

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACION INTERNACIONAL
(UCI)

**“ANÁLISIS Y PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN DEL PROCEDIMIENTO PARA LA
PRESENTACIÓN DE MEDIDAS COMPENSATORIAS SOLICITADAS POR LA
SETENA A PARTIR DE CRITERIOS INTEGRADORES”.**



Georgeanella Flores Muñoz

Proyecto Final de Graduación presentado como requisito
parcial para optar por el Título de Máster en Liderazgo y Gerencia Ambiental

San José, Costa Rica

Diciembre, 2021

HOJA DE APROBACIÓN

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACION INTERNACIONAL
(UCI)

Este Proyecto Final de Graduación fue aprobado por la Universidad como
Requisito parcial para optar al grado de Máster en Liderazgo y Gerencia Ambiental

MSc. Juan Carlos Valverde Otárola
PROFESOR TUTOR

Olivier Chassot
LECTOR No.1

Sirleny Vega Herrera
LECTOR No.2

Georgeanella Flores Muñoz
SUSTENTANTE

AGRADECIMIENTOS

A mi familia, por el apoyo incondicional y por el tiempo que tuve que dejar de lado para cumplir con la parte educacional.

A mis compañeros, compañeras, profesoras y profesores, por cada enseñanza, vivencia y experiencia adquirida durante todo este proceso.

A mi lugar de trabajo y equipo de Departamento, por el apoyo brindado.

A la vida, por permitirme esta oportunidad, día con día.

INDICE

HOJA DE APROBACIÓN	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
INDICE	iv
ÍNDICE DE FIGURAS.....	v
ÍNDICE DE CUADROS.....	vi
ÍNDICE DE ANEXOS	vi
SIGLAS.....	vii
RESUMEN EJECUTIVO	viii
I. INTRODUCCION	9
1.1. Antecedentes	9
1.2. Problemática.	10
1.3. Justificación del problema	10
1.4. Objetivo general.....	11
II. MARCO TEORICO.....	12
2.1. Normativa ambiental.....	12
2.2. Acuerdo de SETENA CP-042-2011-SETENA	14
2.3. Evaluación ambiental.....	17
2.4. La Evaluación de Impacto Ambiental en Costa Rica	19
2.5. Impacto ambiental.....	20
2.6. Daño ambiental	20
2.7. Viabilidad ambiental.....	21
2.8. Medidas de compensación, mitigación, prevención, restauración y recuperación ...	21
2.9. Garantía ambiental	22
2.10. Incumplimiento en el rendimiento de la garantía ambiental.....	22
2.11. Sanciones	23
2.12. Procedimiento para determinar daño ambiental	26
2.13. Causales de las sanciones administrativas a los responsables ambientales	26
2.14. Aplicabilidad de compensación ambiental en países de América del Sur	27
2.15. Compensación ambiental en Colombia	28
2.16. Comparativo de Compensación Ambiental en países de América del Sur.....	29

III.	MARCO METODOLOGICO.....	34
3.1.	Tipo de investigación.....	34
3.2.	Enfoque de la investigación.....	34
3.3.	Fuentes de información.....	35
3.4.	Fuentes primaria.....	35
3.5.	Fuentes secundarias.....	36
3.6.	Variables.....	36
3.7.	Asociación de variables.....	37
IV.	DESARROLLO.....	37
4.1.	Evaluación del Procedimiento de Medidas Compensatorias Ambientales actual dentro de la SETENA.....	38
4.2.	Propuesta de la actualización del Procedimiento de Medidas Compensatorias Ambientales.....	41
V.	CONCLUSIONES.....	53
VI.	RECOMENDACIONES.....	55
VII.	BIBLIOGRAFÍA.....	57
VIII.	ANEXOS.....	58

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Parte del Procedimiento de la "Propuesta Procedimiento para el Establecimiento de Medidas Compensatorias a proyectos con Viabilidad Ambiental o en proceso de otorgamiento de la misma. Fuente (SETENA, 2011).	15
Figura 2.	Respuestas del departamento de ASA para las preguntas 1 ,2 y 3 del formulario aplicado. Elaboración propia, 2021.	39
Figura 3.	Momentos en que se aplica la compensación ambiental. Tomado de los Informes Técnicos del Departamento de ASA.....	43
Figura 4.	Medidas compensatorias y proceso. ((Secretaria Técnica Nacional Ambiental, 2011)47	
Figura 5.	Parte del esquema del proceso de Evaluación Ambiental y aplicación de Compensación Ambiental (Ministerio del Ambiente, 2016).	48

