INFORME Nº. DFOE-AE-IF-01-2010
31 de agosto, 2010

(Ver Resolución Nro. R-DC-82-2011 de las 15 horas del 10 junio de 2011 que modifica la pagina 38 de este documento).

DIVISIÓN DE FISCALIZACIÓN OPERATIVA Y EVALUATIVA

ÁREA DE SERVICIOS AMBIENTALES Y DE ENERGÍA

INFORME SOBRE LA GESTIÓN DE LA SECRETARIA TECNICA NACIONAL AMBIENTAL EN LA ZONA COSTERA

2010

CONTENIDO

Página Nº.

1. INTRODUCCIÓN……1

1.1. Origen del Estudio…….. 1
1.2. Objetivo del estudio…… 1
1.3. Naturaleza y alcance del estudio…… 1
1.4. Comunicación preliminar de los resultados del estudio……2
1.5. Generalidades acerca del estudio……3
1.6. Metodología aplicada y limitaciones del estudio……5

2. RESULTADOS…….. 6

2.1. Necesidad de mejorar la Evaluación Ambiental Estratégica……6
2.1.1. Introducción de la variable ambiental a los planes de ordenamiento de los territorios costeros……..7
a) La metodología para incorporar la variable ambiental……8
b) La metodología no considera las variables que requieren las condiciones de las zonas costeras…… 11
c) Ausencia de viabilidad ambiental a planificaciones de uso de suelo en la zona costera……12
2.1.2. No se dispone en todos los casos de la evaluación de efectos acumulativos……...14
a) Falta elaborar estudios integrales en áreas silvestres protegidas en zonas costeras…… 15
b) Ejecución de mega proyectos en propiedades privadas sin contar con planes maestros aprobados……..17
c) Carencia de estudios ambientales para Jacó que representa un sector ya impactado……...21

2.2. Inadecuada evaluación del impacto ambiental de los proyectos en las zonas costeras…….. 22
2.2.1.Debilidades de la calificación ambiental inicial……...22
2.2.1.1.Inefectiva evaluación ambiental inicial con el formulario D1……...22
a) Pocos proyectos califican para presentar estudios de impacto ambiental……...23
b) Valoración inadecuada de componentes ambientales fundamentales……...24
c) Ausencia de estudios de hidrogeología……31
2.2.1.2. El formulario D2 no propicia la evaluación ambiental acorde con la magnitud de los proyectos……32
a) Proyectos en áreas ambientalmente frágiles que tramitaron su viabilidad ambiental con un formulario D2……..33
b) Fraccionamiento de proyectos……...34
2.2.2. Otorgamiento de viabilidad en sitios con limitación de uso del suelo……...36
a) Viabilidades ambientales otorgadas en la zona de restricción de manglares y humedales……...36

b) Viabilidad ambiental en terrenos privados cubiertos de bosque……40
c) Viabilidades ambientales en terrenos que invaden la zona pública de la ZMT……...42
d) Viabilidades otorgadas para actividades no permitidas por la Ley Forestal ……..43
2.2.3. Viabilidades ambientales otorgadas sin constatar existencia de servicios básicos……43

2.3. Insuficiente Seguimiento y Monitoreo Ambiental del desarrollo de los proyectos……45
a) Falta de mayor control acerca de los informes de regencia……45
b) Falta mayor inspección de campo para verificar cumplimiento de compromisos ambientales……47
c) Débil control acerca de modificaciones a proyectos……48
d) Débil control acerca de requerimientos para regentes ambientales……...49
e) Ausencia de monitoreo para identificar incumplimientos a la normativa ambiental……...50

3. CONCLUSIONES……51

4. DISPOSICIONES……53

4.1. Al Ministro del Ambiente, Energía y Telecomunicaciones……....53
4.2. A la Comisión Plenaria de la SETENA……...53

INFORME Nº DFOE-AE-IF-01-2010

RESUMEN EJECUTIVO

El estudio acerca de la gestión de la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA), responde a la preocupación de la Contraloría General de la República ante la presión generada por desarrollo inmobiliario y turístico sobre los recursos biofísicos, marinos, del suelo, hídricos y bosques en las zonas costeras, considerando la alta fragilidad de estos ecosistemas, la demanda por el agua, la cobertura natural y la belleza escénica de las costas. Parte de estos recursos pertenecen al Patrimonio Natural del Estado, tal como manglares, humedales, esteros, parques nacionales y refugios de vida silvestre o están cerca de dichos terrenos, con los consecuentes riesgos de afectación directa o indirecta por contaminación o cambio de uso del suelo.

El objetivo del estudio es determinar si la gestión de la SETENA garantiza la congruencia del proceso de evaluación de impacto ambiental con las políticas, prácticas y características propias de las zonas costeras y conforme a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. Para ello se contó con el apoyo del Programa de Investigación en Gobernanza y Socioeconomía de los Bienes y Servicios Ambientales (GSEBSA) del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), de funcionarios del Programa de Regularización y Catastro del BID y del SINAC, del Laboratorio Nacional de Aguas, del INTA; del Colegio de Biólogos de Costa Rica y el criterio experto de una consultora.

La Contraloría General determinó que la gestión de la SETENA en la Evaluación Ambiental Estratégica y de la Evaluación de Impacto Ambiental, ha resultado insuficiente para el desarrollo sostenible de la zona costera e incongruente con la tutela de un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. Se evidenció el otorgamiento de viabilidades ambientales sin información idónea acerca de la biodiversidad que se afecta, la capacidad de uso del suelo y la afectación al recurso hídrico en los sitios para el desarrollo inmobiliario y turístico, de los efectos acumulativos de los mega proyectos, el análisis fraccionado de proyectos. Resulta evidente la venia de la SETENA para que se de cambio de uso del suelo, la afectación de bosques, manglares, humedales e incluso de zonas restringidas de las áreas silvestres protegidas, entre ellas del Parque Nacional Marino Las Baulas, el Refugio Nacional de Vida Silvestre Gandoca Manzanillo y el Humedal Nacional Cariari, clasificados como áreas ambientalmente frágiles.

Además, la evaluación de los posibles impactos y las herramientas utilizadas no son efectivas; se carece de estudios técnicos integrales que identifiquen los r sitios costeros vulnerables, pocos proyectos califican para estudios de mayor rigurosidad como la Evaluación de Impacto Ambiental. Viabilidades ambientales fueron otorgadas a proyectos que invaden la zona pública, que no proponen infraestructura idónea para el tratamiento de aguas servidas. Así, sitios como la ciudad de Jacó concentran aguas negras en la playa, siendo de las más contaminadas del país. En estas circunstancias, la institución adolece del personal suficiente para labores de control y seguimiento de compromisos ambientales y de la labor de los regentes.

Al respecto, se dispone al Ministro del MINAET la promulgación de decretos ejecutivos que reformen la normativa que regula la materia de evaluación de impacto ambiental y a la Comisión Plenaria de la SETENA establecer e implementar mecanismos de control y procedimientos que eficienticen su labor, entre otras disposiciones.

INFORME Nº. DFOE-AE-IF-01-2010

INFORME SOBRE LA GESTIÓN DE LA SECRETARIA TECNICA NACIONAL AMBIENTAL EN LA ZONA COSTERA

1. INTRODUCCIÓN.

1.1. Origen del Estudio.

El estudio se realizó con fundamento en las competencias conferidas a la Contraloría General de la República en los artículos 183 y 184 de la Constitución Política, 21 y 26 de su Ley Orgánica, Nº. 7428 y en atención al Plan Anual Operativo de la División de Fiscalización Operativa y Evaluativa para el año 2009, específicamente en lo relativo al Macroproyecto de Fiscalización de la Zona Marítimo Terrestre.

1.2. Objetivo del estudio.

La fiscalización tuvo como objetivo determinar si la gestión de la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA) garantiza que el desarrollo del proceso de evaluación de impacto ambiental es conteste con las políticas, planes, programas y demás proyectos de relevancia nacional, regional y local en la zona marítimo terrestre (ZMT) y zonas aledañas de nuestro país, según lo establecido en la normativa vigente; el evaluar si dicha gestión responde efectivamente con la garantía de un ambiente sano y ecológicamente equilibrado para la sociedad costarricense.

1.3. Naturaleza y alcance del estudio.

El estudio comprendió el análisis de la gestión realizada por la SETENA para el otorgamiento, control y seguimiento de las solicitudes de viabilidad ambiental en la ZMT y zonas aledañas. Asimismo, comprendió el análisis de la gestión realizada en el proceso de la evaluación ambiental estratégica, analizando la incorporación de la variable ambiental en los planes reguladores urbanos, costeros y demás planificación del uso del suelo correspondiente a los territorios adyacentes a las costas, así como, en planes nacionales, regionales, políticas y programas institucionales.

El alcance territorial del estudio abarca la franja de 500 metros de ancho a lo largo de los litorales Pacífico y Atlántico; lo cual incluye la franja de 200 metros de la ZMT, propiedades privadas, ciudades y zonas administradas por el Ministerio del Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (MINAET). En ese sentido, hay que tener presente la alta sensibilidad de las zonas costeras, donde se integran los recursos hídricos, suelos, flora, fauna, ecosistemas, recursos marinos, geodinámica externa, etc., que permanecen en un equilibrio dinámico tal que cualquier variación requiere de medidas preventivas y de control[1], para evitar o minimizar impactos ambientales significativos.

[1] Arredondo Li, Sandra. Reporte de giras de campo, Guanacaste, Pacífico Central, Atlántico Sur. Julio 2010

El periodo evaluado está comprendido entre el 1 de octubre de 2004 y el 31 de diciembre de 2009, ampliándose cuando se consideró necesario. El trabajo se realizó de conformidad con el Manual general de fiscalización integral (MAGEFI), el Manual de normas generales de auditoria para el sector público y otra normativa de auditoria que se consideró aplicable.

Para la ejecución del trabajo se contó con la colaboración y asesoría en materia de evaluación de impacto ambiental, de la Licda. Sandra Arredondo Li, contratada por esta Contraloría General mediante el concurso directo Nº. 2010CD-000004-503. Además, se contó con la valiosa asistencia técnica del Programa de Investigación en Gobernanza y Socio Economía de los Bienes y Servicios Ambientales (GSEBSA) del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), brindada a este órgano contralor en forma gratuita; agradeciendo a dicho Centro sus aportes y la contribución otorgada a este producto de fiscalización.

También, se destaca la colaboración facilitada por el Componente ABRE de la Unidad Ejecutora del Programa de Regularización del Catastro y Registro Nacional de la Propiedad Inmueble y su Compatibilización con el Registro, en la elaboración de mapas; el Sistema Nacional de Áreas de Conservación, en la elaboración de mapas y suministro de criterios técnicos; las Áreas de Conservación Pacífico Central, Tempisque y Amistad Caribe, en el acompañamiento a las giras de trabajo; el Colegio de Biólogos de Costa Rica, el Instituto Costarricense de Turismo (ICT) y el Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria (INTA), el Instituto de Vivienda y Urbanismo (INVU) y el Laboratorio Nacional de Aguas, en el suministro de información y criterios técnicos, a quienes también se les agradece sus valiosos aportes.

1.4. Comunicación preliminar de los resultados del estudio.

En reunión celebrada en el piso 10 del MINAET el 19 de agosto de 2010, a partir de las 9 de la mañana, se expusieron los resultados de este informe a representantes del despacho ministerial y de la SETENA.

Después de efectuada la comunicación verbal de los resultados finales del estudio y en cumplimiento las “Directrices para la remisión del borrador del informe de fiscalización posterior”, por medio del oficio Nro. 7879 (DFOE-AE-002-2010) de esa misma fecha, se le entregó al Ing. Teófilo de la Torre Argüello, Ministro del MINAET y a la Ing. Sonia Espinosa Valverde Secretaria General de la SETENA, una copia impresa y en digital del borrador del informe final. Además, se les indicó que contaban con un plazo hasta el 25 de agosto de 2010 para que formularan y remitieran a esta Contraloría General, las observaciones que tuviesen sobre el particular.

Mediante oficio Nro. DM-337-2010 del 26 de agosto de 2010, recibido por esta Contraloría General el 30 de agosto de 2010, el Ingeniero Teófilo de la Torre Argüello, Ministro del MINAET comunicó que ese despacho no tiene observaciones de fondo al borrador de este informe y solamente solicitó extensión de los plazos a febrero 2011 de las disposiciones contenidas en el punto 4.2, incisos b), c), d), e) y f), lo que fue valorado y atendido en el aparte correspondiente.

1.5. Generalidades acerca del estudio.

En el país no existe una definición concreta y oficial de lo que se entiende por zona costera, ni el ancho que debe de tener, el cual dependerá de las condiciones ambientales existentes en cada sector y no puede circunscribirse a los límites legales regulados por la Ley de la ZMT. Ello es importante porque para preservar las condiciones naturales en esas zonas deberá velarse para que permanezcan en equilibrio entre sí, "*ya que una alteración significativa, que supere la capacidad de adaptación de cualquiera de los factores que componen los aspectos físicos y biológicos de la costa, podrían modificar sustantivamente la permanencia de especies o hábitats (sustratos) de sus ecosistemas y equilibrios hídricos y físicos…./ La zona de influencia de la ZMT, dependerá de la existencia de manglares, marismas y estuarios que localizados en las zonas costeras, generan áreas que se deben tomar en cuenta, aunque se localicen tierra adentro, y que estaría limitada por las fronteras de las zonas húmedas costeras*."[2].

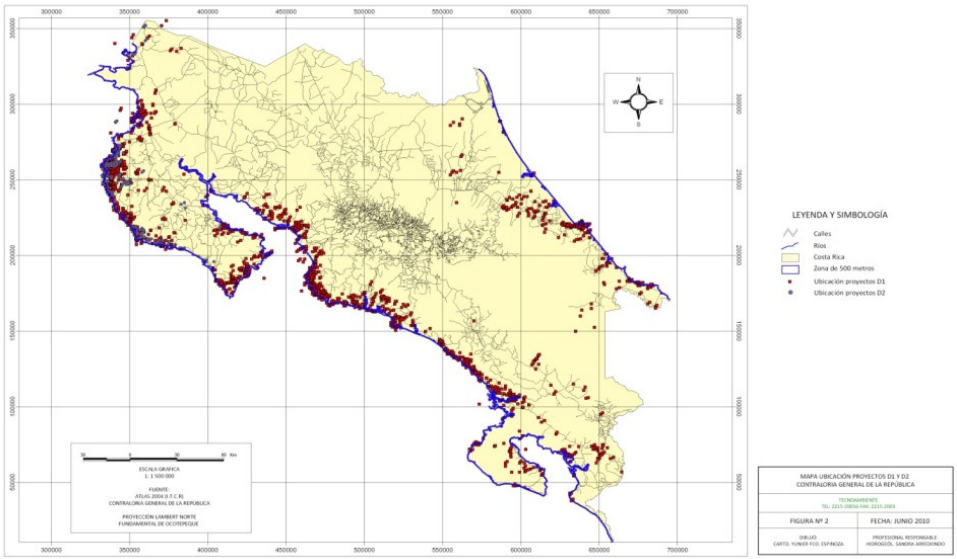
Así por ejemplo, desde el punto de vista de los recursos hídricos las zonas costeras, son lugares en donde "…*generalmente se produce descarga de acuíferos costeros al mar por lo que se desarrolla una interfase agua dulce-agua salada que se encuentra en equilibrio dinámico dependiendo del flujo de agua dulce y la presión de las mareas.../ Las corrientes marinas mantienen una influencia permanente, en el acarreo y depositación de sedimentos en la zona costera de forma tal que el equilibrio en cuanto a la descarga de sedimentos de los ríos y quebradas al mar, aunado a la erosión natural de las costas y formación de playas por depositación de estos sedimentos es también un equilibrio sensible a la modificación de cualquiera de estos factores que rigen su dinámica./ A partir del establecimiento de las condiciones físicas que rigen la morfología y calidad de aguas, de la ZMT, se desarrollan ecosistemas que varían desde tierra adentro hacia el mar, en una gran diversidad de especies que dependen de la salinidad y la vegetación existente en los sectores húmedos que también son dependientes de las características de los suelos (sedimentos finos: limos, arcillas, arenas), así como de la concentración de sales en el agua por influencia de la marea…./ La interrelación entre los recursos marinos y continentales en las zonas costeras se basan para algunas especies en la necesidad de uso de ambos sustratos, por ejemplo, el aporte de sedimentos continentales y nutrientes al mar, sectores de anidamiento en la parte continental que utilizan algunas especies marinas, equilibrio de salinidad entre las aguas dulces y saladas en los sectores costeros, tanto a nivel de aguas subterráneas como a nivel de descarga fluvial al mar.*"[3].

De lo expuesto supra, se podría explicar la posición de que "*no se debe de construir a menos de 300 metros de la playa en un ecosistema tropical*."[4]. En dicha zona costera, y como una forma de propiciar el crecimiento económico, el Estado Costarricense ha promovido en los últimos años el desarrollo inmobiliario acelerado, centrado en proyectos de tipo residencial y turístico. Según datos sobre las solicitudes de viabilidad ambiental tramitadas por la SETENA, las provincias de Guanacaste y Puntarenas reportan mayor cantidad de solicitudes, en su mayoría para desarrollar proyectos de infraestructura, siendo los cantones de Santa Cruz y Garabito los que poseen los

[2] Arredondo Li, Sandra. Reporte de giras de campo, Guanacaste, Pacífico Central, Atlántico Sur. Julio 2010.
[3] Arredondo Li, Sandra. Reporte de giras de campo, Guanacaste, Pacífico Central, Atlántico Sur. Julio 2010.
[4] Guillermo Quirós Álvarez, Anexo Oferta de Servicios Profesionales, Contratación Directa Nro. 2010CD-000004-503, CGR. Enero 2010

porcentajes más significativos de esas solicitudes. Ver concentración de color rojo en la siguiente Figura.

Figura
Ubicación de las solicitudes de viabilidad ambiental
Años 2005-2009



Los litorales del país involucran una diversidad territorial, que comprende la ZMT, ciudades (como Puntarenas, Jacó, Quepos y Limón), patrimonio natural del Estado, manglares, humedales, propiedad privada, zonas portuarias, etc.. Así, la administración, planificación y gestión de éstas, es principalmente responsabilidad de las municipalidades, el MINAET y sus órganos desconcentrados, el Instituto Costarricense de Turismo (ICT), el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU) y el Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT).

Bajo este entorno interactúa la SETENA, órgano creado con desconcentración máxima del MINAET, cuyo propósito fundamental es armonizar el impacto ambiental con los procesos productivos del país[5]. De esta forma, en su normativa[6] la SETENA ha clasificado como áreas ambientalmente frágiles (AAF) muchos de los territorios presentes en las zonas costeras tales como la ZMT, los humedales, los parques nacionales, los refugios nacionales de vida silvestre, las reservas biológicas y forestales, las zonas protectoras, los cuerpos y cursos de agua naturales superficiales permanentes (espejos de agua), las áreas de protección de cursos de agua, las áreas con cobertura boscosa natural y áreas oficiales de recarga acuífera. Además, este órgano define un área ambientalmente frágil como un "*espacio geográfico que en función de sus condiciones de*

[5] Artículo 83 y siguientes de la Ley Orgánica del Ambiente Nro. 7554, publicada en la Gaceta Nro.215 del 13 de noviembre de 1995.
[6] Reglamento General sobre los Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental. Decreto Ejecutivo Nro. 31849- MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC, Anexo Nro.3. Publicado en la Gaceta Nro.125 del 28 de junio de 2004. Reformado por el Decreto Ejecutivo Nro.32734, publicado en la Gaceta Nro.216 del 9 de noviembre de 2005.

geoaptitud, de capacidad de uso del suelo, de ecosistemas que lo conforman y su particularidad socio-cultural; presenta una capacidad de carga restringida y con algunas limitantes técnicas que deberán ser consideradas para su uso en actividades humanas. También comprende áreas para las cuales, el Estado, en virtud de sus características ambientales ha emitido un marco jurídico especial de protección, reserva, resguardo o administración[7]*.*".

