso de que se aportara información falsa o errónea, los firmantes no solo serán responsables por esta falta, sino también por las consecuencias de decisión que a partir de esos datos haya incurrido la SETENA". "Asimismo me comprometo ante el Estado Costarricense y la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA) a cumplir de forma íntegra y cabal con TODAS las regulaciones, y normas técnicas, legales y ambientales vigentes en Costa Rica, y a ejecutarse ante otras autoridades del Estado costarricense, y a cumplir de forma íntegra con lo establecido en el cuadro de la medidas ambientales, y la Cláusula de Compromiso Ambiental Fundamental, Código de Buenas Practica Ambientales, y las medidas propuesta en este formulario de evaluación de impacto ambiental".*

\_\_\_\_\_  
Firma del Representante legal

Nombre: --

Cédula: --

\_\_\_\_\_  
Firma del Consultor responsable

Nombre: --

Cédula: --

Número de Consultor: --

N° Carné del Colegio Profesional respectivo --

## Anexo 10. Guía de Presentación de IRAS

Número de Expediente:
Nombre del proyecto:
Informe ambiental N° (MM/AAAA):
Periodo que cubre el informe:
Porcentaje de avance de obras:
Porcentaje de avance de medidas ambientales:

### Ubicación

Provincia	Cantón	Distrito	Coordenadas
N° Plano catastro	Número de finca		

### Empresa Desarrolladora

Representante Legal	Número telefónico
Correo electrónico	

### Responsable ambiental

Nombre del regente	Registro de inscripción SETENA
Número telefónico	Correo electrónico

### Del proyecto

1. Descripción General del Proyecto	
2. Otros datos específicos (Registro fotográfico comentado y adicionalmente si se consideran necesarios croquis, gráficos u otros)	
3. No conformidades	
4. Conclusiones y Recomendaciones	
Firma del responsable Ambiental	Firma del Desarrollador

**Cuadro N° 1. Cuadro Resumen de Medidas Ambientales**

Acción impactante	Factor Ambiental Impactado	Impacto ambiental	Medida ambiental	Etapa	Indicadores ambientales					Tipo de indicador	Grado de Cumplimiento	RESPONSABLE DE SU EJECUCIÓN
					Indicador	Frecuencia	Metodología	Punto de medición / aplicación (Opcional cuando sea posible determinarlo)	Cuantitativo o Cualitativo			

Responsable de Ejecutar la Medidas: Desarrollador, Profesional Responsable y Regente Ambiental.  
 Costo de las Medidas: Los costos están incluidos dentro del desarrollo del proyecto.  
 Grado de Cumplimiento: Cumple. No cumple. Se está cumpliendo

DIRECCION

## ANEXO 11-A. GUÍA GENERAL PARA EIA

COMPONENTE	TEMA	ASPECTO	ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS REQUERIDAS
<b>Formulario</b>	Información general	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datos generales</li> <li>- Verificación de estar al día con la CCSS</li> </ul> <p>Para la verificación del estado ante la Caja Costarricense del Seguro Social, mediante el mecanismo vigente <a href="https://aissfa.ccss.sa.cr/moros">https://aissfa.ccss.sa.cr/moros</a> o/, tanto para las personas físicas, como jurídicas en los siguientes estados:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Inscrita activa y al día: se procede el análisis</li> <li>b. Inactiva sin morosidad: se procede el análisis</li> <li>c. No inscrita: si aparece como no inscrita, significa que no ostenta la calidad de patrono o de trabajador independiente, por lo que se debe proceder con el análisis.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Firmas de Declaración jurada (Formularios)</li> </ul> <p>Archivos en formato digital, uno en formato Shape File (*.shp) y otro en formato *.kml, para</p>		<b>D1</b>

COMPONENTE	TEMA	ASPECTO	ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS REQUERIDAS
		<p>cada uno de los siguientes elementos: polígono de localización de la propiedad o de cada una de las propiedades (según lo amerite el caso) donde se llevará a cabo el proyecto. En los casos de proyectos con componentes puntuales, además del polígono de la finca, se deberá presentar un archivo shape y otro archivo kml del punto exacto de ubicación del área del proyecto (AP). Para proyectos lineales, además del polígono de la finca, se deberá presentar un archivo shape y otro archivo kml de la(s) poli-línea(s) que se pretenden desarrollar, de igual forma para este tipo de proyectos se deberá también de presentar otro archivo shape y kml con los puntos extremos, o bien con los puntos de inicio y de final del trazo de la poli-línea, con sus respectivas coordenadas. En los casos en los que el proyecto no contemple su cobertura constructiva sobre la totalidad de la finca y se desarrolle solo en un sector o en varios sectores dispersos de la misma, además del polígono de la propiedad, deberá presentarse un archivo shape y otro archivo kml con el polígono del contorno del área del proyecto (AP) para</p>		

COMPONENTE	TEMA	ASPECTO	ELEMENTO	CARACTERISTICAS REQUERIDAS
		<p>identificar la ubicación del mismo dentro de la(s) propiedad(es). La base de datos de todos los archivos en formato *.shp y en formato *.kml deberán contener los siguientes atributos: nombre del proyecto, tipo del proyecto, número de plano catastrado, número de finca, provincia, cantón, distrito, nombre del desarrollador, número de cédula de persona física o según sea el caso el número de cédula jurídica, correo electrónico para atender notificaciones. Todos los archivos *.shp deberán elaborarse bajo el Sistema de Proyección Cartográfica oficial de Costa Rica: CRTM05/CR05 y/o CRTM05/CRSIRGAS (según lo establecido por el IGN).</p>		
	<p>Caracterización básica actual del AP</p>	<p>- Descripción general de la situación ambiental del APT</p>	<p>- La descripción detallada debe incluir solo los aspectos relevantes sobre el proceso constructivo y las etapas que conforman la actividad, obra o proyecto. Deberá indicar también si el proyecto, desarrolla otra actividad asociada, como movimiento de tierra, concesión de agua, etc. Señor consultor por favor recordar que este apartado no requiere que indique obras pequeñas asociadas o lista de materiales del proyecto.</p>	<p><b>Caracterización básica actual del AP</b></p>