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Comparativo de criterios y contenido mínimo de planes de compensación ambiental entre países.....	30
Cuadro 2. Variables cuantitativas para el cuestionario aplicado a equipo de ASA de SETENA. Elaboración propia, 2021.....	36
Cuadro 3. Variables cualitativas para el cuestionario aplicado a equipo de ASA de SETENA. Elaboración propia, 2021.....	37
Cuadro 4. Preguntas aplicadas dentro del cuestionario para el Departamento de ASA. Elaboración propia, 2021.....	38
Cuadro 5. Respuestas del departamento de ASA para pregunta 4 del formulario aplicado. Elaboración propia, 2021.....	40
Cuadro 6. Respuestas del departamento de ASA para pregunta 5 del formulario aplicado. Elaboración propia, 2021.....	40
Cuadro 7. Respuestas del departamento de ASA para pregunta 6 del formulario aplicado. Elaboración propia, 2021.....	41

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Acta del Proyecto Final de Graduación.....	58
Anexo 2. Acuerdo de la Comisión Plenaria CP-042-2011-SETENA.....	61

SIGLAS

Se listan las principales siglas que se utilizan en este documento:

ASA: Auditoría y Seguimiento Ambiental.

A y A: Acueductos y Alcantarillados.

CA: Compensación Ambiental.

CNFL: Compañía Nacional de Fuerza y Luz.

CP: Comisión Plenaria.

DEA: Departamento de Evaluación Ambiental.

EA: Evaluación Ambiental.

ESPH: Empresa de Servicio Público de Heredia.

GA: Garantía Ambiental.

ICE: Instituto Costarricense de Electricidad.

ICOS: Instrumentos y Medios de Control y Seguimiento Ambiental.

IRA's: Informes de Regencia Ambiental.

PCA: Plan de Compensación Ambiental.

SINAC: Sistema Nacional de Área de Conservación.

TAA: Tribunal Ambiental Administrativo.

VLA: Viabilidad Licencia Ambiental.

RESUMEN EJECUTIVO

La Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA) tiene como objetivo fundamental analizar, evaluar y dar seguimiento a los procesos productivos de nuestro país, contemplando el impacto ambiental que estos generan. Para lograr evaluar y dar el debido alcance, dentro de la estructura organizacional, se encuentra el Departamento de Evaluación Ambiental (DEA) y el Departamento de Análisis y Seguimiento Ambiental (ASA). Estos brindan en primera instancia la evaluación y análisis previo a la obtención de la Viabilidad Licencia Ambiental (VLA) y el ASA brinda entre sus funciones un seguimiento posterior a los compromisos ambientales adquiridos, las medidas preventivas propuestas, así como medidas de recuperación y en algunos casos de compensación ambiental. La compensación ambiental en esta Secretaría se aplica en varios momentos, los cuales pueden solicitarse previo a la obtención de la VLA o bien posterior a esta, como en el caso cuando el desarrollador incumple los compromisos ambientales adquiridos. En el año 2011, como parte de un acuerdo de la Comisión Plenaria, se generó el “Procedimiento para la Presentación de Medidas Compensatorias solicitadas por la SETENA”, el cual contiene una serie de elementos a seguir.