En estos sitios el régimen de uso antrópico requerirá de un control especial en la evaluación de impacto ambiental, de tal forma que, a priori, se consideren una variables ambientales y jurídicas que faciliten decisiones acertadas sobre la procedencia o forma en que se debe dar el desarrollo de cada proyecto. En este marco debe la SETENA analizar los impactos ambientales. En los proyectos de construcción de infraestructura inmobiliaria (que reporta más solicitudes), los principales impactos se deben presentar en las variables: a) agua (disponibilidad y contaminación química, biológica y sólida), b) aire (contaminación sónica y atmosférica), c) suelo (remoción, erosión, destrucción de suelos en pendientes, destrucción de biota, y cambio de uso del suelo en terrenos de aptitud forestal), d) recursos geológicos (disponibilidad de arena en la playa, erosión, alteración de corrientes marinas, y modificación de líneas de costa), e) vegetación (remoción de la vegetación existente, cambio de plantas nativas por exóticas, tala de árboles, manglares cortados, rellenados y drenados, y destrucción de bosques), f) fauna (fraccionamiento de rutas de traslado, atropello y muerte de animales, alteración de procesos biológicos como alimentación, anidación, descanso y cortejo, y cambio de hábitos de anidación de tortugas marinas) y g) paisaje (alteración, transformación o destrucción de los paisajes naturales, eliminación de la barrera de protección que ofrecen muchos ecosistemas, limitación de acceso a recursos escénicos, acceso y disfrute de la zona pública)[8].

El proceso análisis de las solicitudes de viabilidad ambiental involucra una evaluación ambiental inicial mediante la presentación de los documentos denominados D1 o D2 y la valoración del instrumento de evaluación que se requiera, que puede ser una Declaración Jurada de Compromisos Ambientales, un Pronóstico-Plan de Gestión o un Estudio de Impacto Ambiental, después del análisis la Secretaría emite la resolución final.

1.6. Metodología aplicada y limitaciones del estudio.

La ejecución de este estudio siguió la metodología establecida en las políticas y lineamientos institucionales, emitidos por la Gerencia de División y el Área de Secretaría Técnica para la realización de los estudios de fiscalización posterior.

La muestra es aleatoria de 116 casos de solicitudes de viabilidad ambiental correspondientes a actividades, obras y proyectos ubicados en las zonas litorales del país con el documento D1, en su mayoría de la actividad de construcción. Además, considerando los criterios de aglomeración de proyectos (presión del desarrollo), el criterio de ubicación cercana o dentro de áreas silvestres protegidas, humedales, esteros, playas contaminadas, áreas boscosas, áreas con acuíferos y presencia de ciudades; así se establecieron 4 zonas de estudio: 2 en el litoral Pacífico, cantones de Santa Cruz

[7] Reglamento General sobre los Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental, Artículo 3, inciso 9.
[8] Center of Responsible Travel a Nonprofit Research Organization Stanford University and Washington, DC. El impacto del desarrollo asociado al turismo en la costa del Pacífico de Costa Rica, marzo 2010. Capítulo: Impactos ambientales de los desarrollos turísticos y residenciales, del M.Sc. Erick Vargas.

(Guanacaste) y Garabito (Puntarenas) y 2 en el litoral Atlántico, en los cantones Central y Talamanca de la Provincia de Limón, para un total de 86 casos analizados en esas zonas.

Cabe indicar, que no fue posible para la SETENA suministrar a esta Contraloría General la lista con la población de expedientes ubicados en la ZMT por coordenadas geográficas; debido a limitaciones en el tipo de registros y sistemas de información. Las listas de expedientes ingresados y los respectivos documentos D1 y D2, fueron suministrados para los cantones y distritos costeros del país[9], presentándose la necesidad de seleccionar aquellos coincidentes con la franja de 500 metros de la costa, con vista a la mayoría de expedientes de solicitud de viabilidad ambiental, siendo que algunos no pudieron ser consultados y otros fueron agregados en el transcurso de la auditoría por no encontrarse listados.

2. RESULTADOS.

2.1. Necesidad de mejorar la Evaluación Ambiental Estratégica.

El objetivo de la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE)[10] es asegurar que las consecuencias ambientales de políticas, planes y programas estatales sean identificadas antes de su ejecución. La United Nations University (UNEP et al. 2007) la define como "[…] *Proceso sistemático, compresivo, formalizado para evaluar los efectos ambientales de una política, plan o programa y sus alternativas, incluyendo la preparación de un reporte escrito sobre los hallazgos de la evaluación y utilizar estos resultados en la rendición pública de cuentas en la toma de decisiones*"[11].

La Evaluación Ambiental Estratégica forma parte del proceso para la toma de decisiones y ayuda a identificar áreas en las que políticas, planes y programas no conviene que se ejecuten; diferentes alternativas sostenibles; la alternativa preferida en términos de acceso y mínimo impacto negativo; restricciones y problemas; y medidas de mitigación. Es decir la EAE es una evaluación ambiental de políticas (económicas, sectoriales), de planes (integrales u otros) y de programas, por lo que permite desechar alternativas con base en criterios de sostenibilidad ambiental. Plantea la evaluación en términos de metas u objetivos, indicadores (en términos de información nacional, regional, local) y tendencias, además enfatiza la necesidad del uso metodologías técnicas en esa evaluación.

Para poder implementar esta evaluación se debe incorporar en la normativa de los países, la responsabilidad de su aplicación, la que generalmente ha recaído en las autoridades planificadoras, siendo apoyadas por las autoridades ambientales. Para su implementación son claves: el proceso de selección planes y programas con impacto

[9] Oficios Nros. SG-DEA-301-2010 y SG-DEA-459-2010 del 21 de enero y 5 de febrero de 2010, respectivamente.
[10] Este concepto no es nuevo, desde 1969 la Ley Nacional de Política Ambiental en EEUU lo incluyó. A partir de ese momento se fue incorporando de forma muy tímida en algunas normativas como la holandesa. Y no fue sino hasta los años de la décadas de los 90's y siguientes años que se empieza a implementar, primero por la Comunidad Europea que incluye 25 países y luego por la Comisión Económica de Naciones Unidas para Europa.
[11] http://sea.unu.edu/course/?page_id=25

ambiental significativo, el alcance, la evaluación, el reporte, el involucramiento de los grupos de interés y el monitoreo. Dentro de las herramientas de evaluación ha utilizar se encuentran: sistemas de información geográfica en planeamiento espacial, indicadores cualitativos y cuantitativos, cálculos significativos, objetivos basados en evaluaciones para cumplimiento de metas, métodos descriptivos y técnicas como listas de verificación, matrices y pronósticos.

En Costa Rica la Evaluación Ambiental Estratégica se incluye por primera vez en el año 2004, con la publicación del Reglamento General sobre los Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental, en adelante el Reglamento General, el que en el artículo 62 establece que la EAE "tiene como objetivo integrar la variable de impacto ambiental a la planificación del desarrollo económico del país. Se aplica a los planes, programas y políticas de desarrollo nacional, regional y local; generados en municipios, cuencas hidrográficas y regiones específicas; y cuyo fin sea el planeamiento del uso del suelo, el desarrollo de infraestructura (urbana, vial, portuaria, comunicaciones, energética, turística y agrícola, entre otros), o bien el aprovechamiento de los recursos naturales (minería, energía, hidrocarburos, agua, flora y fauna).". Además, en los artículos del 63 al 70 de ese Reglamento se establece que para poder insertar de forma eficiente y eficaz la variable ambiental dentro de la planificación estratégica, se requiere que las organizaciones públicas o privadas, responsables de elaborar las políticas, planes y programas, de forma paralela al desarrollo, integren los elementos de evaluación ambiental, la participación, transparencia y manejo amplio de la información.

También regula que para poder garantizar un desarrollo económico y social sustentable y en armonía con la naturaleza, en el marco del ordenamiento territorial se promoverá que se incluya la situación de la fragilidad ambiental de los territorios en administración y sujetos a planificación. De esta forma, los planes de ordenamiento de uso del suelo, que hayan obtenido la viabilidad ambiental por parte de la SETENA, permitirán que los procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) puedan ser modificados y adaptados a esa nueva consideración, de forma tal que se simplifique los trámites y procesos de esa EIA, cuando exista justificación técnica y bien documentada.

En relación con el proceso de EAE esta Contraloría General determinó que presenta debilidades que han limitado el impacto pretendido, tal como se expone a continuación.

2.1.1. Introducción de la variable ambiental a los planes de ordenamiento de los territorios costeros.

El artículo Nº 66 del Reglamento General establece que la SETENA mediante un manual, establecerá los términos de referencia, los instrumentos y los procedimientos para que la variable ambiental sea integrada a los planes reguladores y a planes o programas de ordenamiento del uso del suelo, que resultará aplicable a aquellos que se encuentren en elaboración, o los que se establezcan a futuro, así como a los ya aprobados que todavía no cuenten con la viabilidad ambiental. Dicho manual fue publicado en mayo de 2006 y se denominó "Manual de Instrumentos Técnicos para el Proceso de Evaluación del Impacto Ambiental (Manual de EIA)-Parte III"[12]. La variable

[12] Decreto Ejecutivo Nro. 32967-MINAET. Publicado en la Gaceta Nro. 85 del 04 de mayo de 2006.

ambiental según el citado manual refiere a la incorporación de los Índices de Fragilidad Ambiental[13] (en adelante IFAs) en sus cuatro ejes, la parte geológica (la geoaptitud del terreno), la edafológica (edafoaptitud, clasificación de uso del suelo), la biológica (bioaptitud), y la antropológica (antroaptitud, aspectos sociales y económicos).

Sobre este particular, el Manual de previa cita establece en su artículo 1 que *"Toda planificación de uso de suelo que se desarrolle en el país, incluyendo los planes reguladores cantonales o locales, públicos o privados, en los que se planifique el desarrollo de actividades, obras o proyectos que pudiesen generar efectos en el ambiente, deberá integrarse la variable ambiental de acuerdo con el Procedimiento para la Introducción de la variable ambiental en los Planes Reguladores u otra Planificación de uso del suelo que se establece en el Anexo 1 del presente decreto".* Es el Departamento de Evaluación Ambiental Estratégica de la SETENA la instancia encargada de revisar la incorporación de la variable ambiental en políticas, programas, planes reguladores, planes maestros, planes de manejo de cuencas hidrográficas o planes regionales que desarrollen las instituciones del Estado y proyectistas privados.

Al respecto, este órgano contralor determinó que la incorporación de la variable ambiental en la planificación de uso del suelo no cumple su función y la finalidad para la cual fue creada; lo anterior, debido a los aspectos que se comentan a continuación:

a) La metodología para incorporar la variable ambiental.

En consulta efectuada a algunas entidades públicas competentes en diversas materias como el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, el Instituto Costarricense de Turismo, el Sistema Nacional de Áreas de Conservación, así como el Colegio de Biólogos de Costa Rica, éstas vertieron criterio oficial sobre la metodología empleada para incorporar la variable ambiental a planificaciones de uso del suelo, la cual tiene deficiencias que merecen ser atendidas por las autoridades correspondientes. En ese sentido, la Dirección de Planificación Urbana del INVU[14] señaló que la planificación del uso del suelo debe incluir una política nacional, regional, local o especial considerando los subsistemas de intervención en forma integral (lo físico-ambiental, lo social, lo económico, lo cultural, lo legal y administrativo) y que lo que propone el método IFAs en el Manual EIA, parte III es únicamente un mapa de zonificación por categorías de fragilidad ambiental con tablas de limitantes que servirán para la definición del uso del suelo.

Por su parte, sobre la forma en que se incorpora el componente biológico se tienen las siguientes posiciones oficiales de parte del Colegio de Biólogos de Costa Rica y el Sistema Nacional de Áreas de Conservación:

El Colegio de Biólogos de Costa Rica señaló que los planes reguladores que incluyan la variable ambiental, no deben utilizarse como un sustituto de

[13] Manual EIA, Parte III los define como el balance total de carga ambiental de un espacio geográfico dado, que sumariza la condición de aptitud natural del mismo, la condición de carga ambiental inducida, y la capacidad de absorción de la carga ambiental adicional, vinculada a la demanda de recursos; en este sentido corresponden a una zonificación que determina la carga ambiental que puede soportar una determinada región. Por medio de ellos se establecen limitantes al uso de un área geográfica determinada.
[14] Oficio Nro. C-PU-C-D-337-2010 del 15 de junio de 2010

los instrumentos de evaluación, o sea un mecanismo para disminuir el nivel de profundidad de la evaluación ambiental requerida a un proyecto de desarrollo en aquellas áreas que estén cubiertas por ese plan regulador, pues la protección de la biodiversidad no se puede garantizar utilizando instrumentos de evaluación ambiental aplicados a una escala geográfica de poca precisión analítica como la de un plan regulador. Además, señaló que es "criterio del Colegio de Biólogos de Costa Rica que las variables incluidas para el componente biológico de los índices de Fragilidad Ambiental (IFA) no son correctos ni suficientes para abordar y evaluar el tema de Biodiversidad pues los temas incluidos ni siquiera son analizados dentro del contexto del análisis de fragilidad ambiental y no existe un procedimiento establecido para realizar el análisis biológico. Este Colegio reitera que es urgente la corrección de este instrumento para garantizar una adecuada protección de la biodiversidad, sus hábitats y ecosistemas"[15].

El Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), indicó que los IFAs son útiles, pero tales índices se encuentran sujetos a la calidad de la información que se utilice para calcularlos, es decir se pueden aplicar siempre y cuando la información esté disponible, actualizada y a la escala geográfica apropiada. Además, que esa información deberá ser complementada con consideraciones sociales, culturales, económicas y políticas y que el proceso involucre la participación ciudadana. Adicionalmente señaló que es:

> "…*evidente que la metodología de los IFA, en general, enfatiza los aspectos geológicos y que, en ese sentido, el índice de bioaptitud representa una porción significativamente menor dentro del contexto de toda la metodología. Además, es claro que dicho índice no contempla tantas variables biológicas o ecológicas como las que podría incluir un estudio biológico, formalmente hablando. De hecho, son únicamente tres las variables utilizadas en el cálculo del índice de bioaptitud, a saber: tipo (y cantidad, aunque no se explícita en la metodología) de cobertura vegetal; presencia de áreas silvestres protegidas y presencia de corredores biológicos o potencial para su establecimiento. Otro tipo de información sobre los ecosistemas presentes en un paisaje determinado (cf. sección 5.9.4 del Anexo I al Decreto Ejecutivo Nro. 32967-MINAE) es consignada únicamente en la "Tabla de limitantes" y en el mapa de IFA, pero no se utiliza propiamente en el cálculo del índice de bioaptitud. Finalmente, la información más detallada sobre los atributos biológicos presentes en dicho paisaje (a nivel de especies, sus poblaciones y sus hábitat, por ejemplo) no es tenida en cuenta en este tipo de análisis (i.e. evaluación ambiental estratégica), a diferencia de lo que ocurre en los estudios biológicos de las EIA, que se desarrollan en una escala geográfica mayor (a nivel de un predio específico).*"[16]

Asimismo indicó el SINAC que el Mapa IFA de bioaptitud constituye una base mínima para incorporar la variable ambiental, en su dimensión biológica, dentro de los procesos de planificación del territorio a la escala de paisaje, cuando se trate de zonas destinadas al desarrollo de obras y proyectos constructivos. El SINAC considera que

[15] Oficio Nro. CBCRJD-311-10 del 12 de julio de 2010.
[16] Oficio Nro. SINAC-SE-GASP-278 del 16 de julio de 2010

información secundaria es de suma importancia para complementar el índice de bioaptitud y que debería ser exigida en el caso de existir áreas frágiles dentro del paisaje mencionado en la transcripción anterior y también la que se halla disponible en las bases de datos públicas sobre biodiversidad.

Con respecto a la forma en que se incorpora el componente edafológico, el INTA manifestó que el Manual EIA- Parte III enfatiza mayormente en la parte geológica y que los suelos podrían ser evaluados con mayor rigurosidad, ya que *"… que el Índice de Edafoaptitud, presenta profundos problemas de escala de mapeo y metodologías utilizadas, ya que en algunos planes reguladores que han sido sometidos al criterio del MAG, por medio del INTA, (Artículo 36 inciso g) de la Ley No 7779), se han detectado tales deficiencias".*[17]

Finalmente, con respecto a los resultados que se obtienen al aplicar la metodología, el ICT indicó que corresponden a indicaciones ambientales muy generales, que es más costosa y que los procesos de trámite que se derivan de su aplicación son lentos, sobre todo por los tiempos para la revisión y pronunciamiento por parte de la SETENA, debido a la gran cantidad de información de tipo general que se debe revisar. En ese sentido, el ICT puso de ejemplo el caso del plan regulador costero integral correspondiente al Centro Turístico Avellanas-Junquillal, Cabuya-Montezuma y Playa Hermosa-El Coco-Bahía el que duró casi 3 años sólo obteniendo la viabilidad ambiental por parte de la SETENA. En la resolución en la que la SETENA le otorgó la viabilidad ambiental a este plan se estableció que la Municipalidad de Santa Cruz debe respetar las medidas ambientales generales enunciadas en la documentación de la introducción de la variable ambiental del citado plan, tales como: utilizar sistemas de tratamiento de aguas residuales, fomentar el uso de de la bicicleta como medio de transporte, evitar la extracción de plantas, canalizar adecuadamente las aguas pluviales, ser promotor del reciclaje[18]. Sobre el particular el criterio del ICT es que se hubiera podido llegar a obtener esas mismas medidas utilizando cualquiera de las metodologías que aplicaba este instituto antes de la publicación del mencionado Manual.

Una de las razones de las debilidades comentadas, radica en que la SETENA no sometió a consulta oficial el Manual EIA, Parte III, previo a su emisión, a instituciones u órganos como el INVU, el SINAC, el INTA y el ICT, tal y como lo manifestaron estas mismas instancias, lo cual hubiera agregado valor al indicado Manual, debido al vínculo de las materias de competencia de éstas con respecto a lo allí normado, en ese sentido, la SETENA[19] informó que el referido Manual fue elaborado por la Comisión Técnica Asesora Mixta[20], en adelante Comisión Mixta, creada como un órgano auxiliar asesor en materia ambiental de esa Secretaría e integrada por representantes del Poder Ejecutivo, del sector privado, organizaciones no gubernamentales y consultores ambientales; sin embargo, no fue posible a este órgano contralor confirmar la participación de esas instituciones tanto en la Comisión de cita como en la construcción

[17] Oficio Nro. DST-270-10 del 15 de junio de 2010
[18] Expediente EAE- 01-2008. Resoluciones Nros. 326-2010-SETENA, 327-2010-SETENA y 328-2010-SETENA del 18 de febrero de 2010
[19] Oficio Nro. SG-DEAE-201-2010-SETENA, del 15 de julio de 2010
[20] Creada por el artículo 121 del Reglamento de Procedimientos. Su integración, atribuciones y funciones específicas, se establecieron a través del decreto ejecutivo Nro.32631 publicado en la Gaceta Nro.179 del 19 de setiembre de 2005, reformado por el decreto ejecutivo Nro.32992 publicado en la Gaceta Nro.85 del 4 de mayo de 2006.

de los diferentes contenidos temáticos del mencionado Manual, ya que se desconoce la existencia y ubicación de las actas y demás documentos relacionados con el quehacer de esta Comisión Mixta[21].

Al respecto, lo único que proporcionó la SETENA fueron unos archivos electrónicos que aparentemente corresponden con las minutas de 33 reuniones realizadas por esa Comisión durante los años 2004 y 2005. Al analizar su contenido llama la atención que estas reuniones se celebraron entre abril de 2004 y agosto de 2005, previo a que entrara en vigencia el decreto ejecutivo que definió su integración, atribuciones y funciones el que fue publicado el 19 de setiembre de 2005. Además de dichas minutas se desprende que los acuerdos podrían no tener el quórum regulado, es decir al menos 10 miembros presentes[22], ya que los representantes que acudieron respectivamente a 28 y 30 de esas reuniones son únicamente los de la SETENA y el de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo/Universidad de Costa Rica, y no aparece referencia a que en esas reuniones participaron los representantes del ICT, Ministerio de Salud, MOPT, la Entidad Costarricense de Acreditación, la Comisión de Mejora Regulatoria, Unión Costarricense de Cámaras y Asociaciones de la Empresa Privada, Cámara Nacional de Agricultura, y la Federación Costarricense para la Conservación del Ambiente[23]. También se observó que en dos de esas minutas el tema del procedimiento para introducir la variable ambiental en planes reguladores fue tratado.