COMPONENTE	TEMA	ASPECTO	ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS REQUERIDAS	
	Servicios Básicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fuente</li> <li>- Disposición</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación</li> <li>- Propuesta</li> <li>- Gestión correspondiente</li> </ul>	Etapa Constructiva / Etapa Operativa  <b>Cuadro de Servicios Básicos</b>	
	***Se propone una Sección solo para <b>Proyectos Constructivos</b> (Automatizado en la plataforma digital, se habilita la opción)			<b>Cuadro constructivos para constructivos</b> <b>Proyectos (exclusivo proyectos constructivos)</b>	
<b>Matriz Básica de Identificación de Impactos</b>	Impacto Aire-Agua		Para todos los casos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se excluye la posibilidad de incluir como valor al "0"</li> <li>- Se adiciona una variable a todos los valores "1"</li> <li>- Se incluyeron variables con el fin de identificar impactos con mayor relevancia</li> </ul>	<b>Matriz Básica de Identificación de Impactos Evaluación Ambiental Inicial</b>	
	Impacto Suelo				
	Biotopos				
	Impacto Humano				
	Otros Riesgos				
<b>Criterios de Ponderación</b>	Factor 1.		Según las regulaciones aplicables a la operación de la actividad, obra o proyecto y Guía Ambiental de la Construcción	<b>Criterios de Ponderación</b>	
	Factor 2.		Clasificación del área según la zona de ubicación del proyecto (B)		
	Clasificación en función de la calificación final y que establece el procedimiento en	- D1+ EsIA - Mayor o igual a 700.			
		- D1+ PPGA - Mayor que 330 y menor a 700.			

COMPONENTE	TEMA	ASPECTO	ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS REQUERIDAS
	SETENA, según la ruta de decisión.	- D1+DJCA – Menor o igual que 330.		
<p style="text-align: center;"><b>Diseño básico de sitio</b></p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Corresponde a un plano general de la actividad, obra o proyecto a desarrollar, el cual deberá incluir el conjunto de todos los componentes de infraestructura, con sus respectivos nombres y áreas de desarrollo. También, deberán indicarse otros elementos relacionados como áreas verdes y localización de accesos principales. El diseño se presentará a una escala claramente visible en forma digital. Este documento deberá consignar el nombre y la firma del profesional responsable de su elaboración.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Guía visual Diseño Básico del Sitio</b></p>
			<p style="text-align: center;"><b>Certificación sobre el monto total de inversión del proyecto</b></p>	

COMPONENTE	TEMA	ASPECTO	ELEMENTO	CARACTERISTICAS REQUERIDAS
		<p align="center"><b>Registro Fotográfico de las condiciones actuales del AP.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se adjuntará un registro fotográfico actual del AP (digital), que indique la fecha en que fue tomada, la ubicación de la fotografía y el detalle mostrado.</li> </ul>	
		<p align="center"><b>Medidas Ambientales</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aportar Medidas Ambientales</li> </ul>	<p align="center"><b>Cuadro de Medidas Ambientales</b></p>

## **Anexo 1. Llenado del D-1. Evaluación Ambiental Inicial**

El objetivo fundamental de esta parte es la de obtener de forma clara y concreta, los datos sobre los requerimientos de consumo o de afectación, los posibles impactos del proyecto en los diferentes componentes del ambiente y de otros riesgos que tendrá la actividad, obra o proyecto durante su ejecución (construcción y operación).

El formulario D-1 tiene como objetivo fundamental servir de instrumento técnico para la ejecución de la primera fase de la EIA, la denominada Evaluación Ambiental Inicial, cuya finalidad es la de determinar si la actividad, obra o proyecto planteado es viable desde el punto de vista ambiental y, si requiere o no de una profundización del análisis ambiental por medio de un instrumento de evaluación ambiental más detallado.

El desarrollador y el consultor ambiental que firman el D-1 serán los responsables de la información legal, técnica y ambiental que se aporte en dicho documento, la cual presentarán bajo el concepto de Declaración Jurada, y a conocimiento y conciencia de que dicha información es verídica, actual y verdadera, y que en caso contrario pueden derivarse consecuencias penales del hecho.

En el Anexo 11-B, se adjunta la Guía para el llenado del Documento D1, a fin de facilitar y orientar a los usuarios sobre el llenado del Documento de Evaluación Ambiental D1, la SETENA pone a su disposición una explicación detallada que facilitará la ejecución de este proceso.

El Documento D-1 por 6 partes principales: A. Información General, B. Caracterización Básica del AP, C. Servicios Básicos en las Etapas Constructivas/Operativas, D. Cuadro Resumen exclusivo para proyectos constructivos, E. Evaluación Ambiental Inicial: 1. Impacto Aire-Agua, 2. Impacto al Suelo, 3. Biotopos, 4. Impacto Humano, y 5. Otros Riesgos, y 6. Criterios de Ponderación.

### **1 Indicaciones generales para el llenado de los casos.**

- a. El consultor responsable, en coordinación con el desarrollador y en caso que así lo requiera, con otros profesionales relacionados con el diseño y planeación de la actividad, obra o proyecto, llenará cada una de las filas del formulario según las condiciones particulares de la misma y de su AP, y deberá indicar el caso que mejor representa la situación a generarse.
- b. El caso deberá representar la situación ambiental tomando en cuenta el mayor consumo o efecto a generar, independientemente que se produzca en construcción o en operación. No deberá ser el promedio, sino la situación más extrema o alta que se vaya a producir y que, consecuentemente, podría generar el mayor impacto ambiental.
- c. Cada caso tiene un valor numérico, el cual se colocará en la columna designada como "y" en el formulario D-1. En la situación de que en tema en particular no aplique, no produzca, no hay afectación, o pueda generar el mínimo impacto para la actividad, obra o proyecto en análisis se pondrá

un valor numérico de “uno” en la casilla “y” correspondiente. Todos los espacios con la calificación “y” de los casos deberán ser llenados.

## 2 Impacto Aire Agua

Este componente se subdivide en dos sub-componentes principales: 1.1 Aire, y 1.2 agua.

**1.1 Aire.** Esta casilla se divide a su vez en los siguientes tres efectos:

1.1.1 Emisiones: Que se refiere a la producción sustancias (partículas o gases) que pueden ser liberados a la atmósfera y en particular al aire del AP y su área de influencia, desde:

1.1.1.1 Fuentes fijas (calderas, chimeneas, motores estacionarios, sitios de erosión y arrastre de partículas por el viento, etc.);

1.1.1.2 Fuentes móviles (vehículos, maquinaria pesada como tractores, vagonetas, grúas, etc.) y;

1.1.1.3 Radiaciones ionizantes (u originadas por campos electromagnéticos de alta frecuencia, de tipo alfa, beta, protones, rayos X, gama o neutrones).

El desarrollador y consultor ambiental deberán indicar si se producen emisiones y la fuente de estas, para lo cual procederá a marcar la casilla correspondiente.