El presente trabajo nace bajo la perspectiva de obtener una actualización de este procedimiento. Para esto, se evaluaron y analizaron los conocimientos, opiniones, fortalezas y debilidades, así como oportunidades de mejoras que tiene el actual procedimiento, a través de una encuesta cuantitativa y cualitativa dirigida al Departamento de ASA de la SETENA. De esta encuesta, participaron los trece funcionarios y funcionarias del departamento de ASA. El 83% considera que es necesario una reestructuración del procedimiento actual, mientras que, además, el 58% piensa que los desarrolladores y regentes no utilizan el actual procedimiento para generar los planes de compensación ambiental, y el 92% considera que la actualización debe incluir una valoración interna (categorías) para determinar las medidas, plazos y recursos que se deben aplicar en cada caso. Además, dentro de las debilidades, se menciona que los planes de compensación ambiental no se dirigen a compensar el medio ambiente directamente, que no existe claridad sobre el procedimiento (paso a paso) para establecer las sanciones de compensación por parte de la SETENA ante un incumplimiento (administrativo o ambiental), así como de una valoración o categorización. En las oportunidades, se citan que ya existe la herramienta y que esta puede mejorar los procesos debido a la potestad que tiene la institución. Las variables que se consideran para la actualización de la propuesta incluyen: la clasificación según la falta cometida, una lista de medidas compensatorias a interponer según la falta cometida, la diferenciación de las sanciones según sean o no reincidentes en cometer la falta, que las medidas compensatorias deben ser de índole ambiental y social, y que se deben de establecer montos mínimos para las medidas compensatorias en relación a la falta cometida.

La actualización de la herramienta “Procedimiento para la Presentación de Medidas Compensatorias” es parte de la mejora continua de los procesos dentro de la SETENA y a la vez genera una optimización de los procedimientos que se solicitan.

I. INTRODUCCION

1.1. Antecedentes

En la SETENA existe un acuerdo de Comisión Plenaria (CP-042-2011-SETENA 21 de febrero 2011), en el cual por medio de la disposición de la Contraloría General de la República en el informe DFOE-PGAA-IF-14-2010 del 17 de setiembre del 2010, en las disposiciones a), la SETENA debe “identificar e implementar medidas de control que permitan asegurar que en todos los casos, los planes de gestión ambiental, u otros instrumentos que permitan compensar el daño ambiental generado por una actividad, obra o proyecto, cuenten con la descripción detallada de las medidas y acciones de reparación y recuperación del daño ambiental. Lo anterior es conforme a los principios generales de razonabilidad y proporcionalidad, la lógica y conveniencia, así como a la técnica”, por lo que la Comisión Plenaria acuerda avalar el oficio ASA-377-2011 en el cual “se presenta la propuesta de procedimiento para el establecimiento de medidas compensatorias a proyectos con Viabilidad Ambiental o en proceso de otorgamiento de la misma”.

Por consiguiente, se establece el procedimiento para la presentación de Medidas Compensatorias solicitadas por SETENA, donde se indican el objetivo, el alcance, las definiciones, la normativa aplicable, la responsabilidad y el procedimiento como tal. Este procedimiento se aplica tanto en casos que el desarrollo de una actividad, obra o proyecto genere impactos ambientales negativos significativos, no incorporados en el instrumento de Evaluación Ambiental, aprobados por SETENA, así como en casos de proyectos con un daño ambiental comprobado.

Actualmente, la institución solicita Planes de Compensación si hay evidencia durante el proceso de obtención VLA (Viabilidad Licencia Ambiental), mientras se encuentran en el proceso de Evaluación Ambiental, cuando se obtiene la VLA, que puede ser durante su ejecución, o bien como parte de un incumplimiento establecido en la resolución de la VLA.

1.2. Problemática.

- ¿El procedimiento para el establecimiento de medidas compensatorias a proyectos con VLA o en proceso de otorgamiento de la misma, debe actualizarse después de 10 años de aplicabilidad en la institución?
- ¿Se tiene identificados las medidas compensatorias a interponer según la falta cometida y una clasificación para estas?

1.3. Justificación del problema

Todos los proyectos, obras o actividades que se relacionan con la SETENA deben procurar alterar lo menos posible el medio ambiente. Durante el proceso previo, se deben identificar todos los impactos tanto positivos como negativos posibles, y establecer una serie de medidas ambientales que deben cumplirse durante todas las etapas constructivas u operativas.

Cuando no se realizan estas medidas ambientales propuestas, o bien se ocasionan impactos negativos al medio, la SETENA en conjunto a otras instituciones gubernamentales, debe obligar al desarrollador a implementar medidas compensatorias ambientales, por lo que una actualización de la herramienta de la propuesta del procedimiento para el establecimiento de medidas compensatorias a proyectos con VLA o en proceso de otorgamiento de la misma, es fundamental para identificar el alcance de esta herramienta. Esta herramienta fue aprobada en el año 2011, de ahí la importancia de su actualización y la necesidad de correlacionar el origen y los escenarios que se presentan y que conllevan a la SETENA a solicitar las medidas compensatorias.