Finalmente, no se ubicó la resolución de la Comisión Plenaria de la SETENA[24], en la que se constata la validación del Manual o se diera el visto bueno a dicho instrumento; al respecto la SETENA indicó que *"… se desconoce cuál fue el mecanismo utilizado para su respectiva validación por parte de la Comisión Plenaria"*[25]. Es criterio de esta Contraloría que los productos obtenidos por la Comisión Mixta debieron haber sido presentados a la Comisión Plenaria de la Secretaria Técnica para su estudio y aprobación, máxime aquellos productos que iban a ser oficializados mediante decreto ejecutivo por tratarse de los instrumentos relacionados con las funciones sustantivas.

b) La metodología no considera las variables que requieren las condiciones de las zonas costeras.

El Manual de la Evaluación de Impacto Ambiental, Parte III, no permite obtener índices de fragilidad ambiental (IFA's) específicos para las zonas costeras, a fin de contar con planes de ordenamiento territorial que regulen el uso del suelo de esas zonas. Sobre el particular se observó que define los términos de referencia, instrumentos y procedimientos para la integración de la variable ambiental, pero la metodología allí regulada obtiene resultados muy generales para todo el territorio nacional, ya que se utiliza indistintamente para incorporar la variable ambiental a los planes de ordenamiento territorial, plan nacional de desarrollo, planes regionales, planes reguladores, planes reguladores costeros y planes maestros, entre otros.

[21] Oficio Nro. SG-304-2010-SETENA del 13 de julio de 2010.
[22] Artículo Nro. 8 del decreto ejecutivo Nro. 32631
[23] Artículo Nro. 1 del decreto ejecutivo Nro. 32631
[24] Artículo 85 de la Ley Orgánica del Ambiente. Compuesta por un representante de Ministro del Ambiente, el Ministerio de Salud, el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, el Ministerio de Obras Públicas y Transportes, el Ministerio de Agricultura y Ganadería, del Instituto Costarricense de Electricidad, y de Universidades Estatales.
[25] Oficio Nro.SG-304-2010-SETENA del 13 de julio de 2010.

La SETENA indicó[26] sobre el particular que esa metodología incluye las variables necesarias para incorporar los IFA's en los planes reguladores costeros, posición que no fue compartida por entidades públicas que han aplicado el Manual. En ese sentido, el Instituto Costarricense de Turismo (ICT) manifestó[27] que en su criterio la metodología IFA's no incorpora todas las variables necesarias para regular los territorios de la ZMT; además, que existen otras metodologías para incorporar variables ambientales en el diseño de planes reguladores costeros, y que la experiencia les ha demostrado que esta metodología es en extremo complicada para ser aplicada en la ZMT, ya que en la franja de 150 metros de esa Zona, la información necesaria no siempre está disponible al nivel de detalle y profundidad que se requiere.

Por otra parte, la Dirección de Planificación Urbana del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU) indicó que *"En el caso de los planes reguladores costeros, dicha metodología debe de revisarse y adaptarse a los sectores costeros, desde la base territorial, las variables e indicadores, aspectos legales así como los sociales, económicos y culturales. También, tienen que revisarse algunas variables propias a la dinámica costera que no se incluyen en esa metodología, por ejemplo las corrientes marinas, barimetría, entre otros aspectos*[28]*".*

Al respecto, y en congruencia con los criterios señalados considera este órgano contralor que la metodología debe precisar que la zona costera es un conjunto de ecosistemas diferente al resto del territorio nacional que requiere una protección especial. Además, debe considerar las competencias de las entidades que la administran y la diversidad de planes que se utilizan actualmente para regularla, pues aquí convergen propiedades privadas, zonas administradas por los municipios (ZMT), zonas administradas por el MINAET y ciudades.

c) Ausencia de viabilidad ambiental a planificaciones de uso de suelo en la zona costera.

Los instrumentos de planificación de uso del suelo en las zonas costeras, para los cuales se ha solicitado viabilidad ambiental ante la SETENA son 45, de los cuales únicamente 5 se encuentran aprobados con viabilidad ambiental, 23 rechazados y 17 en trámite, según lo muestra el siguiente cuadro.

Cuadro
Planificaciones de uso del suelo en las zonas costeras que han presentado trámite de viabilidad ambiental en SETENA

Tipo de instrumento presentado	Cantidad	Aprobados	Rechazados	Trámite
Planes reguladores costeros	34	3	17	14
Planes maestros	8	2	4	2
Planificación regional	1		1	-

[26] Oficio Nro. SG-DEAE-201-2010-SETENA del 15 de junio de 2010
[27] Oficio Nro. MPD-129-2010 del 30 de junio de 2010.
[28] Oficio Nro. C-PU-C-D-337-2010 del 15 de junio de 2010.

Caracterización ambiental para el desarrollo marinas y atracaderos turísticos	1	-	1	-
Plan de manejo de Cuenca del Río Barranca	1	-		1
Total	**45**	**5**	**23**	**17**

Dentro de las razones que motivan el rechazo y archivo de los expedientes de dichas solicitudes, se encuentran la no presentación en el plazo establecido por la SETENA de estudios técnicos específicos para validar la incorporación de la variable ambiental; presentación de información incompleta; planificaciones presentadas por sujetos privados no legitimados para ello (por ejemplo cuando presentan una planificación que corresponde presentarla a un municipio), documentación adicional presentada por quien no está legitimado dentro del expediente; solicitud de prórrogas presentadas en forma extemporánea o sin motivación de fuerza mayor que las sustente en la presentación de información complementaria requerida por la SETENA; y cuando el plan regulador no incorporó la variable ambiental siguiendo lo establecido en el Decreto Ejecutivo Nro. 32967-MINAE ya citado.

Como se desprende de las improbaciones de la SETENA, existen sectores costeros que no poseen la planificación de uso de suelo, que regule de forma técnica el uso para las diferentes actividades económicas. El vacío de regulación puede ocasionar usos que atenten contra la conservación de los recursos naturales o que se hayan publicado para su implementación planes reguladores costeros u otros instrumentos de planificación, sin haber considerado la introducción de la variable ambiental; ejemplos de ello, son el Plan Regulador de Punta Dominical[29] y el Plan Regulador de Conchal[30].

En relación con el tema, la Sala Constitucional en su voto Nro. 2005-9765 del 26 de julio de 2005, estableció que una vez publicado el Manual de comentario, las municipalidades debían someter los planes reguladores vigentes al proceso de evaluación ambiental. En ese sentido en el caso del Cantón de Garabito analizado por esta Contraloría la SETENA le advirtió a la Municipalidad de ese Cantón en abril de 2007[31] que debía de presentarle el plan regulador con la variable ambiental incorporada el que fue presentado pero archivado por la SETENA porque no cumplía con la incorporación de esa variable según lo establecido por el Manual de EIA, Parte III.

Por otro lado, se observó que no existe claridad acerca de la instancia municipal que debe suscribir el oficio que remite a la SETENA los planes de uso de suelo elaborados por el ICT. Lo anterior, por cuanto la Comisión Plenaria de la Secretaría emitió un acuerdo mediante resolución Nro. 213-2009-SETENA del 28 de enero de 2007, en el que indica que la planificación debe de ser entregada con un oficio del representante de la municipalidad y debe incorporar el acuerdo del Concejo Municipal o del alcalde, lo que

[29] Publicado en la Gaceta Nro. 40, del 26 de febrero de 2009.
[30] Publicado en la Gaceta Nro. 134, del 12 de julio de 2007.
[31] Oficio CP-168-2007 del 18 de abril de 2007.

parece erróneo por cuanto el alcalde no emite acuerdos. Esto ha provocado que el ICT haya presentado planes reguladores indistintamente con aval sólo del alcalde o del Concejo, e incluso en un caso sin el aval de ninguna de estas dos instancias municipales, obteniendo esta última la viabilidad ambiental por parte de SETENA.

2.1.2. No se dispone en todos los casos de la evaluación de efectos acumulativos.

La SETENA no ha realizado la evaluación de efectos acumulativos[32] que puedan tener los proyectos en las zonas ambientalmente frágiles ubicadas en las costas del país, ello a pesar del acelerado y desordenado crecimiento que se está presentado en dichas costas. Al respecto, se observó que el Departamento de Evaluación Ambiental Estratégica analiza la evaluación de los efectos acumulativos únicamente cuando ésta se incluye en los planes de uso del suelo, que se le presentan para que les otorgue la viabilidad ambiental. Por su parte el Departamento de Evaluación Ambiental, no ha incorporado como criterio de revisión la concentración de proyectos por zonas, debido a que no dispone de un sistema que contenga los datos de ubicación de los proyectos.

La Comisión Plenaria de la SETENA estableció mediante acuerdo del 23 de setiembre de 2008[33], que a partir de enero de 2009, para determinar la ubicación exacta de un proyecto, se le debe solicitar al desarrollador la presentación de dos archivos digitales georeferenciados (uno en formato "*shape file*" y el otro en formato "*Google Earth*"); por lo que a partir de ese momento se cuenta con la información pero se tiene imposibilidad de almacenarlos. Actualmente, dicha información se utiliza sólo para evaluar la ubicación particular de los proyectos en lo que respecta a capas de información sistematizada, que consiguió la SETENA de parte de algunas entidades públicas en temas como acuíferos, áreas silvestres protegidas, entre otros.

En ese sentido, el artículo 68 del Reglamento General establece que la evaluación de efectos acumulativos es parte de la Evaluación Ambiental Estratégica, que su fin es evaluar la situación ambiental, el plan correctivo y de recuperación ambiental de los espacios en donde se aplique, y que para realizarla tendrán prioridad los espacios geográficos, en los que se ha dado un desarrollo poco ordenado y planificado de las actividades humanas. A su vez, el numeral 69 de ese Reglamento señala que la evaluación de efectos acumulativos tendrá como finalidad buscar una inserción ecológicamente equilibrada de las nuevas actividades, obras y proyectos y con ello del desarrollo sostenible, así como establecer aquellas áreas que presentan una condición crítica debido al exceso de su capacidad de carga ambiental, sobre cuya base el Estado podrá fijar políticas y acciones de saneamiento, recuperación y restauración del equilibrio ecológico.

Sobre el particular, este órgano contralor determinó lo que se detalla a continuación:

---

[32] Reglamento General sobre los procedimientos de impacto ambiental. Artículo 3, inciso 31.**Efectos Acumulativos:** Se refieren a la acumulación de cambios en el sistema ambiental, partiendo de una base de referencia, tanto en el tiempo, como en el espacio; cambios que actúan de una manera interactiva y aditiva.
[33] Resolución Nro. 2654-2008 de las 8:10hrs, del 23 de setiembre de 2008.

a) Falta elaborar estudios integrales en áreas silvestres protegidas en zonas costeras.

La SETENA no dispone de estudios de las áreas silvestres protegidas en las zonas costeras que permitan conocer en forma integral las condiciones naturales actuales, como son "…*el medio físico, biológico y socieconómico, en relación con la presión del desarrollo humano en los sectores que cuentan con Áreas Protegidas para definir certeramente las acciones de protección, de mitigación y los sectores protegidos para preservar los objetivos por los que fueron creados. Estos estudios integrales u holísticos, deben generar datos actualizados, los datos ya existentes debe considerarse sólo como referencia, pero no para el desarrollo del estudio y sobre todo para definir las medidas de mitigación. Por ello, deben considerar el presupuesto y tiempo necesario para que sean análisis efectivos de las áreas a estudiar*."[34]

Las consecuencias ambientales de que las zonas costeras no dispongan de tales estudios se ilustran en el caso del Parque Nacional Marino Las Baulas (PNMB). En diciembre de 2008[35] la Sala Constitucional condena a la SETENA porque otorgó viabilidades ambientales en el Parque y en la zona de amortiguamiento, considerando únicamente los proyectos de forma individual y sin haber realizado de previo el análisis del impacto ambiental integral existente en esa área, para evaluar los efectos que se estaban produciendo en todo el ecosistema, por las construcciones ya existentes; lo que le hubiese permitido resolver con mayores elementos de juicio acerca de la viabilidad de más proyectos en la zona, refiriéndose la Sala al riesgo existente para todo el ecosistema del área contrario a la tutela que hace el artículo 50 de la Constitución Política. Agregó la Sala, que la SETENA al otorgar las viabilidades ambientales no tomó en cuenta el impacto al agua de consumo humano, al tratamiento de las aguas negras y servidas, a la vida silvestre, así como el efecto en las tortugas y el ecosistema de las luces, la presencia humana, el ruido, el equipo náutico. Es hasta ese momento que por orden de la Sala Constitucional se dejan pendientes de resolución los expedientes en trámite, relativos a áreas dentro del PNMBL y a la zona de amortiguamiento.

En inspección realizada por este órgano contralor en el citado Parque y en su zona de amortiguamiento, se identificó un desarrollo urbanístico que cuenta con 115 fincas filiales y que se encuentra entre el manglar de Tamarindo y la playa. En relación con este proyecto se observó[36] que está ubicado en una franja de arena y aluvión donde el nivel freático posiblemente se comporta como una isla siendo susceptible a intrusión salina por explotación desmedida o a contaminación por falta de un sistema de tratamiento de aguas domésticas integral para toda la zona. Para el sector aludido la SETENA ha evaluado individualmente las solicitudes de viabilidad ambiental para la construcción de casas de habitación, pequeños hoteles y restaurantes, sin que contara con un análisis ambiental completo que incluyera el sector de este desarrollo urbanístico, que de haberse realizado, posiblemente hubiera identificado la necesidad de una planta que tratara las aguas residuales de todas sus filiales, siendo que se ha permitido el uso de tanques sépticos para cada proyecto.

[34] Arredondo Li, Sandra. Reporte de giras de campo, Guanacaste, Pacífico Central, Atlántico Sur. Julio 2010.
[35] Voto Nro. Voto 2008-018529 de las ocho horas cincuenta y ocho minutos del dieciséis de diciembre de 2008.
[36] Arredondo Li, Sandra. Reporte de giras de campo, Guanacaste, Pacífico Central, Atlántico Sur. Julio 2010.

El análisis individual de los proyectos hacía concluir que eran de bajo impacto, sobre todo ante la ocupación estacional de las casas y con pocas personas (en promedio se estiman 5 personas por casa) así una planta de tratamiento resulta innecesaria, pero si se analiza las 115 fincas filiales en conjunto se puede cuantificar el riesgo por contaminación fecal, en el escenario de que estuvieran construidas al menos una casa en cada finca resultaría en un caudal de descarga esperado de aguas negras y servidas de 24.150 litros por día para todo el proyecto, y ameritaría la necesidad de una planta de tratamiento en el sitio. Además, es importante señalar que el nivel freático es muy somero, por lo que el sistema de drenajes sépticos puede no ser eficiente para depurar la contaminación por aguas domésticas al acuífero aluvial local. Lo anterior, pone en alto riesgo de sobrevivencia tanto a las especies que subsisten en el manglar como a los diferentes ecosistemas de ese Parque, el cual principalmente protege el desove de la tortuga Baula en peligro de extinción.

El efecto sinergístico acumulativo del sitio en mención no ha sido valorado, propiciando la ausencia de un plan de mitigación y monitoreo integral, generando acciones aisladas y fraccionadas. Al respecto, es importante indicar que en cumplimiento de lo ordenado por la Sala Constitucional, la SETENA cuenta con un estudio integral para el Parque y la zona de amortiguamiento, pero presenta limitaciones porque como parte de la información base para el análisis y conclusiones finales no consideró datos recientes adquiridos en el campo por la empresa consultora contratada por SETENA para que lo elaborara, y no se trabajó a una escala detallada, como puede ser la 1:10 000. La incorporación de estos datos permitiría verificar si las condiciones ambientales establecidas para el área se mantienen o es necesario modificar el tipo de vulnerabilidad o fragilidad ambiental propuesta en el estudio de cita.

Otro caso que ilustra la falta de evaluación de efectos acumulativos es el Refugio Nacional de Vida Silvestre Gandoca-Manzanillo, donde se han presentado y analizado en forma individual las solicitudes de viabilidad ambiental, lo que hace que los impactos de cada proyecto se consideren bajos. Sin embargo, si se contara con un estudio integral que valore el crecimiento poblacional dentro del Refugio, se podría establecer una afectación significativa que eventualmente impediría el cumplimiento de los fines de creación del área protegida. En ese sector hay una gran presión de desarrollo urbano tipo casas de habitación, hoteles, restaurantes, que ocasiona la inclusión y presencia humana dentro del Refugio y se extiende en dirección a Gandoca, zona que aún se mantiene con menos impacto y es preferencial para el desove de la tortuga Baula y otras. En ese sentido, el manejo de desechos sólidos, líquidos y pluviales, así como la presencia de animales domésticos, el ruido e iluminación, deben ser analizados en forma integral para establecer adecuadas medidas de mitigación para este sector frágil[37].

El Refugio posee un reglamento[38] de zonificación para categoría mixta que fue publicado y se encuentra en ejecución, sin contar con viabilidad ambiental aprobada por la SETENA, contrario a lo que establece el Reglamento General y el Manual de Evaluación del Impacto Ambiental, Parte III, que regulan que toda planificación de uso

[37] Arredondo Li, Sandra. Reporte de giras de campo, Guanacaste, Pacífico Central, Atlántico Sur. Julio 2010.
[38] Reglamento de Zonificación del Refugio Nacional de Vida Silvestre Gandoca-Manzanillo, Decreto Ejecutivo Nro.34946-MINAE del 6 de noviembre de 2008, publicado en la Gaceta 248, Alcance Nro. 55 del 23 de diciembre de 2008.

del suelo debe tener incorporada la variable ambiental, de acuerdo con el procedimiento establecido por la Secretaría.

b) Ejecución de mega proyectos en propiedades privadas sin contar con planes maestros aprobados.

La SETENA en varias ocasiones ha solicitado a los interesados la presentación de planes maestros de desarrollo turístico, sin embargo, no existe normativa específica que regule, defina y establezca la existencia de esos planes; excepto en el caso de las marinas para las que solamente se regula su presentación. La Secretaría tampoco ha oficializado las características de los proyectos que deben presentar un plan maestro de desarrollo turístico. Este vacío normativo ocasiona disparidad y poca claridad sobre el tema de evaluación de impacto ambiental de estos mega proyectos de las zonas costeras. Al respecto, dichos planes han sido solicitados para solventar las limitaciones que implica la presentación de proyectos por etapas individuales, haciendo necesaria la evaluación ambiental que provea un análisis integral de todas las áreas por desarrollar y de las condiciones ambientales actualizadas.

Al respecto, el Manual de EIA, Parte III en el Anexo 6 regula que los *"planes maestros comprenden la regulación de los usos del suelo, una zonificación, la vialidad, las densidades, bases para el diseño de sitio y especificaciones generales para el desarrollo del proyecto".* Además, el punto 5.15.5 de ese manual señala que es necesario lo indicado en el citado Anexo 6 debido a que la SETENA recibe con regularidad planes maestros de desarrollo turístico en la zona costera.

Por su parte, la *r*eforma al Reglamento General[39]*,* en su artículo 3 define el Plan de desarrollo ambiental también llamado Plan maestro de desarrollo turístico como el *"(…) plan maestro arquitectónico que ha incorporado la variable de impacto ambiental según el procedimiento técnico establecido en el Decreto No. 32967-MINAE que es sometido a la revisión de la SETENA, para obtener su viabilidad ambiental. Es la propuesta de ordenamiento de uso del suelo en una propiedad privada que incorpora dicha variable. (….)/Sección VIII / Procedimiento de evaluación ambiental para actividades, obras o proyecto localizados en espacios geográficos con un plan regulador u otro instrumento de planificación de uso del suelo con variable ambiental integrada y aprobada por SETENA*.".

Por su parte, el INVU conceptualiza al plan maestro como "*…un plan general de uso de suelo y de la vialidad principal. El uso de suelo es una zonificación general. Se usa dicho plan para saber lo que se pueda dar en el terreno, la utilidad del mismo. Es decir, el plan es una gran directriz de cómo debe usarse la finca o el área de interés, marcando el uso del suelo y la red vial principal, así como definir densidades, áreas mínimas de lotes, retiros, coberturas y alturas, lo que se puede denominar como una reglamentación general, que aclare a los posibles ocupantes de los predios resultantes"*[40]*.* Además, indica que este plan aplica en áreas metropolitanas, áreas regionales, ciudades y fincas, que su objetivo es fijar las directrices primarias para un desarrollo urbano, las cuales marcan las pautas del futuro desarrollo y las potencialidades

[39] Decreto Ejecutivo Nro. 34688-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC del 25 de febrero de 2008
[40] Oficio Nro. C-PU-C-D-337-2010 del 15 de junio de 2010

del área analizada; que se elabora en dos etapas, la primera consiste de un diagnóstico físico, ambiental y socioeconómico en términos generales, definiendo las restricciones y potencialidades de la zona o finca, y la segunda etapa es una propuesta general de zonificación del uso de suelo y la vialidad primaria, así como el planeamiento de requisitos macros para su ejecución.