1.1.2 Contribución de las emisiones generales a la contaminación atmosférica con olores, gases y otros efectos: relacionados con factores diversos de contaminación del aire por efecto acumulativo, tales como olores, gases, ruidos y otros efectos. El desarrollador y consultor ambiental deberán indicar si se producen o no inmisiones, para lo cual procederá a marcar la casilla correspondiente.

1.1.3 Ruidos y vibraciones: evalúa la producción de ruidos y vibraciones, dentro de los límites establecidos en la regulación vigente, y valora si tal condición se puede o no confinar.

El desarrollador y consultor ambiental deberán indicar si se producen o no ruidos y vibraciones y si las mismas pueden ser confinadas no.

**1.2 Agua.** Esta casilla se divide a su vez en los siguientes tres efectos:

1.2.1 Aguas de escorrentía superficial, cuya finalidad es valorar el efecto ambiental neto que acarreará la actividad, obra o proyecto, respecto a la escorrentía superficial que discurre por el AP y que, genera un efecto acumulativo en el drenaje receptor de ese caudal.

El desarrollador y consultor ambiental deberán indicar el porcentaje del aumento en el caudal y marcar en la casilla correspondiente.

1.2.2 Aguas residuales ordinarias, se refiere a las aguas negras y jabonosas que se producen por la actividad de las personas, y la forma en que se plantea que se manejarán en la actividad, obra o proyecto que se desea desarrollar.

El desarrollador y consultor ambiental deberán indicar la disposición que se dará a la producción de este tipo de aguas y marcar en la casilla correspondiente.

1.2.3 Aguas residuales de tipo especial, se refiere a todas aquellas aguas residuales que no son

ordinarias, ni pluviales y que se producen en los diversos tipos de actividades productivas que desarrollan los seres humanos. A partir de ello, y como condicionando para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto, deberá cumplirse con lo establecido por el marco regulatorio vigente.

El desarrollador y consultor ambiental deberán indicar la disposición que se dará a la producción de este tipo de aguas y marcar en la casilla correspondiente.

### 3 Impacto al Suelo

#### 1.3 Impacto al suelo.

En esta casilla lo que se busca es conocer si la actividad, obra o proyecto implica una modificación o cambio del uso del suelo en el AP, con respecto a la situación actual del uso de suelo, y la generación de los diferentes tipos de residuos.

El componente 1.3 Suelo se divide en cinco subcomponentes 1.3.1 Residuos sólidos, 1.3.2 Residuos peligrosos, 1.3.3 Movimientos de tierra, 1.3.4 Disposición de la tierra, y 1.3.5 Densidad de construcción.

#### 1.3.1 Residuos sólidos:

1.3.1.1 Ordinarios, conforme a lo establecido por las regulaciones vigentes sobre el tema, en particular los emitidos por el Ministerio de Salud.

1.3.1.2 Especiales, conforme a lo establecido por las regulaciones vigentes sobre el tema, en particular los emitidos por el Ministerio de Salud.

1.3.1.3. Escombros. En todos estos efectos, además de identificar si se producirán ese tipo de residuos, e indicar la disposición que se dará a los mismos, en cumplimiento de la legislación vigente sobre el tema.

#### 1.3.2 Residuos peligrosos:

1.3.2.1 Químicos, conforme a lo establecido por las regulaciones vigentes sobre el tema. Para los casos en que aplique, se identificará si hay producción de este tipo de residuos y se indicará el manejo y disposición final que se dará a los mismos.

El desarrollador y consultor ambiental deberán indicar la disposición que se dará a la producción de este tipo de aguas y marcar en la casilla correspondiente.

1.3.2.2 Radiactivos, conforme a lo establecido por las regulaciones vigentes sobre el tema. Para los casos en que aplique, se identificará si hay producción de este tipo de residuos y se indicará el manejo y disposición final que se dará a los mismos.

El desarrollador y consultor ambiental deberán indicar la disposición que se dará a la producción de este tipo de aguas y marcar en la casilla correspondiente.

1.3.2.3 Biológicos, conforme a lo establecido por las regulaciones vigentes sobre el tema. Para los casos en que aplique, se identificará si hay producción de este tipo de residuos y se indicará el manejo y disposición final que se dará a los mismos.

El desarrollador y consultor ambiental deberán indicar la disposición que se dará a la producción de este tipo de aguas y marcar en la casilla correspondiente.

**1.3.3 Movimientos de tierra:** Tiene como finalidad identificar si van a existir o no

movimientos de tierra, el volumen a movilizar, y la disposición que se daría a estos materiales lúicos. Cuando el material de los movimientos de tierra debe ser llevado fueradel AP deberá cumplirse con las regulaciones establecidas por la legislación vigente, sobre el transporte, sitio final de acumulación y manejo que se dará a esos materiales lúicos, lo cual deberá tramitarse ante las autoridades correspondientes.

El desarrollador y consultor ambiental deberán marcar la casilla correspondiente.

**1.3.4 Disposición de la tierra:** tiene como finalidad identificar si se requiere disponer de tierra dentro o fuera del AP, producto de los movimientos de la tierra. Cuando el material de los movimientos de tierra debe ser llevado fueradel AP deberá cumplirse con las regulaciones establecidas por la legislación vigente, sobre el transporte, sitio final de acumulación y manejo que se dará a esos materiales lúicos, lo cual deberá tramitarse ante las autoridades correspondientes.

El desarrollador y consultor ambiental deberán marcar la casilla correspondiente.

**1.3.5 Densidad de construcción.** Se puede medir en metros cuadrados, y es área cubierta por la construcción de la edificación, así como las áreas impermeables.

## **1.4 Biotopos**

### **1.4 Biotopos.**

El desarrollador y consultor ambiental deberán indicar si se afecta o no la fauna y la flora y el nivel de afectación, para lo cual procederá a marcar la casilla correspondiente.

En el caso en que el AP donde de las actividades, obras o proyectos se localizan parcial o totalmente dentro de un Área Ambientalmente Frágil AAF, conforme a lo establecido en el presente Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental, y que tiene relevancia desde el punto de vista biológico, cuando se trate de manglares y otro tipo de humedales protegidos por la legislación; deberá disponer como base para el llenado de esta casilla, de un estudio biológico rápido, que determine los biotopos principales presentes en el AP y la forma en que la actividad, obra o proyecto podría afectarlos durante su desarrollo. Dicho estudio deberá realizarse en la medida de que la actividad, obra o proyecto vaya a provocar una afectación directa de biotopos sensibles, según criterio de un profesional en biología. En caso que el AP no se ubique en área ambientalmente frágil, bastará que se adjunte una certificación del consultor ambiental, en la que se indique que no se dará afectación a biotopos sensibles.