Evalrados y analizados estos aspectos, se tendrá como objetivo actualizar la herramienta, con una propuesta que permita al desarrollador plantear y ejecutar medidas significativas en cuanto al medio ambiente y las comunidades afectadas. Además, la actualización de la herramienta permitirá que el analista ambiental, la SETENA y otras instituciones vinculadas tengan un mayor seguimiento y control.

1.4. Objetivo general

Generar una propuesta actualizada del procedimiento para la presentación de medidas compensatorias solicitadas por la SETENA a partir de criterios del Departamento de Auditoria y Seguimiento Ambiental de la SETENA.

1.4.1. Objetivos específicos

- Evaluar el Procedimiento de Medidas Compensatorias Ambientales actual dentro de la SETENA, para comprobar el alcance del mismo.
- Analizar las percepciones y opiniones del Departamento de Auditoria y Seguimiento Ambiental para generar una serie de indicadores y categorías para la aplicación dentro del procedimiento de Medidas Compensatorias Ambientales.
- Proponer una actualización del Procedimiento de Medidas Compensatorias Ambientales, para crear una herramienta integradora tanto para el medio ambiente, desarrollador como para la SETENA.

II. MARCO TEORICO

2.1. Normativa ambiental

Todo lo referente a leyes, decretos y reglamentos que vinculen el desarrollo de actividades obras o proyectos con el medio ambiente tienen fundamentos en los siguientes instrumentos normativos: Reglamento General sobre los Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) N° 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC, el cual cita la siguiente normativa:

- Con fundamento en los artículos 140, incisos 3) y 18) y 146 de la Constitución Política.
- Ley N° 6227 del 2 de mayo de 1978. Ley General de la Administración Pública.
- Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional, especialmente como hábitat de las Aves Acuáticas (Convención Ramsar), suscrita el 2 de febrero de 1971, Ley N° 7224 de 2 de abril de 1991.
- Artículo 3°, en relación con los planes estratégicos.
- Convenio para la Protección y Desarrollo del Medio Marino y su Protocolo de Cooperación para combatir los derrames de hidrocarburos en la región del Gran Caribe, suscrito en Cartagena de Indias, Colombia, el 24 de marzo de 1983, Ley N° 7227 de 22 de abril de 1991, artículo 12.
- Convención Marco de la Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y sus anexos, suscrita en New York el 9 de mayo de 1992. Ley N° 7414 de 13 de junio de 1994, artículo 4 inciso f).
- Convenio sobre la Diversidad Biológica y sus anexos I y II, suscrita en Río de Janeiro, Brasil, el 13 de junio de 1992. Ley N° 7416 de 30 de junio de 1994, artículo 14 inciso a).
- Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres Prioritarias en América Central, suscrito en Managua el 5 de junio de 1992. Ley N° 7433 de 14 de setiembre de 1994, artículo 30.
- Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas, suscrita el 31 de enero de 1997. Ley N° 7906 de 24 de setiembre de 1999, artículo VIII inciso b).