Además, el INVU indicó con respecto a los planes maestros[41] que no ha coordinado con la SETENA ni las municipalidades su definición y contenido lo cual es indispensable ya que en la legislación solamente se menciona estos planes en el reglamento de marinas, por lo que se remitió una propuesta de definición y contenido a la Comisión Interinstitucional de Marinas y Atracaderos Turísticos (CIMAT), sin embargo dicha comisión no la ha avalado.

Relacionado con el tema, el ICT informó que la Ley Reguladora de Polo Turístico Golfo de Papagayo[42], define este plan como una herramienta para el control del uso de la tierra, a través de la zonificación y la planificación del desarrollo urbano, aprobado por la Junta Directiva del ICT. Es una figura directiva de planificación pues señala las grandes directrices o líneas maestras que han de orientar y coordinar la ordenación urbanística o edificatoria y el uso del suelo del Proyecto Turístico de Papagayo, dentro de las limitaciones legales previstas, en armonía con el ambiente natural y cultural. Agrega el Instituto que la naturaleza del instrumento es técnica y de alcance normativo y obligatorio, aplicable para ese sector en particular[43].

Como se deriva de los comentarios anteriores, falta mayor esfuerzo para que las instituciones aclaren y acuerden la definición del plan maestro y sus características y las condiciones que garanticen el cumplimiento obligatorio de su presentación, lo cual resulta necesario tanto para las marinas como para mega proyectos. Esta situación dificulta a la SETENA exigir que los planes maestros que le presentan incorporen las características que ellos consideran sustantivas para poder otorgar la viabilidad ambiental a dichos planes, en el eventual caso de que un desarrollador no quiera incorporarlas.

Por otro lado, no existe normativa que obligue al desarrollador a presentar planes maestros ante la SETENA para mega proyectos, a excepción del caso de las marinas. El *"Reglamento a la Ley Concesión Funcionamiento Marinas Turísticas"*[44] establece como requisito que las marinas tengan un plan maestro aprobado por la Dirección de Urbanismo del INVU; por lo que cuando se trata de un mega proyecto que además de la marina incluye componentes como condominios, residencias y áreas comerciales, únicamente debe de presentar plan maestro el componente que corresponde propiamente con la marina y por ende que se deban aceptar solitudes de viabilidad ambiental en forma fraccionada para los otros componentes del mega proyecto, a pesar de que en estos casos la SETENA indicó que es requisito para los desarrolladores tener

[41] Oficio Nro. C-PU-C-D-337-2010 del 15 de junio de 2010
[42] Ley Nro. 6758 del 04 de junio de 1982. Mediante esta ley se regula el desarrollo y ejecución del proyecto turístico de Papagayo, en Bahía Culebra, provincia de Guanacaste.
[43] Oficio Nro. MPD-129-2010 del 30 de junio de 2010.
[44] Decreto Ejecutivo Nro. 27030-TUR-MINAE-S-MOPT del 20 de mayo de 1998.

aprobada la viabilidad ambiental de sus planes maestros, previo a presentar la viabilidad ambiental de los proyectos específicos[45].

Para ilustrar la situación apuntada, se tiene el complejo turístico ubicado en el Cantón de Garabito, entre Playa Agujas y Playa Caletas, a cuyo desarrollador la SETENA le solicitó un plan maestro en el año 2004[46] pero a la fecha de este estudio ese plan no ha sido presentado, y tampoco existe normativa que lo establezca como obligatorio. En esta condición, la Secretaría ha tramitado las solicitudes de viabilidad ambiental que han ingresado individualmente a partir del año de 2005 y aprobó algunas de ellas.

Este complejo turístico está compuesto por más de 19 propiedades privadas con proyectos como un club, hoteles, desarrollos residenciales de varios condominios, residenciales y una marina. Previo a solicitar el plan maestro, y entre el año de 1999 y el 2004, la SETENA tramitó 7 expedientes para construir parte de los proyectos mencionados, según el detalle contenido en el siguiente cuadro.

Cuadro
Detalle de expedientes en un complejo turístico

Nº. expediente	Magnitud del proyecto	Resultado solicitud viabilidad
161-99	Construcción de un atracadero menor	Pendiente
424-00	Lotificación de 69 fincas filiales primarias.	Otorgado en 2001
835-00	Condominio horizontal residencial que comprende 15 fincas filiales.	Pendiente
741-02	Condominio horizontal residencial con 27 filiales	Pendiente
383-03	Primera etapa marina tierra adentro para 253 puestos de embarcaciones y área comercial	Otorgada en 2003 sin plan maestro aprobado
699-03	Ampliación de hotel con 8 módulos para un total de 102 apartamentos	Otorgada en 2005
050-04	Construcción de emisario submarino	Pendiente

Como se observa, la SETENA otorgó viabilidad ambiental en el año 2005 y anteriores, a componentes de este mega proyecto sin que se contara con un plan maestro de la zona, incluso le otorgó viabilidad al componente de la marina sin que tan siquiera este le hubiera presentado de previo un plan maestro para su aprobación. Posteriormente, debido a denuncias interpuestas ante el Tribunal Ambiental Administrativo acerca de contaminación de la playa originada supuestamente por este mega proyecto, como producto de la carencia de un adecuado sistema de tratamiento de los desechos líquidos, la SETENA decidió solicitar el precitado plan maestro y dejó en suspenso, hasta la fecha de este estudio, el otorgamiento de las viabilidades ambientales

[45] Oficio Nro. SG-DEAE-201-2010-SETENA del 15 de julio de 2010
[46] Resoluciones Nros. 032-2004-SETENA y 1871-2004-SETENA, del 09 de enero de 2004 y 27 de octubre de 2004, respectivamente

pendientes mostradas en el cuadro anterior. Pero a partir de año 2005 recibió, tramitó y hasta otorgó nuevas solicitudes de viabilidad ambiental correspondientes a otros componentes de este mega proyecto sin que se hubiera cumplido su orden de presentar de previo un plan maestro de todo el complejo. En el siguiente cuadro se detallan los expedientes de esas solicitudes y su estado actual.

Cuadro
Detalle de expedientes de un complejo turístico tramitados durante el año 2005 y 2008

Nº. expediente	Magnitud del proyecto	Instrumento de evaluación	Resultado solicitud viabilidad
582-05*	Construcción de casas bajo el concepto de condominios en 19 fincas filiales	PGA	En trámite
1034-05*	Construcción de 5 edificios de 5 pisos cada uno, piscina y estacionamientos	PGA	Otorgada en 2008
1035-05*	Condominio en 4 fincas filiales grandes, de 2ha cada una	PGA	Pendiente
1036-05*	Construcción de 4 torres de apartamentos de 30 unidades	PGA	Otorgada en 2008
1037-05*	Construcción de 40 fincas filiales	PGA	Otorgada en 2010
1047-05*	Construcción de un complejo de apartamentos en 3 edificios, cada uno tendrá 5 piso	DJCA	Otorgada en 2005
1640-05*	Finca para desarrollo urbano en cuatro bloques de condominios	PGA	Pendiente
D1-226-06	Construcción de un edificio de condominio con un total de 12 apartamentos.	DJCA	Otorgada en 2006
D1-227-06	Construcción de un condominio horizontal, distribuido en 10 edificios de 8 pisos cada uno.	DJCA	Otorgada en 2006
D1-724-06	Construcción de tanque de autoconsumo de tipo superficial no confinado, para abastecer de diesel a distintos tipos de maquinaria.		Denegada por que el proyecto fue construido antes del 13 de noviembre de 1995
D1-523-07	Lotificación y construcción de infraestructura de servicios para 40 casas, 80 apartamentos y 3 áreas recreativas	PGA	Otorgada en 2008
D1-835-08	Construcción de residencias y edificios comerciales en una finca de 40 ha, en donde 10 ha corresponden a la marina aprobada mediante expediente Nro. 383-03.	EsIA	Pendiente

*Presentados con un Formulario de Evaluación Ambiental Preliminar (FEAP)
Nota: DJCA: Declaración Jurada de Compromisos Ambientales; PGA: Plan de Gestión Ambiental; EsIA: Estudio de Impacto ambiental.

Como puede observarse, la viabilidad ambiental del referido mega proyecto (complejo turístico) se ha venido otorgando en forma fraccionada, por proyectos a gran escala, donde la valoración ambiental integral de sus componentes individuales no se ha hecho, ya que la SETENA no cuenta con normativa para exigirlo. Este fraccionamiento ocasiona que los proyectos se hayan clasificado como de impacto moderado y en consecuencia se solicite un instrumento de evaluación menos riguroso como es en este caso el Plan de Gestión Ambiental, e incluso el de Declaración Jurada de Compromisos Ambientales que aún menos riguroso, y no corresponden a un mega proyecto de esta magnitud; máxime cuando dicho mega proyecto está ubicado en terrenos de aptitud forestal, cuyo bosque fue intervenido de previo a tramitar los expedientes de cita; asunto que se comentará con más detalle en el punto Nro.2.2.2 inciso b) de este informe.

Además, en este caso a la fecha no se han establecido medidas de mitigación integrales para el tratamiento de los desechos líquidos domésticos, lo que ya está ocasionando impactos en una de las playas adyacentes al complejo; según el Laboratorio Nacional de Aguas[47], el índice de riesgo sanitario en ese sitio da en el máximo nivel o categoría, es decir, presenta altas concentraciones de contaminación fecal. Este índice revela el crecimiento urbanístico desordenado y la falta de tratamiento de aguas domésticas en la zona, que contaminan posiblemente los ríos y quebradas que descargan al mar a través de la playa y los acuíferos someros de la zona[48].

Por otra parte, esta Contraloría General determinó que la SETENA otorgó viabilidad ambiental al proyecto de la marina en Moín de Limón, a la marina de Playa Herradura y a la del mega proyecto precitado en Playa Agujas, sin que contaran de previo con planes maestros aprobados por esa misma entidad, por lo que no se ha evaluado integralmente el impacto ambiental de cada uno de esos proyectos. Lo anterior, a pesar de que resulta obligatorio para este tipo de proyectos contar con planes maestros aprobados por la SETENA, y también constituye requisito para tramitar la viabilidad ambiental. En el caso de la marina en Moín se ubica en una área ambientalmente frágil, ya que una porción de la propiedad forma parte del Humedal Nacional Cariari (asunto que se comentará en los puntos 2.2.1.1 inciso b) a parte i. y .2.2.2 inciso a) de este informe); lo que resalta la importancia del análisis ambiental integral previo en ese sitio.

Asimismo, debe considerarse que en los otros dos proyectos también se justifica el análisis integral, ya que el Laboratorio Nacional de Aguas[49], como ya se mencionó en párrafos anteriores para el caso del mega proyecto en Playa Agujas, también reportó el de Playa Herradura con un índice de riesgo sanitario muy alto, lo que significa que ya existe un problema no resuelto de contaminación fecal en esa playa producidos por las actividades humanas.

c) Carencia de estudios ambientales para Jacó que representa un sector ya impactado.

La ciudad de Jacó presenta un enorme, desordenado y acelerado crecimiento de la infraestructura y no cuenta con un estudio ambiental integral; dicho

[47] Oficio No. PRE-LNA-2010-293 del 7 de junio de 2010
[48] Arredondo Li, Sandra. Reporte de giras de campo, Guanacaste, Pacífico Central, Atlántico Sur. Julio 2010
[49] Oficio No. PRE-LNA-2010-293 del 7 de junio de 2010

instrumento proporcionarían mayor fundamento para la toma de decisiones en el trámite de solicitudes de viabilidad ambiental en esta ciudad y ayudaría a establecer hasta donde es posible aprobar más solicitudes de viabilidad. De esta forma se evitaría afectaciones negativas irreversibles sobre los recursos naturales del sector y de áreas cercanas.

Con relación a este caso, el Laboratorio Nacional de Aguas reportó que la playa tiene un índice de riesgo sanitario muy alto, esto evidencia un probable impacto ambiental a la calidad de las aguas que descargan al mar las que reciben contaminantes al atravesar la ciudad, posiblemente porque no hay un tratamiento de aguas domésticas efectivo para esta; en ese contexto la SETENA ha aprobado de forma individual proyectos de construcción de edificios de 8, 12, 18 y hasta 25 pisos, sin contar con el estudio ambiental precitado, el cual de poseerse permitiría no sólo identificar la condición ambiental actual de toda la zona, sino también verificar posibilidades de recuperación en temas específicos como aguas, flora, fauna, desarrollo socioeconómico, etc. Además permitiría definir las medidas más apropiadas de prevención y mitigación ambiental de todo el territorio que involucra[50].

2.2. Inadecuada evaluación del impacto ambiental de los proyectos en las zonas costeras.

2.2.1. Debilidades de la calificación ambiental inicial.

La SETENA ordenó las actividades, obras y proyectos sometidos a evaluación de impacto ambiental, que ejecuta con fundamento en el artículo 17 de la Ley Orgánica del Ambiente, de acuerdo a su impacto ambiental potencial mediante la *"caracterización previa (A, B, C)",* y les asigna una calificación ambiental inicial con base en información consignada por el desarrollador en el formulario de evaluación ambiental D1 o D2, que difieren debido al grado de complejidad del proyecto según las regulaciones internas. El estudio permitió determinar las siguientes debilidades:

2.2.1.1. Inefectiva evaluación ambiental inicial con el formulario D1.

Los desarrolladores de actividades, obras o proyectos con categoría de alto y moderado impacto ambiental potencial (los A, B1 o B2, sin plan regulador aprobado por la SETENA) deben presentar la solicitud de viabilidad ambiental utilizando el documento D1[51]. En las zonas costeras la actividad más frecuente es la constructiva; por ejemplo, condominios horizontales y verticales, edificios de apartamentos, centros comerciales, hoteles, residenciales, mega proyectos que incluyen residencias, comercios, condominios y marinas; éstos se tramitan con formulario D1 cuando el área a construir es igual o mayor a los 1000m2 de construcción. Con respecto a lo anterior se tiene lo siguiente:

[50] Arredondo Li, Sandra. Reporte de giras de campo, Guanacaste, Pacífico Central, Atlántico Sur. Julio 2010
[51] De acuerdo con artículo 9 Reglamento General y requerimientos de artículos 9 y del 16 al 34 del Reglamento General y Manual de Instrumentos Técnicos para el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, Parte II, Decreto Ejecutivo Nro. 32712-MINAE del 19 de julio de 2005, Publicado en La Gaceta Nro.223, Alcance 43 del 18 de noviembre de 2005. Reformado por el Decreto Ejecutivo Nro. 34375-MINAE del 8 de octubre de 2007, Publicado en la Gaceta Nro.84 del 2 de mayo de 2008.

a) Pocos proyectos califican para presentar estudios de impacto ambiental.

En la mayoría de los casos no hay correspondencia entre la significancia de impacto ambiental (SIA)[52] y la categorización de impacto ambiental potencial que se le asigna al proyecto; en consecuencia, no se solicita el instrumento de evaluación ambiental que corresponde a la magnitud de éste, sino otro menos riguroso. El mecanismo establecido por el Reglamento General para establecer el tipo de instrumento de evaluación ambiental requerido al desarrollador no permite evitar esta situación.

De acuerdo con el Reglamento General al formulario D1 se le debe adjuntar la matriz básica de identificación de impactos ambientales acumulativos que generará el proyecto, para establecer el valor de la significancia del proyecto. Con los datos consignados en las casillas de la matriz se ponderan los valores obtenidos según valores pre-establecidos y se obtiene la significancia preliminar; la que se multiplica por el valor "rho" (0.75, 1, o 2) y se obtiene el SIA final del consultor ajustado por localización geográfica que se obtiene al multiplicar el SIA ajustado por regulaciones por un valor denominado "beta" (0.5, 1, 1.5 o 2). Finalmente, este SIA final del consultor se valora y puede ser modificado a juicio del funcionario analista de la SETENA.

La calificación final obtenida permite determinar el instrumento de evaluación ambiental que aplica; así si la significancia es menor a 300 puntos se considera bajo impacto y bastará con que se presente la Declaración Jurada de Compromisos Ambientales –en adelante Declaración- y la categoría es B2; si está entre 300 y 1000 puntos se considera impacto moderado, los proyectos son de la categoría B1 y deben presentar un Pronóstico-Plan de Gestión Ambiental -en adelante Pronóstico- y finalmente aquellos que sumen más de 1000 puntos requieren un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y son de categoría A. Proyectos como los mineros e hidroeléctricos deben siempre presentar un EIA.

Además, el Anexo Nº. 2 del Reglamento General define umbrales ambientales para diferentes actividades de desarrollo clasificadas[53] en categorías de impacto ambiental potencial. Para la actividad de la construcción los umbrales están establecidos según los metros cuadrados a construir, de la siguiente manera: B2 (sin plan regulador aprobado por SETENA) entre los 1000m2 y los 4.999m2 de construcción, B1 entre los 5.000m2 y 10.000m2 de construcción, y A más de 10.000m2 de construcción.

La incongruencia entre la significancia y la categorización de los proyectos, evidencia que lo normado por el artículo 20 del Reglamento General no es congruente con lo establecido en el Anexo 2 de éste. Así lo indican los casos analizados por esta Contraloría General, como sigue:

[52] Entendiéndose ésta como "*la valoración cualitativa y cuantitativa de un impacto ambiental dado, en el contexto de un proceso de valoración y armonización de criterios tales como el marco regulatorio ambiental vigente, la finalidad de uso –planeado- para el área a desarrollar, su condición de fragilidad ambiental, el potencial efecto social que pudiera darse y la relación de parámetros ambientales del proyecto.*"Artículo 3, inciso 62, del Reglamento General.
[53] Con base en el Código de Clasificación Industrial Uniforme de todas las Actividades Económicas (CIIU).

Significancia de impacto ambiental final **Categorización de proyectos**[54]

Puntos	Instrumento	%	Categoría	%
Hasta 300	Declaración	60.00	B2	33.66
De 301 a 1000	Pronóstico Plan	38.75	B1	14.7
Más de 1000	EIA	2.25	A	8.6

Por su parte, de los casos analizados en las zonas de estudio revelaron un resultado similar. Se determinaron casos mayores a los 10.000m2 con significancias menores a los 1000 puntos, clasificados como B1 en vez de A; por lo que la Setena solicitó Pronóstico-Plan en vez de EIA que era lo pertinente. Este es el caso de la primera etapa de un mega proyecto con usos residenciales, turísticos, comerciales y marina; la fase que solicita viabilidad pretende construir 6 edificios, planta de tratamiento, puente entrada principal y pavimento a calles por un total de 21.090m2; para este caso se solicitó un Pronóstico-Plan ya que obtuvo 442 puntos. En otro caso se solicitó viabilidad para construir 2 torres de 19 pisos, con un área de construcción 17.918,59m2, pero obtuvo solo 507 puntos; y otro caso que se tramita es para construir un condominio vertical de 10 pisos categorizado como A, pero la significancia es menor a 692 puntos, por lo que se solicitó un Pronóstico-Plan.

También se determinaron casos categorizados como A y se solicitó solamente la Declaración; ejemplo de ello es la construcción de un condominio horizontal con 10 edificios de 8 pisos cada uno, para un total de 21.150 m2, en donde la significancia dio 256.5 puntos. Igual situación se presenta para las obras constructivas entre los 5000m2 y 10.000m2, sea los B1; por ejemplo, se tramitó viabilidad para construir un edificio de 9 pisos, sótano y parqueos con 5.770m2, el consultor lo clasificó como B2 y la significancia dio 156.38 puntos, siendo que se le solicitó solo una Declaración.

En consecuencia, existen proyectos constructivos de gran magnitud sin la rigurosidad de la evaluación de impacto ambiental; lo cual resulta riesgoso por ubicarse en las zonas costeras de muy alta vulnerabilidad ambiental.

b) Valoración inadecuada de componentes ambientales fundamentales.