Esta casilla se refiere a la eventual afectación que puede provocar la ejecución de la actividad, obra o proyecto en el ecosistema local del AP, y en particular en aquellos que por su naturaleza puedan ser considerados como sensibles o frágiles.

El sub-componente se divide en:

1.4.4.1 Fauna: especies sensibles que podrían ser afectadas dentro del AP.

#### 1.4.4.2 Flora: tipo de cobertura vegetal que podría ser afectada dentro del AP.

### **1.5 Impacto humano**

#### **1.5 Impacto Humano.**

Este componente se subdivide en tres sub-componentes principales: 1.5.1 Social, 1.5.2 Cultural y 1.5.3 Vialidad.

**1.5.1 Social.** Esta casilla se divide a su vez en los siguientes dos efectos:

1.5.1.1 Generación de empleo, la generación de empleo o trabajo que podría generarse como consecuencia de la nueva actividad, obra o proyecto. El desarrollador y consultor deberán indicar el número de nuevas plazas que espera generar y marcar la casilla correspondiente.

1.5.1.2 Movilización, reubicación traslado de personas del AP, la emigración que eventualmente el desarrollo de la actividad, obra o proyecto podría producir en los residentes que ocupan el AP o su área de influencia directa inmediata. El desarrollador y consultor ambiental deberá indicar si se produce o no emigración y marcar la casilla correspondiente en función del porcentaje de emigración que se estima.

**1.5.2 Cultural.** Esta casilla se divide a su vez en los siguientes dos efectos:

1.5.2.1 Paisaje, valora el efecto que el desarrollo de infraestructura de la actividad, obra o proyecto tiene el paisaje existente. El desarrollador y consultor ambiental deberán indicar si se produce o no afectación del paisaje y marcar la casilla correspondiente.

1.5.2.2 Patrimonio, El patrimonio científico, arquitectónico y arqueológico, la eventual afectación que se podría dar en algunos de estos. El desarrollador y consultor ambiental deberán marcar la casilla correspondiente en función de la afectación.

**1.5.3 Vialidad,** pretende obtener un dato cuantitativo aproximado sobre los efectos que el desarrollo de la actividad, obra o proyecto podría tener sobre la vialidad existente en el AP o sus cercanías. En los casos de proyectos de desarrollo urbano (residencial, industrial, comercial y mixto) localizados dentro de áreas urbanas de moderada y alta densidad de ocupación, y con situaciones de acceso y tránsito vehicular que pueda presentar evidentes condiciones de represamiento de tránsito, particularmente durante las “horas pico”, deberá presentar las medidas requeridas para mitigar el impacto vial.

## **2. Otros Riesgos**

### **2. Otros Riesgos.**

Este componente se subdivide en cinco sub-componentes principales: 2.1 Manejo de combustible fósil, 2.2 Manejo de agroquímicos, 2.3 Manejo de Sustancias peligrosas, 2.4 Manejo de material radiactivo y 2.5 Manejo de Bio riesgos.

2.1 Manejo de combustible fósil, se refiere a si dentro de las instalaciones que tendrá la actividad, obra o proyecto se almacenará y manejarán cantidades (reguladas dentro del marco jurídico) de combustibles fósiles (diesel, gasolina, búnker, gas y otros similares) a fin de

establecer un estimado de esas cantidades y del marco regulatorio que debe cumplirse.

2.2 Manejo de agroquímicos, se relaciona con el uso y manejo de abonos y plaguicidas en la actividad, obra o proyecto, en cantidades reguladas por la legislación vigente.

2.3 Manejo de sustancias peligrosas, se refiere al potencial uso que pueda darse en la actividad, obra o proyecto de sustancias no incluidas como parte de otros riesgos (combustibles, agroquímicos, radioactivos y bioinfecciosas), que por su naturaleza tóxica, ecotóxica, corrosiva, oxidante, explosiva, inflamable, reactiva o que liberen gasestóxicos en contacto con el agua o el aire, se consideran peligrosas y por tanto deben reportarse y manejarse de conformidad con lo que establece la regulación vigente en el país.

2.4 Manejo de material radioactivo, pretende que se reporte y registre si en la actividad, obra o proyecto se haría uso de material radioactivo, y por tanto estaría controlada por el cumplimiento de la regulación vigente en el país sobre este tema.

2.5 Manejo de bioriesgos, busca identificar todos aquellos elementos de la actividad, obra o proyecto que puedan representar una fuente de riesgos de origen biológico (infecciones, microbiológico, genético, o de otro tipo) a la salud de los seres vivos y en particular de los seres humanos.

Para todos los casos anteriores el desarrollador y el consultor ambiental deberán indicar si existe o no manejo de estas sustancias o materiales y marcar la casilla correspondiente.

## **Anexo 2. Llenado del D-1. Marco Jurídico**

Como parte del llenado del formulario D-1, en la sección de la Evaluación Ambiental Inicial, aparecen al lado derecho de los diferentes aspectos que se evalúan, cinco columnas en las que se identifica y referencia el marco legal que regula cada tema, las cuales se han definido como el valor “z”. Para tales efectos en el Anexo No. 5 de esta guía se presenta el marco jurídico vigente que regula la gestión ambiental de las actividades, obras o proyectos. Este marco jurídico se presenta ordenado y clasificado, según el nivel de especificación y grado de profundidad de la regulación, en cinco categorías (a, b, c, d, e).

De acuerdo con dicha clasificación se estableció un valor prefijado para cada componente o subcomponente en análisis, que se incorpora en el Formulario D-1, bajo la categoría correspondiente (valor de “z”).

Una vez reconocido el marco regulatorio correspondiente, se calcula el valor de “X” establecido en la columna siguiente, utilizando la ecuación  $X = Z \cdot Y$ , donde “Z” corresponde con el valor indicado en el formulario para el marco regulatorio y “Y” el valor obtenido para cada uno de los aspectos en la sección anterior. El resultado “X” representa el valor de Significancia de Impacto Ambiental (SIA) –Preliminar, para cada componente o sub-componente analizado en el formulario D-1. Este valor se calcula automáticamente en el D – 1 electrónico.

Si en el proceso de llenado del formulario D-1 el consultor responsable no está de acuerdo con la calificación dada por la SETENA en el marco regulatorio, podrá solicitar a dicha Secretaría Técnica, por escrito, las razones y argumentos por los cuales considera que la calificación establecida para el aspecto ambiental dado debería ser analizada y revisada. Deberá adjuntar copia del instrumento jurídico en que se apoya para presentar dicha argumentación. La SETENA evaluará y responderá el caso en el plazo que le establece la ley, y en caso de aprobarse un ajuste, el mismo se incorporará en la siguiente revisión del "Marco Jurídico Ambiental que regula la gestión ambiental de las actividades, obras y proyectos en Costa Rica" (Anexo N° 5 de la presente guía).