Se determinó una inadecuada calificación de variables contenidas en la matriz básica de identificación de impactos ambientales acumulativos, así como la subvaloración de variables fundamentales como la biológica y edafológica; esto porque en la matriz se les asigna la misma importancia relativa que a otras variables, a pesar de su relevancia para titular los derechos consagrados en los artículos 46 y 50 de la Constitución Política y del principio "*indubio pro natura*", de manera que se garantice un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, y se resguarden los recursos naturales patrimonio del Estado. Esta situación limita el análisis de las evaluaciones de impacto ambiental que realiza la SETENA, restando efectividad para cumplir con lo establecido en

[54] GSEBSA del CATIE. Un análisis de la regulación ambiental en materia de evaluación ambiental y su aplicación en Costa Rica en la ZMT o 500m. Agosto 2010.

los artículos 83 y 84 de la Ley Orgánica del Ambiente, a fin de proteger el ambiente junto al desarrollo sostenible del país. Sobre lo comentado se debe considerar lo siguiente:

i- Valoración del componente biológico.

Según el Manual de Evaluación de Impacto Ambiental, Parte II, el componente biotopo se califica mediante la matriz básica de identificación de impactos ambientales acumulativos como parte de los componentes de consumo/ afectación, en cuanto a la afectación a la fauna y a la flora. La fauna se clasifica en tres categorías: 1 (no hay afectación), 3 (si hay afectación) o 5 (hay afectación a especies en peligro, indicadoras o con poblaciones reducidas); lo que depende de la afectación a especies sensibles. Para la flora se clasifica en tres categorías: 1 (no hay afectación a la cobertura boscosa), 2 (si hay afectación pero no eliminación de árboles), 3 (se eliminan árboles aislados en área sin cobertura boscosa), 4 (se eliminan parches arbóreos en sitios menores a 2 has), y 5 (el desarrollo del proyecto implica la corta de árboles en áreas con cobertura boscosa).

Al respecto, el Colegio de Biólogos de Costa Rica, en marzo de 2007[55] entregó a la SETENA un análisis del formulario D1, indicando que la calificación asignada a la flora y fauna estaba subvalorada, debido a que el objetivo de la evaluación a este nivel preliminar debe ser determinado por la presencia y abundancia de organismos, lo que no logra esta herramienta pues la matriz asigna un puntaje muy bajo a las filas que califican estos elementos. Además, el citado Colegio comentó la situación hipotética de que un proyecto propusiera construir en un terreno cubierto por un bosque secundario, el puntaje máximo a asignar sería 5, ello multiplicado por el marco regulatorio alcanzaría una afectación máxima de 20 puntos, si sucediera lo mismo con la fauna se obtendría la misma calificación, en consecuencia la afectación al biotopo no alcanzaría un puntaje suficiente para solicitar un Estudio de Impacto Ambiental.

El Colegio de Biólogos indicó haber observado la tendencia a mal interpretar las variables flora y fauna, pues en la mayoría de los casos que revisaron se estableció que no había afectación; lo que podría originarse por la falta de un estudio biológico. También mencionan el caso de un proyecto en la zona costera del Cantón Central de la Provincia de Limón, para el que se indica que no hay zonas protegidas y que el 50% de la vegetación es pasto o charral, con una puntuación final de 300 por lo que debía presentar un Plan de Gestión Ambiental. Sin embargo, por presentarse la obra dentro de un área ambientalmente frágil la SETENA solicitó un Estudio de Impacto Ambiental. El proyecto comprende: marina para 150 botes, centro comercial de 3500 m2, 44 torres de 4 pisos para apartamentos, hotel de 250 habitaciones, 100 lotes para condominio tipo quinta de 1850 m2 cada uno, canales al Río Moín para el atrancamiento privado de yates y 100 casas.

En cuanto a este proyecto el Colegio de Biólogos continúa indicando que "*Se realizó un estudio biológico rápido…/A pesar de la descripción realizada por el consultor en la que describe la fragilidad del ecosistema, la puntuación para Flora y Fauna fueron de 4 para ambas casillas. El consultor consideró que en el Mar*

[55] Colegio de Biólogos de Costa Rica. Análisis de la Herramienta de Evaluación Ambiental Inicial de Costa Rica: formulario D1, octubre 2006. Entregado a la Comisión Plenaria de la SETENA el 5 de marzo de 2007.

Caribe solo existen tortugas, puesto que no consideró el resto de organismos marinos que habitan en él, ni tomó en cuenta que esta costa es importante en edificaciones coralinas las cuales ya han sido muy dañadas, esta situación ha provocado que en la actualidad se busque la conservación de este tipo de ecosistema a nivel mundial. Por otro lado la construcción de un "corredor verde" no compensaría la gran actividad humana, las 44 torres de 4 pisos serían, sin lugar a duda, una barrera casi infranqueable para las especies animales que habiten en los bosques cercanos. A pesar de esto, el consultor clasificó como "no hay afectación" sobre los recursos animales ni sobre los recursos vegetales..."[56]**.**

En razón de que no obtuvieron respuesta de la SETENA ni de la Comisión Mixta, el Colegio de Biólogos denunció el caso ante la Defensoría de los Habitantes; la que concluyó en noviembre de 2007[57] que el Manual de Evaluación de Impacto Ambiental, Parte II, no incorporaba el estudio de la flora y la fauna como parte de los estudios técnicos requeridos y que en ese momento no existía un protocolo biológico para realizar la evaluación y recomendó al entonces Ministro de Ambiente y Energía realizar el ajuste correspondiente al Manual. Es importante señalar que a pesar de que la recomendación fue acatada, el estudio biológico rápido se solicita sólo para áreas ambientalmente frágiles; además, dicho estudio generalmente comprende un listado taxativo de especies, sin que se analicen las interacciones de los ecosistemas con éstas, sin que la SETENA tome acciones al respecto. Asimismo, se debe indicar que la ponderación asignada a las variables en comentario, no tienen el peso relativo acorde a la importancia de la flora y la fauna.

Al respecto, la SETENA se refirió a que "…*existen áreas de proyectos donde el componente biológico ha sido tan altamente impactado que el desarrollo del proyecto planteado, no tendrá un impacto significativo sobre el ecosistema local*" y que por ello el estudio biológico sólo se realiza cuando el proyecto provoque una afectación directa de biotopos sensibles, según lo certifique un profesional en biología. Además, la SETENA indicó que no se requiere para todas las áreas ambientalmente frágiles ya que no necesariamente representan una vulnerabilidad alta en el componente biológico, como por ejemplo en las áreas con recursos arqueológicos, arquitectónicos o culturales considerados patrimonio nacional de forma oficial[58].

Esta Contraloría General determinó que en algunas solicitudes tramitadas en las zonas costeras en fecha posterior a la reforma del Manual, se presenta más diversidad de selección en las calificaciones; en cuanto a la fauna un 46.67% de los casos seleccionó el nivel 1 (no hay afectación), un 46.67% el nivel 3 (hay afectación) y un 7% el 5 (hay afectación a especies en peligro de extinción o poblaciones reducidas). Para la flora el resultado es que un 26.67% eligió el nivel 1 (no hay afectación), un 46.67% eligió el nivel 3 (se eliminan árboles aislados en áreas de no bosque), y un 20% de los casos eligió el 5 (el desarrollo de la actividad, obra o proyecto implica la corta de árboles de bosque).

No obstante, en algunos casos estudiados el tema biológico sigue siendo evaluado de forma muy somera. Así, en ningún caso ubicado fuera

[56] Ibidem nota 55.
[57] Oficio Nro. 08783-2007-DRH del 6 de noviembre de 2007, de la Defensoría de los Habitantes
[58] Oficio SG-304-2010-SETENA del 13 de julio de 2010.

de un área ambientalmente frágil fue requerido el estudio biológico rápido y el Pronóstico-Plan o Estudio de Impacto Ambiental solicitado no fue garantía de que el componente biológico se evaluara adecuadamente, pues se observó que lo presentado consistía en listas taxativas de las especies presentes en el área de los proyectos.

También, este órgano contralor encontró proyectos en áreas ambientalmente frágiles que no presentaron estudio biológico rápido, ni certificación de un profesional en biología que indicara que en el área del proyecto no hay biotopos sensibles; en esta condición se le otorgó viabilidad ambiental sin considerar lo dispuesto según la reforma del Manual. Casos en la condición descrita se encuentran en el Refugio Nacional de Vida Silvestre Gandoca-Manzanillo; uno de los proyectos visitados muestra indicios de que el sitio es un humedal rellenado pues hay canales de drenaje de 1 metro de profundidad y presencia de cangrejos en la propiedad, como se ilustra en las fotografías.

Humedal rellenado expediente Nº. D1-617-08.

El expediente Nº. D1-996-09 de otro proyecto en el Refugio Nacional de Vida Silvestre Gandoca-Manzanillo, contiene un estudio biológico rápido que indica la fragilidad del lugar y recomienda un estudio más exhaustivo; pero se otorga la viabilidad ambiental con tan solo una Declaración Jurada. En el caso del expediente Nº D1-380-08 no se presentó estudio biológico, la propiedad donde se edificaría el proyecto se ubica entre la playa y un estero a 50 metros del límite este de la propiedad, sea en la zona restringida de ese estero; y la SETENA otorgó la viabilidad ambiental con tan solo una Declaración y sin más estudios.

Otro caso es el del expediente Nº D1-893-08, el proyecto se ubica en la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Marino Las Baulas y no presenta estudio biológico rápido, argumentándose que la propiedad ya fue evaluada y cuenta con viabilidad ambiental mediante expediente Nº 1356-05. Visto este último expediente se constató que el Pronóstico-Plan menciona sucintamente el aspecto biológico sin que llegue a reunir suficientes elementos para toma de decisiones; aún así consigna que es un área remanente de bosque que fue talado al ras y subutilizado en ganadería extensiva, en el año 2005 el sitio estaba en proceso de recuperación. Este proyecto recibió la viabilidad ambiental sin que fueran solicitados más estudios técnicos.

Las siguientes fotografías muestran la cobertura vegetal que poseían las propiedades en abril de 2010, cuando fueron inspeccionadas por la Contraloría General.

Fotografías
Cobertura vegetal expedientes Nº D1-893-08 y D1-1356-05

De los expedientes analizados por este órgano contralor, con fecha posterior a mayo de 2008, solamente un 12.80% incluyen algún aspecto relacionado con la afectación de la fauna y solamente un 32.55% se refiere a la afectación de la flora; en aproximadamente la mitad de los casos analizados se menciona que hay afectación a la flora y la fauna, pero no explican el impacto que tendría.

A solicitud de la Contraloría General el Colegio de Biólogos indicó que no están de acuerdo con la actual regulación relativa a la valoración de las variables flora y fauna, que el protocolo del estudio biológico no cuenta con el aval del Colegio y se basa en información somera por lo que pone en riesgo los elementos de la biodiversidad al no realizar un análisis dentro del ecosistema y aplicarse indiscriminadamente a todo tipo de proyecto, por lo que no se da *"una rigurosidad mínima en la evaluación de la biodiversidad de tal manera que se pueda cumplir con la protección del medio ambiente en el necesario desarrollo del país"*[59].

Por su parte, el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), confirmó a este órgano contralor que para definir regulaciones acerca de los estudios biológicos rápidos, esa dependencia no fue consultada y no tuvo representantes en la Comisión Mixta. Además, el SINAC reafirma la importancia del estudio biológico para describir el escenario biótico sobre el que actuará un proyecto, como la variabilidad, la abundancia, el estado de salud y el estatus de conservación. Agregó, que también debe comprender un análisis e interpretación tanto de la diversidad a lo interno de las especies, como entre especies, y entre los ecosistemas; que puede identificar vacíos de conservación de biodiversidad, y usualmente debe de ser realizado de forma previa, por separado y a una escala superior al área del proyecto[60].

[59] Oficio Nro. CBCRJD-311-10 del 12 de julio de 2010
[60] Oficio SINAC-SE-GASP-278 del 16 de julio de 2010

ii- Valoración del componente edafológico.

La variable suelo es calificada por el consultor ambiental considerando si el proyecto implica o no un cambio de uso del suelo, sin que para fundamentar la calificación de este aspecto se solicite un estudio de suelos validado por el Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria (INTA); el que brindaría información acerca la capacidad de uso de los suelos del área del proyecto y detectar cambios de uso del suelo por ejemplo en terrenos de aptitud forestal donde existe restricción establecida por el artículo Nº 19 de la Ley Forestal y el visto bueno del SINAC.

De la revisión de los expedientes y visitas de campo a las zonas de estudio, se determinó que el 50% de los casos reporta que no hay cambio de uso suelo y no se solicita el estudio de suelos para verificar lo consignado por el consultor ambiental. El otro 50% de los casos reporta cambio de uso del suelo y se otorga la viabilidad ambiental sin requerir el estudio de suelos que brinde mayor información para sustentar la decisión. Ejemplo de ello es el expediente Nro. D1-523-2007, donde el terreno posee una pendiente mayor al 40%, con cobertura vegetal eliminada en las terrazas y el suelo removido del camino fue arrojado por la pendiente abajo en sitios de gran inclinación del terreno, según se muestra en la siguiente fotografía.

Fotografía
Expediente Nº .D1-523-07 con cambio de uso del suelo

Al respecto, la SETENA indicó que la matriz y los estudios complementarios solicitados de tipo geología básica, ingeniería básica y arqueología rápido corresponden con una evaluación ambiental de carácter preliminar, por lo que será el puntaje de la significancia de impacto ambiental el que determine el instrumento definitivo de evaluación a requerir y que "… *la mayoría de proyectos que ingresan a la SETENA poseen un componente constructivo el cual implica el desarrollo de infraestructura, se decidió incluir dentro del Decreto Ejecutivo 32712-MINAE datos geotécnicos y capacidad de soporte o de cimentación para obra civil, como elemento fundamental e indispensable dentro de los estudios que deben ser adjuntados al documento de evaluación D1./El estudio de Suelos y Capacidad de Uso de la Tierra es solicitado única y exclusivamente cuando los proyectos son agrícolas, agropecuarios o*

forestales ya que el enfoque y resultados obtenidos con este estudio, puntualizan la toma de decisiones para estas actividades"[61].

Sobre el particular, el INTA le aclaró a esta Contraloría General que *"(…)un estudio de suelos, corresponde a una investigación científica, aplicada sobre una determinada área geográfica, dentro de la cual se levantan directamente sobre el terreno, las diferentes características pedológicas de los suelos incluidos en esa unidad territorial, para lo cual se utiliza el ´Manual de Levantamiento de Suelos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América´ (Soil Survey Staff, 2010) y el "Manual para la descripción de perfiles de suelos´ de esa misma entidad especializad (…) los estudios de suelos culminan en la elaboración de un mapa digital y su respectiva base de datos, a diferentes niveles de escala, siendo los utilizados en la evaluación del impacto ambiental, de primer orden o sea de escala 1:5000 o menos./(...) un estudio de Geotecnia (Mecánica de sólidos componentes del suelo) no puede sustituir un Estudio como el que he descrito de manera sucinta en el ítem anterior, ya que los objetivos que se persiguen con uno u otro y sus metodologías, son bastante disímiles, no siendo posible alcanzar un conocimiento adecuado de las características productivas y agronómicas de los suelos de una determinada área geográfica con un estudio Geotécnico"*[62].

El INTA se refirió a la escasa aplicación de la Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelos[63] por parte de la SETENA, pues tutela la importancia de la vocación original del suelo para el ordenamiento apropiado del territorio nacional. Además, el Instituto señaló la conveniencia de que la Evaluación de Impacto Ambiental de las áreas costeras, este fundamentada en el levantamiento en terreno, en mapas de suelos y capacidad de uso de las tierras.

El punto 1 de la Metodología para la Capacidad de Uso de Tierras de Costa Rica [64], indica que "*Establecer la verdadera capacidad de uso de la tierra es de vital importancia, pues ello hace posible la planificación del desarrollo sostenible de las diferentes actividades productivas, para lo que es necesario aplicar una metodología adaptada a las condiciones propias del país, la cual debe ser completa, de acatamiento y utilización obligatorios, con lo que se unifican los criterios y eliminan las diferencias en la interpretación"*. Esta Metodología establece ocho categorías de uso del suelo; la categoría VII se describe como de limitaciones severas donde sólo permite el manejo del bosque natural primario o secundario donde en las tierras denudadas se debe procurar el restablecimiento de la vegetación natural y la clase VIII compuesta de terrenos que no permiten ninguna actividad productiva agrícola, pecuaria o forestal, siendo adecuada únicamente para preservación de flora y fauna, protección de áreas de recarga acuífera, reserva genética y belleza escénica.

No obstante, se verificó que de 86 casos analizados en los cantones de Garabito, Santa Cruz y Talamanca, en 51 de ellos la Municipalidad no tenían plan regulador, en estos casos el municipio no emitió un certificado de uso del

[61] Oficio SG-304-2010-SETENA del 13 de julio de 2010.
[62] Oficio DST-270-10 del 15 de junio de 2010.
[63] Ley Nro. No. 7779 del 30 de abril de 1998.
[64] Decreto Ejecutivo No. 23214-MAG-MIRENEM, del 13 de abril de 1994, publicado en la Gaceta Nro. 107 del 6 de junio de 1994.

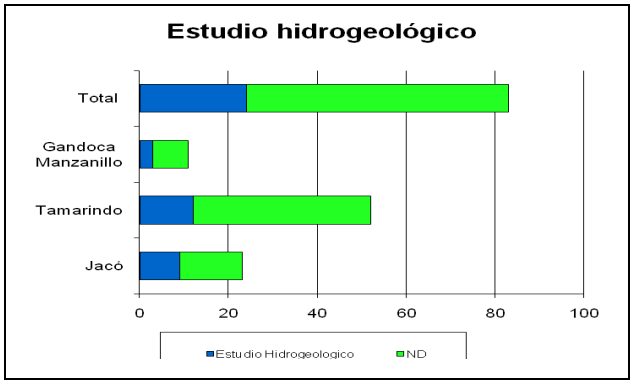
suelo sino un oficio indicando que no poseen plan regulador en el sector y advirtió que la actividad a desarrollar debería cumplir con la normativa vigente. Además, dichos casos cuentan con estudios geotécnicos pero no se aportaron estudios de la capacidad de uso del suelo. Es importante resaltar que muchos de los casos correspondientes a Santa Cruz y Garabito, son propiedades privadas tituladas que se ubican dentro de la franja de 500 metros del litoral fuera de la ZMT. Lo anterior, ha propiciado un uso no acorde del suelo pues algunos proyectos se ubican en zonas de vocación forestal y en sitios con altas pendientes.

.

c) Ausencia de estudios de hidrogeología.

En muchos de los expedientes analizados, no se encontraron estudios de hidrogeología ambiental; en su lugar se cuenta con una carta del consultor ambiental, señalado que el proyecto comprende la construcción de una planta de tratamiento para procesar los desechos líquidos para evitar contaminantes al subsuelo, considerándose innecesario dicho estudio. En otros casos el estudio no se presentó y el consultor ni siquiera hizo referencia sobre el particular. El siguiente gráfico muestra que el 72% del total de casos analizados no cuenta con el estudio de hidrogeología y tan sólo un 28% si lo presentó.

Gráfico Nº.1
Resultados porcentuales de la presentación de estudios de hidrogeología



Con el formulario D1 debe aportarse un estudio de geología básica, que incluye tres estudios básicos: la descripción de la geología general, el estudio hidrogeológico y el estudio de amenazas naturales. Este estudio hidrogeológico debe incluir la descripción de la hidrología local y regional, lo que involucra la descripción de acuíferos, red de flujo, algunos parámetros hidráulicos de las unidades acuíferas existentes y un estudio de vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos que se localicen en el área del proyecto y su área de influencia. El estudio de vulnerabilidad determina si el proyecto urbanístico debe o no instalar una planta de tratamiento para procesar los desechos líquidos; por tanto sólo en los casos en que se indicara expresamente que se construirá la planta, se podría justificar que no se solicite análisis de la vulnerabilidad de acuíferos.

Sin embargo, aunque se reporte la construcción de una planta de tratamiento, no se debe omitir solicitar el entorno hidrogeológico por su utilidad para conocer la localización de los acuíferos en la zona del proyecto, sus características, si son profundos o someros y la dirección del flujo del agua subterránea. Lo anterior, permitiría identificar la infraestructura (pozos o nacientes) que capta estos acuíferos aguas abajo. Conocer los pozos existentes en los alrededores, posibilita ubicar pozos de abastecimiento público cercanos, actividades de riego, acopio de desechos, entre otros.

Por ejemplo, los expedientes Nros. D1-1193-05, D1-0020-07 y D1-617-08,no presentaron estudio hidrogeológico y se les aprobó el uso del tanque séptico en zonas cercanas a la línea de pleamar; pero lo que correspondía era planta de tratamiento por la cercanía del nivel freático con la superficie, minimizando así el riesgo de contaminación de las aguas subterráneas[65]. La siguiente fotografía muestra el tanque séptico que correspondiente al expediente D1-617-08.

Fotografía
Tanque séptico ubicado en el RVSN- Gandoca Manzanillo

Otro ejemplo lo constituye el expediente Nro. D1-476-2006, en el cual no consta estudio hidrogeológico; una vez iniciadas las obras se pretendió construir un sótano, pero no fue posible continuar con el movimiento de tierras porque brotó el agua, situación que hubiese dio previsible con el estudio hidrogeológico. Ver ilustración en el punto 2.3 inciso b) de este informe.

2.2.1.2. El formulario D2 no propicia la evaluación ambiental acorde con la magnitud de los proyectos.

Para optar por la viabilidad ambiental la SETENA solicita el documento de evaluación ambiental D2, cuando las actividades, obras o proyectos son de bajo y moderado-bajo impacto ambiental potencial[66]. Para los proyectos de esta

[65] Arredondo Li, Sandra. Reporte de giras de campo, Guanacaste, Pacífico Central, Atlántico Sur. Julio 2010
[66] Los requisitos, documentos, trámite y seguimiento ambiental del D2 se describen en artículos 9, 12, 13, 14 y 15 del Reglamento y en el Manual de Instrumentos Técnicos para el Proceso de Evaluación de Impacto

naturaleza no se requiere estudio técnico alguno que respalde la información consignada en el formulario, el trámite debe resolverse en un plazo no mayor a los 10 días hábiles, y son generalmente construcción de casas de habitación, de locales comerciales pequeños, remodelaciones de casas, oficinas, locales comerciales, construcción de piscinas y apartamentos. El área de construcción de estos proyectos es menor o igual a los 999m2 (categoría C) o entre los 1000m2 y los 4.999m2 (Categoría B2 con plan regulador aprobado por SETENA).

Como parte de la revisión de los expedientes D2 tramitados por la SETENA en las zonas costeras del país, se determinaron las siguientes situaciones:

a) Proyectos en áreas ambientalmente frágiles que tramitaron su viabilidad ambiental con un formulario D2.

Se identificaron casos de proyectos ubicados en áreas ambientalmente frágiles (AAF) en zonas costeras, cuya viabilidad ambiental fue tramitada mediante el documento D2, a pesar de que el Anexo 2 del Reglamento General sobre los Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental establece que en este caso se debe utilizar el Documento de Evaluación D-1, que tiene mayor rigurosidad en sus requerimientos. Esta situación pone en riesgo los recursos naturales presentes en las áreas de los proyectos.

Por ejemplo, el expediente Nro. D2-0069-2008 para la construcción de una casa de habitación en un terreno que la Municipalidad de Osa dio en concesión a una sociedad anónima, por encontrarse en la zona restringida de la ZMT; situación visible en el plano catastrado y la certificación de la finca emitidos por el Registro Público. Por ello, la zona califica como área ambientalmente frágil y debió exigírsele que tramitara la viabilidad mediante el documento D1. En estas condiciones se otorgó la viabilidad ambiental; ante lo que la SETENA argumenta que el terreno es propiedad privada y no forma parte de la ZMT[67], interpretación que de conformidad con el ordenamiento jurídico resulta incorrecta.

Esta misma propiedad se ubica en zona de humedal, lo que no fue analizado al otorgar la viabilidad ambiental. En relación con este proyecto, en agosto de 2007 funcionarios del Área de Conservación Osa interpusieron denuncia ante la Fiscalía de Osa y ante el Tribunal Ambiental Administrativo; indicaron que el área de humedal fue rellenada y chapeada y que se habían construido 5 cabinas con su respectiva piscina dentro de una franja de árboles. Es hasta diciembre de 2008, que el Área de Seguimiento Ambiental de la SETENA, ante requerimiento del Tribunal Ambiental Administrativo, solicita al Área de Conservación Osa certificar la condición de humedal y valorar el posible daño ambiental. En este caso no se encontró evidencia en el expediente de acciones tomadas por la Secretaría para revisar y corregir lo actuado.

Otro ejemplo de esta situación es el expediente Nº. D2-1155-09, caso en el cual se otorgó la viabilidad ambiental a un proyecto ubicado dentro

Ambiental, Parte I. Decreto Ejecutivo Nro. 32079-MINAE del 14 de setiembre de 2004, La Gaceta Nro. 217 del 5 de noviembre de 2004.
[67] Oficio DEA-1363-2010 del 27 de abril de 2010.

del Refugio Nacional de Vida Silvestre Gandoca-Manzanillo; a pesar de que ésta es un área ambientalmente frágil, no se solicitó el formulario D1. En visita de campo efectuada por la Contraloría General al sitio del proyecto, se determinó que ya estaba construido y operando, que la propiedad tiene presencia de bosque secundario y suelos con condiciones de humedal dado que se observó canales de drenaje y una geomembrana por el camino de acceso al proyecto y que éste se construyó sobre pilotes para evitar problemas de inundación[68], tal como se observa en las siguientes fotografías.

Fotografías
Proyecto correspondiente al expediente D2-1155-09

En suma, el trámite requería del documento D1 y un análisis riguroso en la evaluación de impacto ambiental mediante estudios para determinar la afectación potencial de los recursos que protege el Refugio, tales como manglares, pantanos, bosques y especies en peligro de extinción (manatí, caimán, cocodrilo, algunos monos y felinos).

b) Fraccionamiento de proyectos.

Se identificaron proyectos de infraestructura que presentaron solicitud de viabilidad ambiental por separado mediante formularios D2, pero se trataba del mismo proyecto por lo que requerían ser evaluados mediante el documento de evaluación D1 al exceder los 999 m2 de construcción y ubicarse en zonas donde no hay planes reguladores aprobados por la SETENA[69]. En consecuencia, la evaluación ambiental fue menos rigurosa.

Por ejemplo, los expedientes Nros. D2-0446-2007 y D2-1434-2007, que ingresaron a la Secretaria, el 19 de marzo y el 15 de agosto de 2007, respectivamente; cada uno propone una construcción de 8 locales comerciales de 60 m2 en dos plantas, para un total de 576 m2 constructivos por expediente. Ambos expedientes aportan el mismo plano catastrado al tratarse de la misma propiedad. La SETENA otorgó la viabilidad a estos expedientes, sin percatarse de la situación. Esta Contraloría General

[68] Arredondo Li, Sandra. Reporte de giras de campo, Guanacaste, Pacífico Central, Atlántico Sur. Julio 2010.
[69] Anexo Nro. 2 del Reglamento General sobre los Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental.

constató, en visita de campo, que se trataba de una sola edificación con 16 locales comerciales, zona de parqueos, restaurante y vivero de más de 999m2 de construcción.

Otro ejemplo es el caso de los expedientes D1-373-2005 y el D2-650-2005, para los que fue otorgada la viabilidad ambiental. El primer expediente ingresa a la SETENA el 17 de marzo de 2005, para construir 2 edificios de 3 niveles con 5 apartamentos cada uno, el área de construcción ascendía 1.900m2. El segundo expediente ingresa el 27 de mayo de 2005 y propone en la misma propiedad un edificio de 3 pisos y 5 apartamentos, con un área de construcción por 983m2, pero a nombre de otra sociedad y con otro plano catastrado.

La SETENA solicitó el 2 de mayo de 2005 un Pronóstico-Plan de Gestión Ambiental, para el proyecto con expediente D1-373-2005, pero éste no fue presentado, por lo que la Secretaría realizó una inspección al sitio documentando la construcción de las obras y la existencia de dos expedientes, pero se limitó a ordenar en abril de 2010 el archivo del expediente D1-373-2005. El archivo se fundamentó en indicar que el expediente era irrelevante ante la existencia de otro expediente mediante el cual ya se había otorgado viabilidad. Esta situación resulta incongruente con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento General sobre los Procedimientos de Evaluación Impacto Ambiental que establece que el proyecto se deberá desarrollar y operar conforme a la descripción y características indicadas en el Documento D2, que el cumplimiento de los compromisos es obligatorio y su incumplimiento queda sujeto a las sanciones administrativas, civiles y penales que establece la normativa vigente.

En inspección realizada por este órgano contralor se verificó que en ese sitio se construyeron los dos edificios de 3 niveles con un total de 10 apartamentos, piscina, jardines y parqueos, todo amparado al expediente D2-650-2005, estimándose un área de construcción incluso superior a los 1900m2.

Fotografías
Proyecto atinente a expedientes D1-373-2005 y D2-650-2005

En consecuencia de lo descrito, se deriva la vulnerabilidad en el proceso de evaluación de la viabilidad ambiental, y del uso de sus instrumentos como los formularios D1 y D2, propiciando el trámite fraccionado de proyectos y la ejecución de obras con algunas modificaciones a lo propuesto en los expedientes. La evaluación ambiental menos rigurosa de lo debido y la omisión de medidas de mitigación ponen en peligro los recursos naturales de las áreas del proyecto y su zona de influencia. Además, existen procedimientos poco efectivos que no permiten identificar situaciones como las señaladas. Cabe mencionar, que debilidades como las apuntadas han sido detectadas por el Colegio de Biólogos[70] y reportadas por éste desde el año 2007 a la SETENA, sin que se hayan tomado acciones suficientes para corregirlas.

2.2.2. Otorgamiento de viabilidad en sitios con limitación de uso del suelo.

La SETENA ha otorgado viabilidades ambientales en sitios en donde el ordenamiento jurídico ha establecido limitaciones de uso del suelo, sin que tal circunstancia fuera analizada. Al respecto se tiene lo siguiente:

a) Viabilidades ambientales otorgadas en la zona de restricción de manglares y humedales.

Se determinaron casos de viabilidades ambientales otorgadas en terrenos que se ubican dentro de la zona restringida de manglares y en humedales, sin que tal condición se analizara de forma rigurosa y sin tener una seguridad razonable del grado de afectación de los ecosistemas, lo que dificulta definir medidas de mitigación efectivas.

Los manglares se definen como el *"ecosistema dominado por grupos de especies vegetales pantropicales y típicamente arbóreas, arbustivas y vegetación asociada, las cuales cuentan con adaptaciones morfológicas, fisiológicas y reproductivas que permiten colonizar áreas sujetas al intercambio de mareas. El paisaje general está dominado por la presencia de bosques de diferentes especies de mangle, esteros y canales. Las concentraciones de salinidad varían según la estación climática y al aporte de aguas continentales encontrándose valores de concentración de sales desde muy bajos hasta muy altos.*[71]. Este ecosistema forma parte de la zona pública de los litorales costeros y tienen una zona restringida de 150 metros, todo lo cual forma parte del Patrimonio Natural del Estado, están declarados de interés público[72], son administrados por el MINAET[73] y en ellos se prohíbe la corta y aprovechamiento de los bosques[74], la construcción de diques que eviten el flujo de aguas marinas o continentales, drenajes, desecamiento, relleno o cualquier otra alteración[75].

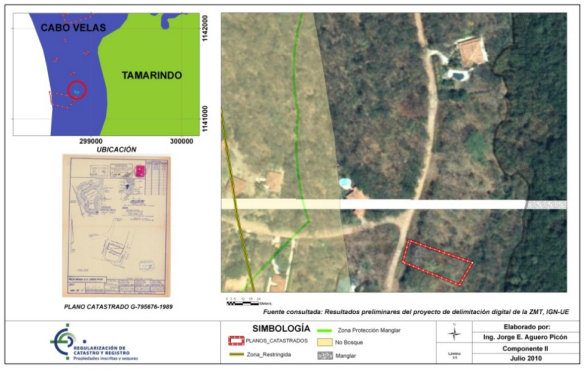
[70] Colegio de Biólogos de Costa Rica. Análisis de la Herramienta de Evaluación Ambiental Inicial de Costa Rica. Formulario D2, Mayo de 2007. Entregado a la Comisión Plenaria de la SETENA con oficio Nro. CBRC-07 del 4 de julio de 2007.
[71] Artículo Nro. 2 de la Ley de Conservación de vida Silvestre, Nro.7317, publicada en la Gaceta Nro. 235 del 7 de diciembre de 1992.
[72] Artículo 41 de la Ley Orgánica del Ambiente, Nro. 7554 de 13 de noviembre de 1995.
[73] Opinión Jurídica de Procuraduría General de la República Nro. 122-2000 del 6 de noviembre del 2000.
[74] Artículo Nro. 1 de la Ley Forestal, Nro. 7575 del 13 de febrero de 1996. Publicada en la Gaceta Nro. 72 del 16 de abril de 1996.
[75] Artículo 45 de la Ley Orgánica del Ambiente, Nro. 7554 de 13 de noviembre de 1995.

Es así como la normativa protege fuertemente los manglares por su altísima fragilidad; no obstante, la SETENA ha otorgado viabilidad ambiental en propiedades privadas ubicadas dentro de los límites del Parque Nacional Marino Las Baulas[76] y que se ubican junto a los manglares que lo conforman. Lo anterior, sin ordenar estudios integrales de la afectación que puedan tener dichos ecosistemas, para fundamentar las decisiones tomadas y tomar medidas suficientes que minimicen la afectación del sitio y garanticen el cumplimiento de los objetivos de creación del Parque. Este aspecto se desarrolló en detalle en el punto Nro.2.1.2 inciso a) de este informe.

Por ejemplo, se otorgó viabilidad en la zona de restricción del manglar de Tamarindo, con los expediente Nros. D1-1762-2005 y el D1-942-2007, sin garantizar medidas ambientales que minimizaran la afectación a este ecosistema. El Pronóstico-Plan contenido en el expediente Nro. D1-1762-2005, indica que en esa zona "*…el bosque de manglar sufre mucha presión por la presencia de desarrollos turísticos, casas de habitación y la escasa vegetación del AP, que no amortigua esa presión; y que se suma a esa afectación de origen antropogénico…*"; a pesar de ello no se exigieron medidas ambientales para evitar la afectación al manglar, incluso permitiendo que las aguas negras se traten mediante tanque séptico. En el expediente Nro. D1-942-2007, el Pronóstico-Plan indica que todo desarrollo en el sector se debe realizar "*de forma respetuosa a la fragilidad del área e importancia del recurso protegido" y* que no se debe alterar "*las condiciones requeridas para la protección de las tortugas y ecosistemas asociados…"*; no obstante, se omite solicitar medidas ambientales rigurosas y se permite un tanque séptico.

Como se observa en la siguiente figura, la propiedad correspondiente al expediente Nro. D1-1942-2007, se ubica aproximadamente a 25 metros del manglar.

Figura
Viabilidad otorgada en zona restringida de manglar
Expediente Nro. D1-942-2007



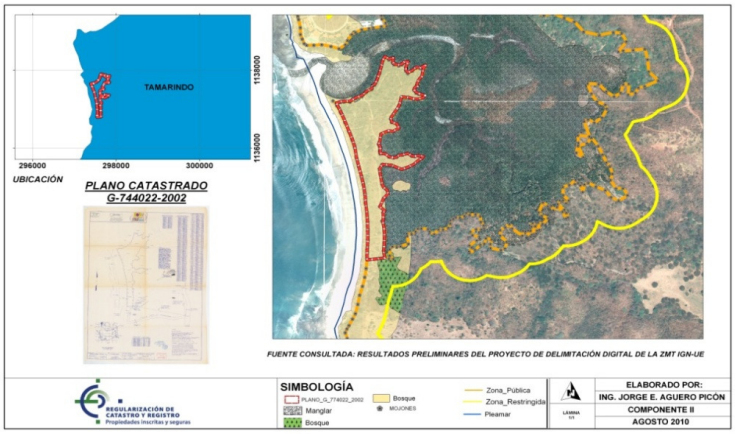
[76] "Estudio Integral sobre el impacto de las construcciones y el desarrollo turístico y urbanístico en la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Marino las Baulas", elaborado por GEO CAD Estudios Ambientales S.A. para la SETENA. Mapas 4-15, 10-6, 10-7; las propiedades descritas en este aparte del informe están dentro de los límites del Parque Nacional Marino Las Baulas. En el punto 5.1.68 se indica que "*Mientras en C.R no existe una Ley que establezca una zona de protección o restringida alrededor de los manglares, se aplica como medida precautoria la zona restringida de los 150 m establecida por la Ley de la Zona Marítimo Terrestre N°6043, promulgada por el estado en el año 1977."*

Otro ejemplo, es el del expediente Nº. D1-658-2005 relativo a un condominio horizontal residencial turístico, con 50 filiales, calles internas, áreas de estacionamientos, juegos infantiles y zonas verdes. La propiedad mide 17 hectáreas 4015.82m2 de los cuales un 74.6% lo ocuparán las edificaciones, un 13.52% el derecho de vía y estacionamientos, un 2.78% para zonas verdes y un 0.29% para juegos infantiles. El sitio se ubica en la franja de tierra ubicada entre el manglar del Estero San Francisco y la zona pública de Playa Langosta donde desova la tortuga Baula. La propiedad es privada y está dentro del Parque Nacional Marino las Baulas; en el pasado constituía un área de bosque.

En este caso se otorgó viabilidad sin la valoración ambiental rigurosa que permitiera minimizar la posible afectación ante la fragilidad del sitio; ya que se solicita un Pronóstico-Plan que es un instrumento de evaluación menos riguroso y a pesar de que el Pronóstico advierte del impacto adverso significativo sobre la fauna y la flora, no se formularon medidas ambientales para manejar dicho impacto.

En visita efectuada por esta Contraloría General, se observó que el proyecto no había iniciado y que el sitio se encontraba en regeneración con árboles y arbustos, con sectores de manglar y bosque secundario. La siguiente figura muestra la ubicación de la propiedad contigua al manglar.

Figura
Viabilidad otorgada en zona restringida de manglar
Expediente Nº. D1-658-2005

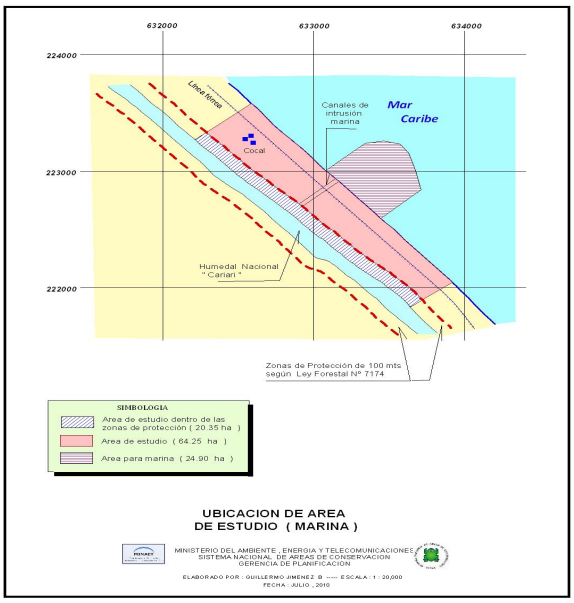


Además, la SETENA ha otorgado viabilidad ambiental a proyectos constructivos en sitios de humedal y en sitios de humedal rellenados o desecados de previo al otorgamiento de la viabilidad, lo cual coloca en riesgo estos ecosistemas altamente frágiles.

Por ejemplo, el expediente Nº. D1- 130-06, cuya propiedad se ubica en parte dentro de la franja de protección del Humedal Nacional Cariari, dicha franja se ubica a ambos lados de los canales del río Moín, desde su desembocadura en Puerto

Moín hasta las áreas protegidas del Parque Nacional Tortuguero; esta situación no fue determinada ni analizada por la SETENA ni tampoco lo consignó el consultor en el documento D1. Además, se debe considerar que la información aportada por el propio desarrollador consigna la existencia de mangle rojo en el sitio. La siguiente figura muestra el traslape con las áreas de protección de 100 metros en ambos lados del canal conocido como Río Moín.

Figura
Afectación del expediente Nro. D1-130-06
relativo a la franja de protección del Humedal Nacional Cariari



Otro ejemplo de viabilidad ambiental otorgada a un proyecto ubicado en zona de humedal es el relativo al expediente Nº D1-996-2009; propiedad localizada dentro del Refugio Nacional de Vida Silvestre Gandoca Manzanillo. El estudio biológico rápido señala que el sitio era un humedal, que fue desecado porque se observó un canal de desagüe cercano a la propiedad y recomendó ratificar esa condición con el Programa Nacional de Humedales. En visita efectuada por esta Contraloría General en compañía de funcionarios del Área de Conservación Amistad Caribe, estos manifestaron que efectivamente la propiedad es un sitio de humedal desecado, con indicios de nidos de cangrejos presentes en el lugar. La fotografía que se presenta a continuación muestra el sitio socolado.