### **Anexo 3. Llenado del D-1. Medidas Ambientales**

En el uso del formato electrónico del D-1, cuando el valor de la SIA – Preliminar (valor “x”), calculado en la sección anterior, es de 6 puntos o más, en cuyo caso la casilla “X” aparecerá con un color “amarillo” o “rojo”, se considera que el impacto es significativo. En este caso, el consultor responsable, podrá, de forma alternativa, indicar las medidas ambientales principales que se aplicarían para prevenir, mitigar, corregir o compensar el impacto ambiental que se generaría.

#### **La forma de agregar las medidas ambientales para impactos significativos.**

- a. Si a criterio del consultor responsable se desea agregar un anexo con medidas ambientales, lo podrá adjuntar a las medidas ambientales del D-1, para cada caso en el que planteen tales medidas. Deberá indicarse si dichas medidas se aplicarán durante la construcción o bien durante la operación de la actividad, obra o proyecto, y d) las medidas deberán ser complementarias a lo establecido en el marco legal vigente y a lo establecido en el Código de Buenas Prácticas Ambientales definido mediante el Decreto Ejecutivo No. 32079 – MINAE.

### **Anexo 4. Llenado del D-1. Criterios de Ponderación.**

#### **Finalidad, alcance y variables de medición de la Significancia de Impacto Ambiental (SIA).**

En esta parte se realiza la sumatoria de los datos individuales de cada aspecto/efecto ambiental obtenidos en virtud de los casos definidos y de su marco jurídico correspondiente (valor de Significancia de Impacto Ambiental -SIA- preliminar), a partir de lo cual, se continúa la valoración de la SIA -Integral- de la actividad, obra o proyecto en análisis.

- a. En el Formulario D-1, para la última fila, denominada "Valoración por efecto", se irá colocando el dato de sumatoria de "X" o de valor de Significancia de Impacto Ambiental (SIA) - Preliminar para cada una de los componentes principales de análisis (por ejemplo: agua, suelo, energía, etc.).

- TRABAJANDO, DECIDIENDO, MEJORANDO
- SETENA
- b. Al final del llenado del Formulario D-1, se sumarán todos los valores de "X" de cada componente. Este dato, simbolizado como " $\Sigma$ ", representa el "valor preliminar de SIA", y se coloca automáticamente en la casilla 1 de la Parte 5- Criterios de Ponderación del Formulario D-1.
- c. La valoración del SIA debe ajustarse en función de dos aspectos: 1) la existencia o no de regulaciones, normas o guías aplicables a la construcción y operación de la actividad, obra o proyecto; y 2) la clasificación del área según la zona de ubicación del proyecto. Estos aspectos se deben valorar siguiendo los siguientes pasos:

### Paso 1

El consultor y desarrollador deberá obtener el Valor de la Significancia de Impacto Ambiental ajustado por las regulaciones, normas o guías aplicables ( $SIA_R$ ) para lo cual procederá a multiplicar el valor de preliminar de SIA, representado como ya se indicó, con el signo " $\Sigma$ " y lo multiplicará por un valor " $\rho$ ", es decir aplicará la siguiente fórmula:

$$SIA_R = \Sigma \cdot \rho$$

Donde el ponderador " $\rho$ " podrá tomar los siguientes valores:

- El valor será de "1", cuando exista un reglamento específico en materia ambiental aplicable a la operación de la actividad, obra o proyecto. En este caso el desarrollador y consultor ambiental deberán marcar la casilla correspondiente e indicar el número o números de Decretos Ejecutivos aplicables.
- El valor será de "0,75", cuando exista una norma o guía ambiental de construcción y operación, según corresponda, a la cual el desarrollador se compromete a cumplir. En este caso, el desarrollador y consultor deberán indicar la referencia completa de la norma o guía a la que se adherirían para regular la actividad, obra o proyecto. Cuando se opte por el cumplimiento de dicha norma o guía ambiental se hará de acatamiento obligatorio para el desarrollador, en lo que corresponda, desde el momento en que la SETENA le otorga la viabilidad ambiental y formará parte de los compromisos ambientales que se establezcan. A excepción de aquellas partes de la norma o guía ambiental que deberán cumplirse de forma previa al otorgamiento de la viabilidad (licencia) ambiental. El consultor ambiental responsable o el desarrollador deberán marcar la casilla correspondiente, siendo recomendable que se adjuntara una copia de la misma en la documentación que se anexa al Formulario D-1.
- El valor será de "2", cuando no exista un reglamento específico en materia ambiental aplicable a la operación de la actividad, obra o proyecto. En este caso el desarrollador y consultor ambiental deberán marcar la casilla correspondiente.

### Paso 2

Una vez que se obtuvo el valor  $SIA_R$ , debe ahora procederse a obtener el valor de la Significancia de Impacto Ambiental final ( $SIA_F$ ), lo cual se deberá multiplicar el valor  $SIA_R$ , por un valor " $\beta$ ", que

da una ponderación en función del área en la que se ubique el proyecto, obra o actividad, para ello se aplicará la siguiente fórmula:

$$SIA_F = SIA_R \cdot \beta$$

Donde el ponderador " $\beta$ " podrá tomar los siguientes valores:

- El valor será de "0,5" cuando el proyecto se ubique en una localización autorizada por Plan Regulador u otra planificación ambiental de uso del suelo, aprobado por la SETENA, incluyendo la variable ambiental según la metodología establecida por esta Secretaría.
- El valor será de "1", cuando el proyecto se ubique en una localización en la que existe un Plan Regulador, pero que **no está aprobado** por la SETENA.
- El valor será de "1,5", cuando el proyecto se ubique en un área en la que no exista un Plan Regulador.
- El valor será de "2" cuando el proyecto, obra o actividad se ubique en un área ambientalmente frágil conforme a lo establecido en este Reglamento General de EIA. La única excepción posible a este aspecto es que aún estando en un área como esta, exista un Plan Regulador u otra planificación ambiental de uso del suelo, aprobados por la SETENA, incluyendo la variable ambiental según la metodología establecida por esta Secretaría, en cuyo caso se multiplicará por "0,5".

### **Clasificación de la actividad, obra o proyecto según la calificación de la SIA<sub>F</sub>**

Una vez obtenido el valor de SIA<sub>F</sub>, se procede a realizar la clasificación de la actividad, obra o proyecto.