Fotografía
Expediente Nro. D1-996-2009
zona de humedal desecado

En contraste con lo comentado, la normativa resalta la importancia de proteger los manglares y humedales; tanto en los convenios internacionales ratificados por el país, como la Convención RAMSAR[77], el Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres Prioritarias en América Central y el Convenio sobre Diversidad Biológica de Río de Janeiro[78]; estos se fundamentan en la relevancia de las funciones ecológicas que tienen como reguladores de los regímenes hidrológicos, hábitats de fauna y flora características y el valor económico, cultural, científico y recreativo que revisten, cuya pérdida sería irreparable. Asimismo, normativa nacional como la Ley Orgánica del Ambiente, que establece la importancia de una gestión del Estado acorde con su valor, evitar actividades que interrumpan los ciclos naturales de los ecosistemas de humedal (diques, drenajes, desecamiento, relleno), y establece humedales y manglares como de interés público.

b) Viabilidad ambiental en terrenos privados cubiertos de bosque.

El artículo 19 de la Ley Forestal prohíbe el cambio de uso del suelo[79] y plantaciones forestales en terrenos privados cubiertos de bosque; aunque sí se puede construir obras como casas de habitación, oficinas, establos, corrales, viveros, caminos, puentes, instalaciones para recreación y ecoturismo[80], previa autorización de la

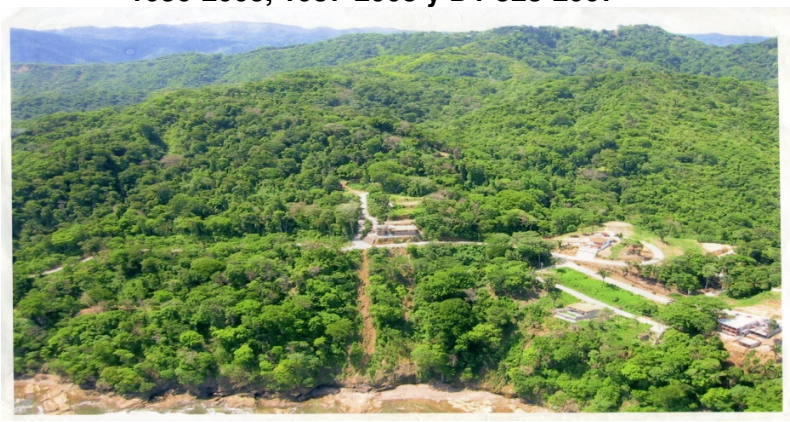
[77] Ratificada por la Ley No. 7224 del 9 de abril de 1991.
[78] Ratificado por la Ley No. 7416 del 30 de junio de 1994, vigente desde el 28 de julio de 1994
[79] "*El TRIBUNAL DE CASACIÓN PENAL ha insistido en que el cambio ilícito del uso del suelo del bosque, para dedicarlo a otros fines, es una actividad nociva al ambiente. Al efecto, ha derivado de las disposiciones existentes el principio de irreductibilidad del bosque y dispuesto la restitución del área de bosque afectada al estado anterior a los hechos, para garantizar el derecho constitucional de un ambiente sano y equilibrado (sentencias números 2003-0366, 2003-396, 2003-045 y 2003-0450.*
[80] El ecoturismo fue definido por la Procuraduría General de la República mediante dictamen Nro. 339-2004 de 11 de noviembre de 2004 como: "*El ecoturismo se diferencia de otras formas de turismo por su objetivo específico: apreciar el medio natural por visitar y las manifestaciones culturales (sirviéndose de la educación y la interpretación), con el añadido de la conservación de los recursos naturales, apoyando para ello a la economía y a la población local. / En esa línea, pueden identificarse como labores ecoturísticas : las rutas ecológicas (en distintos medios de transporte, incluido el teleférico y con sitios de observación o miradores),*

Administración Forestal del Estado. Asimismo, el artículo 20 de la citada Ley Forestal indica que los bosques contenidos en esas propiedades, solo podrán aprovecharse con un plan de manejo que contenga el impacto al ambiente y la Administración Forestal del Estado lo aprobará según criterios de sostenibilidad certificados de previo.

A pesar de lo anterior, se determinaron casos para los que se otorgó viabilidad ambiental para proyectos constructivos, a pesar de que el bosque fue eliminado sin contar con la autorización previa de la Administración Forestal del Estado, provocando con ello el cambio de uso de suelo. Para mayor abundamiento ver punto Nro.2.1.2 inciso b) de este informe.

Como ejemplo de lo anterior, se tienen los casos tramitados con los expedientes Nros. 1034-2005, 1036-2005, 1037-2005 y D1-523-07. El sector donde se ubican las propiedades es de aptitud forestal y contenían bosque en el año 2005, según lo informó a este órgano contralor el Área de Conservación Pacífico Central (ACOPAC)[81]; además de que adjunta la siguiente fotografía, tomada ese año en el sitio en cuestión.

Fotografía
Bosque en sector relativo a proyectos Nros. 1034-2005, 1036-2005, 1037-2005 y D1-523-2007



Con posterioridad a la fotografía anterior, el ACOPAC interpuso varias denuncias ante la fiscalía correspondiente por cambio de uso de suelo, en los años 2006 y 2007[82]. En fecha posterior a la intervención del bosque, ingresan a la SETENA los expedientes de cita; la SETENA consulta a ACOPAC sobre estos sitios, obteniendo información acerca de los cambios de uso del suelo que habían sufrido las propiedades. En estas circunstancias se solicita para cada expediente un Pronóstico-Plan de Gestión Ambiental, y se concede la viabilidad ambiental.

---

los senderos de interpretación (incluso aéreos, como en el caso de puentes colgantes), aulas de la naturaleza, campos de trabajo, ecomuseos y centros de interpretación…".

[81] Oficios ACOPAC-OSREO- 661-10 del 30 de junio de 2010, ACOPAC-OSREO- 686-2010 del 12 de julio del 2010 y ACOPAC-OSREO-719-2010 de 19 de julio del 2010.

[82] Oficios ACOPAC-OSREO-634 y 635 - 2006, ambos del 3 de agosto de 2006 y ACOPAC-OSREO-111-2007 de 8 de febrero de 2007

Las obras propuestas en los expedientes de cita incluyen la construcción de edificios de condominios, estacionamientos, calles internas, lotificación en fincas, casas de habitación y áreas recreativas. Las siguientes fotografías fueron tomadas en abril de 2010 por la Contraloría General y muestran la socola del bosque, la intervención de un risco que colinda con la zona pública y la construcción de terrenos de altas pendientes.

Fotografías
Vista de proyectos con expedientes
Nros. 1034-2005, 1036-3005, 1037-2005 y D1-523-2007, respectivamente

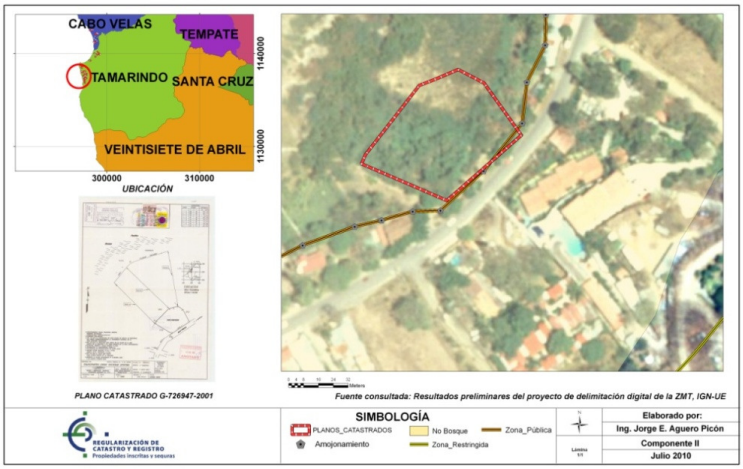
c) Viabilidades ambientales en terrenos que invaden la zona pública de la ZMT.

Se determinaron varios casos de proyectos que cuentan con viabilidad ambiental y que se encuentran invadiendo la zona pública inalienable. Por ejemplo el caso del expediente Nro. D1-1397-2007, que según informó el Tribunal Ambiental Administrativo (TAA)[83] se encuentra dentro de los 50 metros de la zona pública en la ZMT, específicamente sobre una zona de arrecifes presente en el sitio. Además, se

[83] Oficio Nro. DT-TAA-0072 del 21 de julio de 2009

tiene el caso del expediente Nro. D1-1074-2006, ubicado en la zona de amortiguamiento del PNMLB, que invade completamente la zona pública, como se muestra de seguido.

Figura
Viabilidad en propiedad que invade la zona pública



d) Viabilidades otorgadas para actividades no permitidas por la Ley Forestal.

Este órgano contralor determinó que el Área de Conservación Amistad Caribe (ACLA) y la Municipalidad de Talamanca, emitieron permisos de uso, y posteriormente la SETENA otorgó viabilidad ambiental para la construcción de casas de habitación, restaurantes y cabinas; esto a pesar de que el numeral 18 de la Ley Forestal señala que los permisos de uso en el patrimonio natural del Estado, solo podrán ser autorizados por el MINAET y circunscritos a la investigación, capacitación y ecoturismo. Por lo anterior, en el Refugio no podrían otorgarse permisos de uso y viabilidad ambiental para actividades como las planteadas por estos desarrolladores. Se cita como ejemplos de lo anterior, los expedientes Nro.D1-392-2007 y D1-617-2008, que dieron viabilidad ambiental para construir casas de habitación; y el expediente Nro.D1-237-2010 cuyo permiso de uso para construcción de una casa fue emitido por la Municipalidad de Talamanca, sin tener competencia para ello.

Debe mencionarse que la situación descrita acerca de los permisos de uso en Patrimonio Natural del Estado en refugios de vida silvestre, fue analizado por la Contraloría General en informe No. DFOE-PGAA-59/2008 del 10 de diciembre de 2008.

2.2.3. Viabilidades ambientales otorgadas sin constatar existencia de servicios básicos.

Se otorgaron algunas viabilidades ambientales, sin constatar de forma fehaciente la existencia de servicios básicos tales como agua, electricidad, desfogue de

aguas pluviales, disposición final de desechos líquidos y sólidos, para asegurar las condiciones mínimas de higiene, sanidad y seguridad para los usuarios de los proyectos, tanto en la fase constructiva como la operativa.

De acuerdo con estudio realizado por el CATIE[84] solo en 35 de 116 casos estudiados (un 30,2%) se presentó documento de la entidad competente confirmando que se disponía del servicio de agua para el proyecto; incluso en un caso se adjuntó una carta de oposición. En 33 (28,5%) de los casos estudiados se mencionó el medio para proveer el servicio, pero no se encontró el documento de respaldo en el expediente. Además, en la inspección que realizó la SETENA de estos proyectos determinó que de los 116 casos estudiados, en el 50% el proveedor sería el acueducto local, en un 10% por pozo y en un 18% no se indica.

En cuanto al suministro de energía eléctrica, solo en 18 casos de los 116 estudiados (15.52%) se encontró el permiso en el expediente y en más del 50% no se evidencia documento en el que conste la disponibilidad del servicio. En los informes de inspección de la SETENA se indica en 65 casos (56%) la electricidad será suministrada por una empresa eléctrica, pero hay un 24% que no indica nada al respecto.

Asimismo, para el desfogue de aguas pluviales, solo 30 de 116 casos estudiados (25,9%) presenta documento en el que consta el permiso municipal; en 38 casos (32.76%) se dice el lugar de desfogue pero no se aporta el permiso y en 31 casos (26,72%) no se encuentra ninguna información sobre el desfogue de pluviales. Los lugares mencionados para el desfogue de esas aguas son: océano-mar, estero-quebrada, calle pública.

En cuanto a la disposición final de desechos líquidos la proporción de permisos encontrados es aún más escasa. En 9 de 116 casos estudiados (7,8%) se localizó el permiso en el expediente, pero no se indica la forma de tratamiento. Además, en 81 casos (69,8%) menciona el medio de tratamiento pero no aporta documento que respalde el permiso y en 26 casos (22.41%) no se hace referencia alguna a la disposición final de esos desechos. En algunos expedientes se cita como medio de disposición, la planta de tratamiento y otros el tanque séptico.

Por otra parte, para la disposición de los desechos sólidos solo en 22 casos (18,97%) se encontró el permiso para el tratamiento de esos desechos. En 62 casos (53.45%) menciona la disposición de los desechos sólidos pero no adjunta documento que respalde el permiso y en 31 casos (26.7%) no se encontró referencia a dicho permiso.

En relación con la ausencia de requerimientos que permitan constatar la existencia de servicios básicos, el Reglamento General de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) de la SETENA, en el artículo 9 dispone que se adjunte al formulario D1 la descripción de los "…*servicios requeridos, así como la generación potencial de desechos líquidos, sólidos y emisiones y otros factores de riesgo ambiental, incluyendo las medidas ambientales para prevenir, corregir y mitigar los posibles impactos ambientales…",* lo cual

[84] GSEBSA del CATIE. Un análisis de la regulación ambiental en materia de evaluación ambiental y su aplicación en Costa Rica en la ZMT o 500m. Agosto 2010.

debe *declararse bajo fe de juramento de que es verídica, actual y verdadera*. La norma indicada establece requerimientos similares en el formulario D2.

En este sentido, es importante indicar que el Reglamento General citado, en sus artículos 25 y 29, provee a la SETENA con los medios para lograr que el desarrollador cumpla con los términos de referencia y las condiciones ordenadas, al solicitar por escrito la información faltante en un plazo razonable y ante el incumplimiento el expediente podrá ser archivado.

En vista de que las debilidades apuntadas resultan contrarias a alguna normativa que regula el tema, serán evaluadas las actuaciones administrativas para determinar si existen eventuales responsabilidades y proceder según corresponda en Derecho.

2.3. Insuficiente Seguimiento y Monitoreo Ambiental del desarrollo de los proyectos.

El Reglamento General en sus artículos 15, 23, 26 y 30 señala que la SETENA establecerá un proceso de control y seguimiento ambiental de la actividad, obra o proyecto aprobado por esa entidad. Este proceso puede incluir: solicitud de informes ambientales periódicos, registro de la actividad en una bitácora, control de la vigencia de la garantía ambiental, inspecciones de cumplimiento ambiental y auditorías ambientales, así como cualquiera otro instrumento que la SETENA desarrolle. Por su parte, el artículo 47 de dicho Reglamento estipula que esa Secretaría le indicará al desarrollador que debe nombrar un responsable ambiental inscrito ante SETENA, presentar la bitácora de la obra y depositar la garantía ambiental del proyecto; además, le establecerá los términos y la periodicidad con la que dicho responsable deberá presentar los informes de regencia.

El Departamento de Auditoría y Seguimiento Ambiental (ASA) de la SETENA, es el que ejecuta las funciones descritas; acerca de las que es importante comentar lo siguiente:

a) Falta de mayor control acerca de los informes de regencia.

Algunos informes de regencia ambiental no son presentados dentro del plazo establecido en el Reglamento General, sin que la situación fuese detectada y corregida. La revisión de 175 informes de regencia permitió determinar que 84 (48%) de ellos fueron presentados con atrasos que oscilan entre un día y hasta 4 meses. Al respecto, el artículo 80, inciso 4, del Reglamento General establece que el responsable ambiental debe presentar estos informes conforme al plazo y condiciones establecidos previamente en la resolución de aprobación de la EIA.

En ocasiones la periodicidad de los informes de regencia ambiental es distinta a la establecida en la resolución final; lo que se presentó en 33 de los 175 casos examinados. Por ejemplo, el expediente Nro. D1-1075-2007 contiene informes de regencia que cubren tres meses, pero la resolución Nro. 523-2008-SETENA del 05 de marzo de 2008, establece una periodicidad de 2 meses durante la fase constructiva. En el caso del expediente Nro.D1-122-2006-SETENA, la resolución Nro. 1134-2006-SETENA

del 15 de junio de 2006 establece la periodicidad de 3 meses, pero uno de los informes cubre 6 meses.

El control sobre estos informes se dificulta debido a que el Departamento de Auditoría y Seguimiento Ambiental, no dispone de una base de datos de los informes de regencia, sino únicamente de tablas con datos digitales en formato Excel. Además, se determinó que estas tablas presentan inconsistencias, como: informes de regencia que no aparecen consignados; el número de expediente aparece incluido de dos maneras distintas, por ejemplo una es Nro. 030-06 y la otra D1-030-06; la fecha de ingreso no se registra o es distinta a la del sello de recibido impreso por la Secretaría.

Al respecto, es importante considerar que la Ley General de Control Interno, en su artículo 16, resalta la importancia de contar con sistemas de información que ***"…****permitan a la administración activa tener una gestión documental institucional, entendiendo esta como el conjunto de actividades realizadas con el fin de controlar, almacenar y, posteriormente, recuperar de modo adecuado la información producida o recibida en la organización, en el desarrollo de sus actividades, con el fin de prevenir cualquier desvío en los objetivos trazados. Dicha gestión documental deberá estar estrechamente relacionada con la gestión de la información, en la que deberán contemplarse las bases de datos corporativas y las demás aplicaciones informáticas, las cuales se constituyen en importantes fuentes de la información registrada.".*

Además, la mayoría de los informes de regencia que ingresan a la SETENA, no son revisados. Por ejemplo, entre enero y abril de 2010, ingresaron 1670 informes y fueron revisados 25 (2%) de ellos[85]. Al respecto, la resolución Nro. 1287-2008-SETENA de fecha 12 de mayo de 2008, cláusula quinta, indica que una vez revisados dichos informes el Departamento de Auditoría y Seguimiento Ambiental debe emitir un oficio que comunique al desarrollador y al responsable ambiental del proyecto, el resultado de dicha revisión y posibles ajustes. La SETENA indicó que tal situación se debe a la insuficiencia de recurso humano, pues actualmente los esfuerzos se orientan principalmente a atender gestiones de usuarios y al sellado de bitácoras.

Esta falta de revisión conduce a situaciones como la observada en el expediente Nº.1355-2005. Se observó que la resolución respectiva Nro. 134-2006-SETENA del 20 de enero de 2006, describe las actividades aprobadas que no incluyen la ampliación de la planta de tratamiento existente. El informe de regencia ingresado el 31 de agosto de 2007, reportó dicha ampliación e incluso se determinó que ésta no cuenta con trámite previo que autorizara la modificación; todo lo que no fue detectado.

Además, la falta de revisión imposibilita detectar omisiones que actualmente presentan algunos de los informes, como ubicación del proyecto, nombre y firma del apoderado generalísimo o del desarrollador, y ausencia de programas de monitoreo y control; los que eventualmente pueden originar el rechazo del informe y otras sanciones, según Resolución Nro. 1254-2003-SETENA del 28 de octubre de 2003 y el artículo 47 del Reglamento General.

[85] Oficio Nro. ASA-832-2010 con fecha 22 de junio del 2010

b) Falta mayor inspección de campo para verificar cumplimiento de compromisos ambientales.

El artículo 48 del Reglamento General establece que la SETENA *"…deberá programar y ejecutar inspecciones ambientales de seguimiento y control a las actividades, obras o proyectos, de acuerdo con un sistema aleatorio o bien cuando las implicaciones ambientales de la actividad, obra o proyecto, así lo requieran. En el desarrollo de las inspecciones, los funcionarios de la SETENA fiscalizarán el que se esté dando un fiel cumplimiento de los compromisos ambientales suscritos y derivados del Plan de Gestión Ambiental, el Código de Buenas Prácticas Ambientales (CBPA) y de los otros instrumentos de evaluación ambiental, así como lo dispuesto en la normativa vigente".*

Para realizar esta importante función, la SETENA no cuenta con personal y recursos suficientes, ya que según informó[86] las visitas de campo que se realizan son las correspondientes a la etapa de cierre y presentación del informe regencial consolidado para verificar las obras y el cumplimiento de los compromisos ambientales, y de esta forma determinar si procede el cierre de la etapa constructiva. Sin embargo, en criterio de este órgano contralor, realizar únicamente la verificación final representa un riesgo alto que podría derivar en eventuales incumplimientos de los compromisos ambientales y la construcción de obras no autorizadas.

Así por ejemplo, el 15 de abril de 2010 esta Contraloría General realizó una visita al proyecto correspondiente al expediente Nro. D1-476-2006, y se observó la construcción de un sótano que no estaba incluido dentro de la descripción del proyecto ni se muestra en el diseño de sitio. Se observó que la excavación del sótano expuso directamente la capa superficial del acuífero muy cercano a la playa, lo que obligó a rellenar el terrero. Además, estas obras no fueron reportadas por el regente ambiental en el informe del 28 de mayo de 2010. Este caso se ilustra en la siguiente fotografía.

Fotografía
Expediente Nro. D1-476-2006
Excavación de sótano no autorizada

[86] Oficio Nro. ASA-897-2010 de fecha 29 de junio de 2010.

c) Débil control acerca de modificaciones a proyectos.

Las modificaciones de los proyectos que tienen viabilidad ambiental, están reguladas por el artículo 9 de la resolución Nro. 1287-2008-SETENA del 12 de mayo de 2008, que se transcribe a continuación:

> **"***Para solicitar modificaciones sobre proyectos, obras o actividades que tengan Viabilidad (Licencia) Ambiental, se deberá*: / ***a-*** *Realizar el planteamiento con la debida justificación, mediante nota suscrita por el desarrollador o la persona autorizada en el expediente, firmas que deberán estar autenticadas por notario público. Esta solicitud debe contener un cuadro comparativo del Plan de Gestión con las obras originalmente aprobadas y las características de las modificaciones planteadas así como el análisis de los posibles impactos ambientales que se generen. Además, se debe incorporar el nuevo Diseño de Sitio con una certificación emitida por un Contador Público Autorizado (CPA) consignando la inversión total a realizar en la modificación planteada, así como una nueva declaración jurada, incorporando los nuevos compromisos ambientales. / **b**- Los umbrales para la solicitud de la modificación del proyecto serán los siguientes: el proyecto se desarrolla en la misma área del proyecto aprobado (AP), que no haya cambio de actividad, que no supere el 50% del área constructiva aprobada y que no requiera nuevos servicios. Los presentes umbrales se establecen para proyectos de tipo habitacional, comercial, turístico, de servicios e industria de bajo impacto (CIIU para proyectos B1 y B2) / **c-** La solicitud de modificación podrá realizarse vía informe de responsabilidad ambiental, en este caso específico, se deberá cumplir con lo solicitado en el párrafo anterior y adjuntar una nota solicitando el aval de la SETENA."*

Al respecto, se determinó que se realizaron modificaciones de proyectos sin contar con la autorización de la SETENA, ya sea porque no se solicita o se ejecutan sin que se haya pronunciado. Este es el caso del ya mencionado expediente Nro.1355-2005, en cuyo informe de regencia consolidado, recibido por la SETENA el 31 de agosto de 2007, se informa acerca de la ampliación a la planta de tratamiento de aguas residuales y que la obra tomó aproximadamente 6 meses; por lo que a la fecha de presentación del informe la planta de tratamiento ya estaba concluida, sin que contara con la respectiva viabilidad ambiental.

Otro ejemplo, es el caso del expediente Nro.D1-1075-2007 en el que consta la solicitud para que se autorice una modificación, pero esta representa más del 50% del área constructiva aprobada originalmente, por lo que el trámite correcto hubiese sido solicitar una nueva autorización de viabilidad ambiental, pero la SETENA no se percató de esto. De acuerdo con resolución del 5 de marzo de 2008 la autorización original incluye un edificio de 6 plantas para uso comercial y 10 edificios de 6 pisos cada uno, para uso residencial. El 3 de septiembre de 2009 el desarrollador solicitó a la SETENA autorizar la siguiente modificación: "…*la construcción de un edificio de 15 pisos y un sótano para uso comercial destinado a hotel, un edificio de apartamentos de 6 pisos, un edificio de apartamentos de 12 pisos, un edificio de apartamentos de 18 pisos y un edificio de apartamentos de 24 pisos*".

Con respecto a la modificación citada, los informes de regencia ambiental Nro. 4 del 8 de diciembre de 2009 y Nro. 5 del 27 de enero de 2010, contienen una descripción de las obras diferente a la modificación propuesta, informes que no fueron revisados en su oportunidad. Dicha descripción consiste en 4 edificios de apartamentos: 2 de 18 pisos; 1 de 12 pisos y 1 de 6 pisos, con un total de 180 apartamentos; además, la construcción de 2 edificios comerciales: 1 de 13 pisos para hotel con 100 habitaciones y centro de oficinas y la casa club de 2 pisos. Estas obras evidentemente constituyen más del 50% del área constructiva original, y no se aplicó la regulación respectiva, lo que incrementa el riesgo de impactos ambientales significativos.

d) Débil control acerca de requerimientos para regentes ambientales.

El artículo 82 del Reglamento General, establece que cuando un regente renuncie deberá comunicarlo por escrito a la SETENA con copia al desarrollador, quien cuenta con 8 días hábiles para nombrar un nuevo regente. A su vez, en la Resolución Nro. 1287-2008 ya citada, en las cláusulas sétima y octava, se establece que el regente ambiental debe presentar su renuncia por escrito y entregar un informe final señalando el estado en que entrega el proyecto, por su parte, el nuevo regente debe aceptar por escrito la regencia del proyecto y hacer un informe corroborando el estado en que recibe el proyecto con su respectiva firma.

Se determinaron algunos casos en los que la Administración no detectó el incumplimiento de los requisitos señalados. Por ejemplo, para el proyecto relativo al expediente Nro. 1356-2005 se dio un cambio de regente ambiental, sin que conste el informe final del regente que deja el cargo, la aceptación del nuevo regente, la manifestación escrita del desarrollador realizando el nombramiento ni el informe del nuevo regente corroborando las condiciones en que fue entregado el proyecto.

Además, en el expediente administrativo Nro. 1359-05 consta nota del 04 de diciembre de 2008, mediante la que el regente ambiental renuncia a su cargo, pero no hay documentación relativa al nombramiento del nuevo responsable ambiental y en la práctica, un nuevo regente ha enviado informes de regencia del proyecto. De igual forma sucede con el expediente administrativo Nro. 359-06, donde constan los informes de regencia, pero al cabo de cierto tiempo, estos informes son presentados por otro regente ambiental, sin que el expediente contenga la renuncia por escrito del primer regente ambiental.

Por otra parte, se determinó que la SETENA recibe informes a pesar de que el regente ambiental tiene la inscripción vencida, sin que se haya percatado de tal situación. Lo anterior, por cuanto no existe un control cruzado eficiente entre el registro de los regentes ambientales y los datos contenidos en el informe de regencia. Así, los artículos 74 y 75 del Reglamento General, establecen que la vigencia de la inscripción es de 2 años y el regente debe mantenerla al día para el ejercicio de su cargo. Ejemplos de esta situación son los informes: 4-2009, 5-2009 y 6-2009 del expediente administrativo Nro. 1356-2005; el 5-2009 y 6-2009 del expediente administrativo Nro. D1- 359-2006 y el informe 1-2008 del expediente administrativo Nro. D1-009-07; casos en los que no se garantizó el cumplimiento de dicha normativa.

Lo comentado se debe a la carencia en la SETENA de un control que permita cruzar los datos del nombramiento y sustitución de regentes, la vigencia de su inscripción y los informes presentados, pues algunos de esos datos se registran en la tabla de datos de Excel utilizada para anotar el ingreso de nuevos informes de regencia y no en una base de datos diseñada para ese fin.

e) Ausencia de monitoreo para identificar incumplimientos a la normativa ambiental.

La SETENA no cuenta con programas de monitoreo que le permitan detectar incumplimientos de la normativa ambiental e impactos ambientales negativos. En ese sentido, el artículo 93 del Reglamento General regula que si la SETENA constata que los desarrolladores han iniciado actividades, obras o proyectos, sin haber cumplido con el proceso de evaluación de impacto ambiental, se podrán aplicar las sanciones contenidas en el artículo 99 de la Ley Orgánica del Ambiente, tales como paralizar, clausurar y demoler edificaciones, entre otras sanciones.

Este monitoreo es importante si se considera que la Contraloría General mediante informe Nro. DFOE-SM-IF-10-2009[87] evidenció la construcción de edificaciones en zonas costeras, sin contar de previo con la viabilidad ambiental. Además, en la presente auditoría se determinó el caso del expediente Nro. 582-2005 en el cantón de Garabito; para este proyecto la SETENA requirió un Pronóstico-Plan de Gestión Ambiental, el que a julio de 2010 no había sido presentado; pero como lo muestran las fotografías el sitio cuenta con 9 condominios construidos y habitados.

Fotografías
Expediente Nro. 582-2005
condominios sin viabilidad ambiental

Además, en la presente auditoría este órgano contralor identificó otro caso de un condominio horizontal residencial ya construido, ubicado en Playa Hermosa de

[87] Informe Nro. DFOE-SM-IF-10-2009 del 21 de agosto de 2009, Control del desarrollo urbano y otorgamiento de permisos de construcción por parte de la Municipalidad de Garabito.

Jacó, sin que se haya tramitado expediente en la SETENA[88]. En visita realizada al sitio, se observó gran cantidad de casas de habitación ubicadas dentro del Refugio Nacional de Fauna Silvestre Playa Hermosa, algunas en la línea de la zona inalienable[89] y cercanas a la playa donde desova la tortuga verde. El proyecto no cuenta con planta de tratamiento de aguas domésticas, sino que cada casa posee un tanque séptico; además, hay una aparente invasión de especies de cobertura vegetal, como el pasto que invade el sector de la playa. Ver fotografías que se presentan de seguido.

Fotografías
Sin expediente en SETENA.
Invasión de pasto en la zona de playa y casas en la zona inalienable

3. CONCLUSIONES.

La SETENA es un órgano público clave en la función del Estado de armonizar el desarrollo económico y social, con un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, como lo prohíja nuestra Carta Magna. Sin embargo, este órgano no ha logrado garantizar tal cometido en las zonas costeras, con la efectividad que la sociedad lo requiere, ante circunstancias como el desarrollo inmobiliario y turístico que el Estado Costarricense ha promovido en los litorales costeros, con el fin de propiciar el crecimiento económico y social del país. La gestión de la SETENA es particularmente fundamental, si se toma en cuenta el desarrollo acelerado y desordenado de la zona costera, que está afectando la preservación y conservación de los recursos naturales presentes de la zona, dada su altísima fragilidad.

En este sentido, los procedimientos e instrumentos de evaluación utilizados no permiten capturar los insumos necesarios para garantizar la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales, de previo a autorizar la viabilidad ambiental a actividades, obras y proyectos a desarrollarse en esos litorales. Disponer de dichos insumos es fundamental, debido a que la mayoría de los territorios costeros califican

[88] Oficio Nro. DEA-1363-2010 de fecha 27 de abril de 2010,
[89] Arredondo Li, Sandra. Reporte de giras de campo, Guanacaste, Pacífico Central, Atlántico Sur. Julio 2010

como "*áreas ambientalmente frágiles*", denominadas así por sus condiciones de geoaptitud, capacidad de uso del suelo y de los ecosistemas que las conforman, la capacidad de carga que se maneja, entre otros factores relevantes, que los hacen sumamente vulnerables ante las actividades económicas y sociales.

La Evaluación Ambiental Estratégica ha avanzado muy poco en sus objetivos, a pesar de que constituye herramienta relevante para identificar en las zonas costeras y de forma previa, las consecuencias ambientales del desarrollo inmobiliario y turístico y por ende tomar previsiones y regular con un enfoque integral. La aplicación de la metodología definida para incorporar la variable ambiental a las planificaciones de uso del suelo no permite obtener Índices de Fragilidad Ambiental específicos para los litorales costeros, poniendo en riesgo los frágiles sistemas ambientales allí existentes.

Así, los resultados reflejan escasa planificación de uso del suelo, la baja ponderación de los aspectos de bioaptitud y el edafológico en el análisis; las escalas geográficas propuestas son de poca precisión analítica; mucha de la información no está disponible o se encuentra desactualizada; y no se está requiriendo de la ejecución de estudios de campo detallados que compensen esta omisión. El análisis es realizado con un enfoque individual, por lo que no revela los efectos ambientales acumulativos de las actividades, obras o proyectos; lo que fue identificado en sitios muy frágiles como los parques nacionales, refugios de vida silvestre, terrenos boscosos, humedales y manglares Lo anterior, por la citada falta de estudios ambientales integrales en las zonas costeras y por el trámite individual dado a las solicitudes de viabilidad ambiental, incluso a aquellos de gran magnitud; limitando la integralidad de las medidas de protección y mitigación de impactos.

La Evaluación de Impacto Ambiental es requerida en la práctica para pocos proyectos y la mayoría pasan por una evaluación ambiental menos rigurosa a la que corresponde, quedando vacios en cuanto a los estudios biológicos y de capacidad de uso del suelo. Dichas debilidades resultan evidentes en el Parque Nacional Marino las Baulas, en el Refugio de Fauna Silvestre Gandoca–Manzanillo, en la zona restringida de manglares, sobre terrenos de humedal y zonas boscosas; donde sin la autorización expresa del SINAC se invade zona pública y en casos de terrenos con permisos de uso del MINAET utilizados en actividades diferentes a las establecidas por el artículo 18 de la Ley Forestal.

A las debilidades que presenta el proceso de autorización de viabilidad ambiental, se suma a la falta de seguimiento y control a los proyectos con viabilidad ambiental otorgada; son escasas las visitas de campo para verificar el cumpliendo de los compromisos ambientales y de las obras constructivas, incluyendo la determinación de modificaciones sustantivas no autorizadas en la ejecución de los proyectos. En suma, son inciertos los efectos que estos desarrollos causan a la flora y fauna, al agua, al uso del suelo y su congruencia con la planificación nacional, regional y local; estos resultados revelan focos de riesgo sobre afectaciones severas en áreas ambientalmente frágiles.

Lo descrito denota insuficiente fundamento para apoyar la toma de decisiones en la SETENA, limitando al Estado para garantizar el resguardo de los recursos naturales de las zonas costeras, la debida aplicación del principio *"in dubio pro natura"* y el derecho de todos los ciudadanos al disfrute de los recursos presentes en esas costas y su preservación para las generaciones futuras en condiciones similares a las presentes.

4. DISPOSICIONES.

En razón de lo expuesto en este informe y de conformidad con las competencias asignadas en los artículos 183 y 184 de la Constitución Política y los artículos 12 y 21 de la Ley Orgánica de la Contraloría General de la República, Nro. 7428, se emiten las siguientes disposiciones, las cuales son de acatamiento obligatorio y deberán ser cumplidas dentro del plazo conferido para ello.

Este órgano contralor se reserva la posibilidad de verificar, mediante los medios que considere pertinentes, la efectiva implementación de las disposiciones emitidas, así como de valorar la aplicación de los procedimientos administrativos que correspondan, en caso de incumplimiento injustificado de tales disposiciones.

4.1. Al Ministro del Ambiente, Energía y Telecomunicaciones.

Tramitar la promulgación de los decretos ejecutivos que se requieran para la modificación al Reglamento General sobre Procedimientos de la SETENA y el Manual de Evaluación Impacto Ambiental, Partes I, II, III y IV; con fundamento en la propuesta que al respecto le sea remitida por la Comisión Plenaria de la SETENA y que fuera requerida por este órgano contralor en el inciso a) del punto 4.2 de este informe. Los citados decretos ejecutivos deben remitirse para publicación antes del 31 de julio de 2011 y en esa misma fecha enviar copia del documento correspondiente a la Contraloría General.

4.2 A la Comisión Plenaria de la SETENA.

a) Elaborar una propuesta de modificación al Reglamento General sobre Procedimientos de la SETENA y al Manual de Evaluación Impacto Ambiental, Partes I, II, III y IV. Remitir la propuesta, debidamente aprobada, al despacho del Ministro de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones a más tardar el 31 de mayo de 2011 y a esta Contraloría General documento que compruebe dicha remisión. La propuesta deberá contemplar, entre otros aspectos que esa Comisión considere pertinentes, los siguientes aspectos:

i- Que el Manual de EIA, Parte III considere todas las variables e indicadores necesarios, para ser aplicados en el ordenamiento del territorio de las zonas costeras, incluyendo los componentes de bioaptitud y edafoaptitud; y se solventen las limitaciones en la escala geográfica y la información disponible con trabajos de campo detallados. Ver punto 2.1.1 de este informe.

ii- Que en el Manual de EIA, Partes I, II y IV se ajusten los procedimientos y herramientas, para que permitan: seleccionar con precisión el instrumento de evaluación que corresponde con el Impacto Ambiental Potencial de los proyectos; otorgar la importancia relativa de los temas biológicos y edafológicos y que la valoración se fundamente en estudios biológicos, de capacidad de uso del suelo u otros pertinentes; evitar el riesgo de fraccionamiento de proyectos; asegurar que los proyectos cuentan con servicios básicos mínimos; prevenir la invasión de la zona pública inalienable o lugares restringidos; ubicar los sitios por coordenadas geográficas; obtener datos característicos y relevantes para las zonas costeras; solicitar estudios de impacto

ambiental en todos los casos de áreas ambientalmente frágiles, respaldados con estudios biológicos, edafológicos e hidrogeológicos; cambios de uso del suelo que no violenten la normativa, como zonas de aptitud forestal y humedales; exigencia de las autorizaciones que correspondan del SINAC y cuando se cuente con ellas que no sean contrarias a los artículos 18 y 19 de la Ley Forestal. Ver puntos 2.2.1, 2.2.2, 2.2.3 y 2.3 incisos d) y e) de este informe.

iii- Que se defina lo que se debe entender por plan maestro, sus requisitos y contenidos así como las actividades, obras y proyectos que deben presentarlo como requisito previo al trámite de la viabilidad ambiental. Ver punto 2.1.2., inciso b) de este informe.

Considerar que la propuesta está sujeta a consulta oficial a los entes y órganos públicos y privados, que tengan interés en el proceso de autorización de viabilidad ambiental, así como la valoración de las observaciones que resulten procedentes.

b) Listar las áreas de las zonas costeras que requieren de la elaboración de estudios de impacto ambiental integrales; esto a más tardar el 28 de febrero de 2011. Con base en esa lista calendarizar en orden de prioridad la realización de esos estudios, en el corto y el mediano plazo. Tomar las previsiones para que los estudios incluyan datos de campo actualizados y escalas geográficas precisas y congruentes con el tipo de proyecto. Remitir a esta Contraloría General, en la fecha citada, copia de los documentos que acrediten el cumplimiento de esta disposición. Ver punto 2.1.2 incisos a) y c) de este informe.

c) Emitir directrices que regulen la aprobación de solicitudes de viabilidad ambiental en los sitios identificados y tomar medidas para regular las condiciones en que se tramitarán las solicitudes respectivas en el periodo en que no se dispondrá de los estudios correspondientes. Remitir a esta Contraloría General la documentación que acredite la emisión y comunicación de las directrices, a más tardar el 31 de marzo de 2011 y de las medidas tomadas a más tardar el 31 de enero de 2011. Ver punto 2.1.2 incisos a) y c) de este informe.

d) Elaborar e implementar un mecanismo que permita el efectivo control de las actividades relacionadas con las regencias ambientales, de tal forma que éste garantice: la recepción de los informes de regencia con la periodicidad establecida, la revisión del contenido de estos informes, vigencia de la credencial de regente y cumplimiento de la normativa que regula el cambio de regente ambiental. Remitir a este órgano contralor, a más tardar el 28 de febrero de 2011, el mecanismo de control definido debidamente avalado por esa Comisión Plenaria y comunicado a las instancias pertinentes. Ver punto 2.3 incisos a) y d) de este informe.

e) Programar las visitas de campo a las zonas costeras y definir la periodicidad, tanto para proyectos con viabilidad ambiental como para la detección de obras que no han presentado solicitud, otorgando prioridad a proyectos ubicados dentro o muy cerca de áreas ambientalmente frágiles. Los casos que así lo ameriten, deben ser denunciados al Tribunal Ambiental Administrativo con la oportunidad definida por el marco

normativo. Remitir a este órgano contralor, a más tardar el 28 de febrero de 2011, el programa de cita. Ver punto 2.3., incisos b) y e) de este informe.

f) Establecer el procedimiento para la recepción y trámite de las solicitudes de modificación a los proyectos, que incluya los plazos de las actividades clave; de forma que se eviten situaciones como las comentadas en el punto 2.3., inciso c) de este informe. Remitir a este órgano contralor, a más tardar el 28 de febrero de 2011, el acuerdo de esa Comisión Plenaria en la que se apruebe el citado procedimiento.