- a. En virtud de los valores de puntuación obtenidos para diferentes corridas teóricas elaboradas por la SETENA, fue posible obtener tres rangos de SIA, a saber: a) Mínimos (55-352), b) medios (235-438) y c) máximos (584-940). Sobre esta base, y en consideración del análisis individual de las diversas corridas teóricas ejecutadas se han establecido tres umbrales críticos como base para la toma de decisiones. Estos umbrales son:

- EsIA – Mayor o igual 700 puntos de SIA.
- P-PGA – Mayor que 330 y menor a 700 de SIA.
- DJCA – Menor o igual que 330 de SIA.

### **Toma de decisiones a partir de los resultados de SIA.**

- a. En razón de los resultados obtenidos durante la calificación de la SIA, y en virtud de lo establecido en el artículo 18 del Reglamento General de EIA indicado, la SETENA solicitará los siguientes instrumentos técnicos del proceso de EIA:

**1. Alta SIA:** D1+EsIA – Mayor o igual a 700 = Categoría A

**2. Moderado a Alta SIA:** D1+ P-PGA - Mayor que 330 y menor a 700 = Subcategoría B1.

## Anexo 5. Marco Jurídico que regula la gestión ambiental de las actividades, obras o proyectos en Costa Rica.

### Introducción.

Como parte del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental de una actividad, obra o proyecto resulta imprescindible que tanto la autoridad ambiental como el desarrollador de una actividad, obra o proyecto y su consultor ambiental, conozcan y apliquen el marco jurídico que regula, con diferente “profundidad”, cada uno de los aspectos / efectos ambientales que podrían producirse durante la ejecución de esa acción humana.

La “profundidad” o “detalle” con que se puede regular un aspecto / efecto ambiental varía dependiendo de la jerarquía del instrumento jurídico que se puede aplicar y de la generalidad o grado de especificidad que el mismo lleva implícito. En razón de ello, la SETENA ha fijado como parte del D-1 una serie de 5 filas relacionadas con el marco regulatorio que norma cada aspecto/efecto ambiental.

El marco regulatorio establecido en el D-1, siguiendo un esquema lógico de jerarquía y de especificidad y detalle de la norma, se ha dividido en 5 niveles que son:

- a. Normas establecidas a nivel de Constitución Política de la República, Tratados y Convenios Internacionales, ratificados por el Poder Legislativo.
- b. Normas establecidas a nivel de leyes de la república, sean éstas generales, orgánicas o específicas, aprobadas por el Poder Legislativo del país.
- c. Normas establecidas a nivel de reglamentos generales, fundamentados en leyes de la República y publicados como Decreto del Poder Ejecutivo de la nación.
- d. Normas establecidas a nivel de reglamentos específicos, fundamentadas en leyes de la República o bien en reglamentos generales, y que tienen la particularidad de regular uno o varios aspectos/efectos ambientales particulares (por ejemplo: movimientos de tierra, tala de árboles, desechos sólidos, afectación de sitios arqueológicos, vertido de aguas residuales tratadas, etc.). Dentro de este nivel jerárquico se incluyen también directrices y acuerdos vinculantes y oficialmente divulgados por las autoridades técnicas o jurídicas del estado costarricense.
- e. Normas establecidas a nivel de reglamentos especiales que regulan un aspecto/efecto ambiental específico o bien un factor ambiental dado (por ejemplo: aire, aguas superficiales, aguas subterráneas, flora, fauna, paisaje, etc.) y que tiene la particularidad de integrar la variable de impacto ambiental como parte de la misma.

Para cada uno de los niveles normativos del marco regulatorio descrito en el párrafo anterior, la SETENA con el apoyo técnico a lo interno y externo de la institución, a través de talleres denominados Kaizen, coordinados con PROCOMER, realizó una revisión de la normativa establecida en el Manual de Instrumentos Técnicos para el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (MANUAL DE EIA)-Parte II, decreto N° 32712-MINAE, y en virtud de la aplicación de un razonamiento técnico y lógico, ha establecido una valoración del alcance de la regulación evaluada en la medida de que la misma integra lineamientos y directrices que definen parámetros, medidas y acciones cuya aplicación y obediencia inducen a la protección del medio ambiente o de uno de sus componentes. Todo ello, bajo el precepto de que esos términos son aquellos que la sociedad y el estado costarricense han fijado y establecido como parte de su marco regulatorio.

En virtud de la revisión realizada por la SETENA, y en razón de que corresponde a esta Secretaría Técnica, por su responsabilidad en el campo de la EIA, conocer y disponer de la información del marco regulatorio que rigen los aspectos/efectos ambientales de las diferentes actividades, obras o proyectos que se le presentan, es que en las Tablas temáticas de marco jurídico que a continuación se presentan, se han establecido las valoraciones de las regulaciones disponibles como base de calificación.

Debido a que el marco jurídico que regula la gestión ambiental de las actividades, obras o proyectos en Costa Rica, que a continuación se presentan, evoluciona y cambia, esta Secretaría Técnica realizará con una periodicidad máxima de tres años, una revisión de la normativa y actualizará la misma y mantendrá informados a los usuarios del sistema de EIA respecto a dicha situación, por medio de sus plataformas digitales.

*Sección II. Tema No. 1: Agua (como fuente para el desarrollo de actividades humanas) CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN INSTRUMENTO JURÍDICO NÚMERO Y PROMULGACIÓN PUBLICACIÓN CALIFICACIÓN DE LA REGULACIÓN*

<b>Código de Identificación</b>	<b>Instrumento Jurídico</b>	<b>Número y Publicación</b>		<b>Calificación de la Regulación</b>
1.1	Ley de aguas	Ley No. 276 de 27 de agosto de 1942	Publicada en La Gaceta No. 190 de 28 de agosto de 1942	b
1.2	Ley general de agua potable	Ley No. 1634 de 18 de septiembre de 1953	Publicada en La Gaceta del 2 de octubre de 1953	b
1.3	Ley Constitutiva del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados	No. 2726	Publicada el 20 de abril de 1961	b

Código de Identificación	Instrumento Jurídico	Número y Publicación		Calificación de la Regulación
1.4	Ley de creación del servicio nacional de aguas riego y avenamiento (SENARA)	Ley No. 6877 de 18 de julio de 1983	La Gaceta No. 143 del 29 de julio de 1983	b
1.5	Ley que Autoriza a Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados a contratar empréstitos	No. 6622 del 27 de agosto de 1981		b
1.6	Reglamento técnico para la regulación del cloro líquido para tratamiento de agua	Decreto Ejecutivo No. 30045-S de 26 de noviembre del 2001	Publicado en La Gaceta No. 4 de 7 de enero del 2002	c
1.7	Norma técnica para diseño y construcción de sistemas de abastecimiento de agua potable y saneamiento de aguas	N° 281-2017	Publicado en La Gaceta No. 180 del 22/09/2017	d
1.8	Principios que rigen la Política Nacional en Materia de Gestión de Recursos hídricos	No. 30480	Publicado en La Gaceta No. 112 de 12 de junio del 2002	c
1.9	Reglamento de normas técnicas y procedimientos para el mantenimiento preventivo de los sistemas de abastecimiento de agua	No. 2001-175	Publicado en La Gaceta No. 154 de 13 de agosto del 2001	d
1.10	Reglamento para la calidad del Agua Potable	N° 38924-S	Publicado en La Gaceta No. 170 del 1-9-2015	d
1.11	Reglamento para la perforación de pozos y aprovechamiento de aguas subterráneas	N° 43053-MINAE.	La Gaceta No. 175 del 10-9-2021	c

*Sección III. Tema No. 2: Suelo/Subsuelo (como sustento para el desarrollo de actividades de desarrollo urbano, actividades agrícolas y agropecuarias, minería y de desarrollo turístico en la zona marítimo terrestre, entre otros)*

<b>Código de Identificación</b>	<b>Instrumento Jurídico</b>	<b>Número y Publicación</b>		<b>Calificación de la Regulación</b>
2.1	Ley de construcciones		Decreto Ley No. 833 de 4 de noviembre de 1949	b
2.2.	Ley orgánica del consejo nacional de producción	No. 2035	Modificada íntegramente por la Ley No. 6050 de 14 de marzo de 1977	b
2.3	Ley de tierras y colonización	No. 2825	Publicada en La Gaceta No. 242 de 25 de octubre de 1961	b
2.4	Ley de planificación urbana	Ley No. 4240 de 15 de noviembre de 1968	Publicada en La Gaceta No. 274 de 30 de noviembre de 1968	b
2.5	Ley General de Caminos Públicos	No. 5060	Publicada en La Gaceta No. 158 de 5 de septiembre de 1972	b
2.6	Ley sobre la zona marítimo terrestre	Ley No. 6043 de 2 de marzo de 1977	Publicada en Alcance No. 36 a La Gaceta No. 52 de 16 de marzo de 1977	b
2.7	Código de minería	Ley No. 6797 de 4 de octubre de 1982	Publicada en La Gaceta No. 230 de 3 de diciembre de 1984	b
2.8	Ley de fomento a la producción agropecuaria	Ley No. 7064 de 29 de abril de 1987	Publicada en La Gaceta No. 87 de 08 de mayo de 1987	b
2.9	Ley de Creación del programa de reconversión productiva del sector agropecuario	No. 7742	Publicada en La Gaceta No. 10 del 15 de enero de 1998	b
2.10	Ley de uso, manejo y conservación de suelos	Ley No. 7779 de 30 de abril de 1998	Publicado en La Gaceta No. 97 del 21 mayo de 1998	b

Código de Identificación	Instrumento Jurídico	Número y Publicación		Calificación de la Regulación
2.11	Reglamento a la ley sobre la zona marítimo terrestre	Decreto Ejecutivo No. 7841-P de 16 de diciembre de 1977	Publicado en el Alcance No. 16 a La Gaceta No. 20 de 27 de enero de 1977	c
2.12	Reglamento de Fraccionamiento y urbanizaciones	No. 6411	Publicado en La Gaceta No. 216 del 13-11-2019	c
2.13	Reglamento de construcciones del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo	No. 6306	Publicado en La Gaceta No. 54, 22-3-2018	c
2.14	Establecimiento de la metodología para la determinación de la capacidad de uso de las tierras agroecológicas de Costa Rica	No. 41960-MAG-MINAE	Publicado en La Gaceta No. 215 del 12-11-2019	c
2.15	Requisitos legales y técnicos para la obtención de declaratoria y contrato turístico	Decreto Ejecutivo No. 37393	Publicado en La Gaceta No. 236 del 6 de diciembre de 1999	c
2.16	Reglamento a la ley de uso, manejo y conservación de suelos	Decreto Ejecutivo No. 29375 MAGMINAE-SHACIENDAMOPT de 8 de agosto del 2000	Publicado en La Gaceta No. 57 de 21 de marzo del 2001	c
2.17	Reglamento al Código de Minería	Decreto No. 43443	Publicado en La Gaceta No. 77 del 28-4-2022	c
2.18	Reglamento sobre la agricultura orgánica	Decreto Ejecutivo No. 29782-MAG de 21 de agosto del 2001	Publicado en La Gaceta No. 179 de 18 de septiembre del 2001	c
2.19	Reglamento Autónomo para la Adquisición de Tierras.	N° 029	Publicado en La Gaceta No. 192 del 4-10-2010	c
2.21	Reglamento de construcciones del	N° 6306	Publicado en La Gaceta No. 54 del 22-3-2018	c

Código de Identificación	Instrumento Jurídico	Número y Publicación		Calificación de la Regulación
	Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo			
2.22	Constitución Política de la República de Costa Rica	Art. 6		a
2.23	Reglamento de agricultura orgánica	Decreto Ejecutivo No. 29782-MAG de 21 de agosto del 2001	Publicado en La Gaceta No. 179 de 18 de septiembre del 2001	c
2.24	Reglamento de espacios públicos, vialidad y transporte	Se debe indicar la municipalidad porque no existe una normativa general son reglamentos por municipalidades.	Publicado en el Alcance No. 3 a La Gaceta No. 18 de 27 de enero de 1997	c
2.25	Reglamento general a ley orgánica del colegio de ingenieros agrónomos	Decreto Ejecutivo No. 22688-MAG-MIRENEM	Publicado en La Gaceta No. 237 de 13 de diciembre de 1993	c
2.26	Reglamento para el Trámite de Revisión de los Planos para la Construcción	36550-MP-MIVAH-S-MEIC	Publicado en La Gaceta No. 117 del 17 de junio del 2011	c
2.27	Reglamento a la Ley de Catastro Nacional	No. 34331	Publicado en La Gaceta No. 41 del 27 de febrero del 2008	c
2.28	Reglamento de Fraccionamiento y Urbanizaciones INSTITUTO NACIONAL DE VIVIENDA Y URBANISMO UNIDAD ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES	No. 6411	Publicado en La Gaceta No. 216 del 13 de noviembre del 2019	c
2.29	Reglamento para la Titulación de Tierras en Reservas Nacionales <u><i>Este Reglamento fue anulado mediante resolución de la Sala</i></u>	No. 55-02	Publicado en La Gaceta No. 173 de 10 de 9 del 2002	c

Código de Identificación	Instrumento Jurídico	Número y Publicación		Calificación de la Regulación
	<u>Constitucional N° 2063-07, del 14-2-07, aclarada por resolución N° 4517-07, de las dieciocho horas con diecinueve minutos del 28-3-07.)</u>			
2.30	Reglamento Autónomo para la Adquisición de Tierras INSTITUTO DE DESARROLLO	Reglamento No. 029	Publicado en La Gaceta N° 192 del 04 de octubre del 2010	c
2.31	Creación de la Procuraduría Ambiental y de la Zona Marítimo – Terrestre	No. 7455	La Gaceta No. 241 del 20 de diciembre de 1994	b
2.32	Reglamento para el Trámite de visado de planos para la construcción de edificaciones en la zona marítimo – terrestre	No. 29307 – MP – J – MIVAH – S – MEIC - TUR	Publicado en La Gaceta No. 36 de 20 de febrero del 2001	c

*Sección IV. Tema No. 3: Biotopos y Ecosistemas (protección de flora y fauna, aprovechamiento forestal, biodiversidad, áreas silvestres protegidas, entre otros)*

Código de Identificación	Instrumento Jurídico	Número y Publicación		Calificación de la Regulación
3.1	Ley del servicio de parques nacionales	Ley No. 6084 del 24 de agosto de 1977.		b
3.2	Ley de Conservación de Vida Silvestre	Ley No. 7317 de 30 de octubre de 1992	Publicada en La Gaceta No. 235 de 7 de diciembre de 1992	b
3.3	Ley forestal	Ley No. 7575 de 13 de febrero de 1996	Publicada en Alcance a La Gaceta No. 72 de 16 de abril de 1996	b
3.4	Reglamento a la ley forestal	Decreto Ejecutivo No. 25721- MINAE	Publicado en La Gaceta No. 16 de 23 de enero de 1997	c

Código de Identificación	Instrumento Jurídico	Número y Publicación		Calificación de la Regulación
		de 17 de octubre de 1996		
3.5	Ley de protección fitosanitaria	Ley No. 7664 de 8 de abril de 1997	Publicada en La Gaceta No. 83 de 2 de mayo de 1997	b
3.6	Reglamento para el Aprovechamiento del Recurso Forestal en las Reservas Indígena	Decreto Ejecutivo No. 27800-MINAE	Publicado en La Gaceta No. 79 de 1999	c
3.7	Reglamento a la Ley de Conservación de la Vida Silvestre No. 7317.	No.40548-MINAE	Publicado en La Gaceta No. 150 del 9 de agosto del 2017	c
3.8	Reglamento a la ley de protección fitosanitaria	Decreto Ejecutivo No. 26921-MAG de 20 de marzo de 1998	Publicado en la Gaceta No. 98 del 22 de mayo de 1998	c
3.9	Ley de Biodiversidad	Ley No. 7788 de 30 abril de 1998	Publicado en La Gaceta No. 101 de 27 de mayo de 1998	b
3.10	Estándares de Sostenibilidad para Manejo de Bosques Naturales: Principios, Criterios e Indicadores, Código de Prácticas y Manual de Procedimientos	Decreto No. 34559	Publicado en La Gaceta No. 115 del 16 de junio del 2008	c
3.11	Aprobación de la convención interamericana para la protección y conservación de las tortugas marinas, suscrita el 31 de enero de 1997	Ley No. 7906 de 23 de agosto de 1999	Publicado en La Gaceta No. 186 de 24 de septiembre de 1999	a
3.12	Ley General del Servicio Nacional de Salud Animal.	Nº 8495	Publicado en La Gaceta No. 93 del 16 de mayo del 2006	b
3.13	Reglamento a la Ley de Protección Fitosanitaria	No. 26921-MAG del 20 de	Publicado en la Gaceta No. 98 del 22 de mayo de 1998	c

Código de Identificación	Instrumento Jurídico	Número y Publicación		Calificación de la Regulación
		marzo de 1998 y su reforma		
3.14	Manual de Procedimientos para el Programa de Pago de Servicios Ambientales		Publicado en La Gaceta No. 80 de 14 de abril del 2020	d
3.15	Reglamento para el Aprovechamiento del Recurso Forestal en las Reservas Indígenas	No. 27800	Publicado en La Gaceta No. 79 del 26 de abril de 1999	c
3.16	Regulaciones para la caza menor y caza mayor fuera de las áreas silvestres protegidas y de la pesca en áreas silvestres protegidas.	N° 36515-MINAET	Publicado en La Gaceta No. 97 del 20 de mayo del 2011	c
3.17	Convención sobre el Mar Territorial y la Zona Contigua	No. 5031	Publicada en 12 de agosto de 1972	a
3.18	Acuerdo con la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales (UICN) para el establecimiento de su Sede Regional para Centroamérica	No. 7350		a
3.19	Convención para la Protección de la Flora, Fauna y Bellezas Escénicas Naturales de los países de América	3763		a
3.20	Convención sobre el Comercio de Fauna y Flora Silvestres Amenazadas	5605		a
3.21	Convenio sobre Diversidad Biológica Acepta y ratifica el convenio sobre Diversidad Biológica	Ley No. 7416 DE. No. 23606	La Gaceta No. 143 28 de julio del 1994 Publicado en LG No. 171 del 8 de septiembre de 1994	a

Código de Identificación	Instrumento Jurídico	Número y Publicación		Calificación de la Regulación
3.22	Convenio sobre conservación de ecosistemas y plantaciones forestales			a
3.23	Reglamento cauciones permisionarios o concesionarios de recursos naturales marinos renovables	19154 –MAG		c
3.24	Enmienda a la convención de comercio de flora y fauna silvestres amenazadas	7103		a

*Sección V. Tema No. 4: Aire (Emisiones, inmisiones, ruido y vibraciones, emisiones ionizantes y no ionizantes, entre otros)*

Código de Identificación	Instrumento Jurídico	Número y Publicación		Calificación de la Regulación
4.1	Ley cercas divisorias y quemas	121 del 26 de octubre de 1909.		b
4.2	Reglamento de Calidad del Aire para Contaminantes Criterio	Decreto ejecutivo No. 39951.	Alcance No. 239 a La Gaceta No. 209 9 de agosto del 2016.	c
4.3	Aprobación del protocolo de Kyoto de la convención marco de las naciones unidas sobre el cambio climático	Ley No. 8219 de 8 de marzo del 2002	Publicado en La Gaceta No. 127 de 3 de julio del 2002	a
4.4	Reglamento sobre emisión de contaminantes atmosféricos provenientes de calderas y hornos de tipo directo e indirecto	No. 43184	Publicado en La Gaceta N° 83 del 11 de mayo del 2022	c