- Ley de Creación del Servicio de Parques Nacionales y sus reformas. N° 6048 del 17 de agosto de 1977.
- El Código de Minería, Ley N° 6797 del 4 de octubre de 1982, publicado en La Gaceta N° 230 del 3 de diciembre de 1984 y su reforma a la Ley N° 8246 del 24 de abril del 2002.
- Ley que autoriza la Generación Eléctrica Autónoma o Paralela y sus reformas. N° 7200 de 28 de septiembre de 1990.
- Ley de Conservación y Vida Silvestre y sus reformas. N° 7317 de 21 de octubre de 1992 y sus reformas.
- Ley de Hidrocarburos y sus reformas. N° 7399 de 3 de mayo de 1994.
- Ley de la Contratación Administrativa. N° 7494 de 2 de mayo de 1995.
- Ley Orgánica del Ambiente. N° 7554 de 4 de octubre de 1995.
- Ley Forestal y sus reformas. N° 7575 de 5 de febrero de 1996 y sus reformas.
- Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos. N° 7593 del 9 de agosto de 1996.
- Ley de Concesión y Operación de Marinas Turísticas. N° 7744 del 19 de diciembre de 1997.
- Ley General de Concesión de Obra Pública con Servicio Público y sus reformas. N° 7762 de 14 de abril de 1998.
- Ley de Biodiversidad. N° 7788 de 30 de abril de 1998.
- Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelos. N° 7779 de 30 de abril de 1998.
- Ley Nacional de Emergencias. N° 7914 de 28 de septiembre de 1999.
- Ley de Protección al Ciudadano del Exceso de Trámites y Requisitos Administrativos, N° 8220 de 4 de marzo de 2002.
- Ley de Fortalecimiento de las Pequeñas y Medianas Empresas. N° 8262 de 2 de mayo del 2002.
- Ley del Sistema Nacional para la Calidad. N° 8279 de 2 de mayo del 2002.
- Ley General de Control Interno. N° 8292 de 31 de julio del 2002.

2.2. Acuerdo de SETENA CP-042-2011-SETENA

Por disposiciones de la Contraloría General de la Republica, de la División de Fiscalización Operativa y Evaluativa, del Área de Servicios Públicos Generales, Ambientales y Agropecuarios, bajo el Informe DFOE-PGAAIF-14-2010 del 17 de setiembre de 2010, se le solicita a la Secretaria “a) Identificar e implementar medidas de control que permitan asegurar que en todos los casos, los planes de gestión ambiental u otros instrumentos que permitan compensar el daño ambiental generado por alguna actividad, obra o proyecto, cuenten con la descripción detallada de las medidas y acciones de reparación y recuperación del daño ambiental. Lo anterior, conforme a los principios generales de razonabilidad y proporcionalidad, la lógica y conveniencia, así como a la técnica. Comunicar a esta Contraloría General las medidas correctivas tomadas a más tardar el 28 de febrero de 2011”, por lo que el Acta No.21 -2011 del 28 de febrero 2011, se da el CP-042-2011 –SETENA como "Propuesta Procedimiento para el Establecimiento de Medidas Compensatorias a proyectos con Viabilidad Ambiental o en proceso de otorgamiento de la misma" (Ver Anexo 2).

Es importante señalar varios puntos de la Propuesta, la cual enfoca el procedimiento de la siguiente manera:

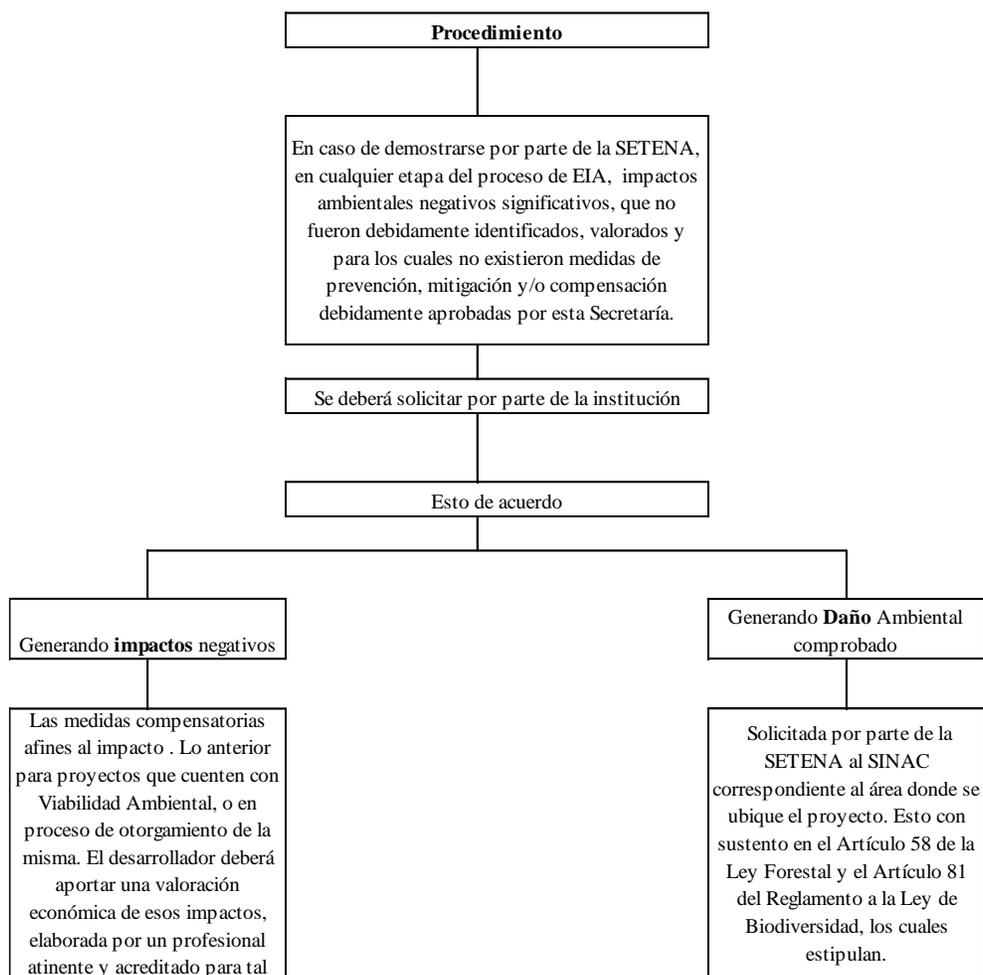


Figura 1. Parte del Procedimiento de la "Propuesta Procedimiento para el Establecimiento de Medidas Compensatorias a proyectos con Viabilidad Ambiental o en proceso de otorgamiento de la misma. Fuente (SETENA, 2011).

En cuanto a la propuesta (SETENA, 2011) se indica el presentar el Plan de Medidas Compensatorias con la finalidad de retribuir a la sociedad y/o a la naturaleza, proporcional a lo expuesto en la valoración económica presentada. El plan de medidas compensatorias no deberá contener medidas ambientales de cualquier otro tipo ya establecidas en los instrumentos de evaluación de impacto ambiental. Dentro de la estructura establecida contempla:

- Número de medida compensatoria
- Impacto(s) al que aplica
- Descripción detallada del impacto al que aplica:

- Descripción detallada de la medida compensatoria
- Carácter de la medida:
 - Temporal
 - Permanente
- Componente ambiental al cual está dirigida:
 - Aire
 - Suelo
 - Agua
 - Fauna
 - Vegetación
 - Comunidades
- Fase de Aplicación:
 - Constructiva
 - Operación
 - Abandono
- Tiempo de ejecución:
- Indicador(es) ambiental (es):
- Área específica donde se ejecutará la medida compensatoria (georeferenciada):
- Descripción de actividades a desarrollar dentro de la medida compensatoria
- Cronograma de actividades.
- Costo de la medida compensatoria:
- Responsable(s) de la medida compensatoria:

Sugieren algunas medidas compensatorias (SETENA, 2011). Sin embargo, se indica que estas deben ser proporcionales a las áreas afectadas y/o a la sociedad civil perjudicada, así como a las valoraciones económicas realizadas, entre las sugerencias están:

- Programas de reforestación.
- Creación de reservas forestales.
- Reproducción de especies de flora y fauna.
- Programas de educación ambiental.
- Programas de ayuda a la sociedad civil.

Una vez presentado el Plan de Compensación Ambiental, la SETENA a través de los Departamentos de Evaluación Ambiental y de Auditoría y Seguimiento Ambiental, deberá recibir las propuestas del Plan de Medidas Compensatorias, y analizar las mismas con un equipo interdisciplinario, para evidenciar el cumplimiento del procedimiento establecido, y en un plazo de 30 días naturales, deberá brindar respuesta al interesado donde se consigne su aprobación, rechazo o se solicite ampliación o modificación al mismo, vía resolución. En caso de solicitarse ampliaciones o modificaciones al Plan de Medidas Compensatorias original, deberán indicarse los puntos a corregir o ampliarse, y el plazo para su nueva presentación será acorde a la Ley General de la Administración Pública, o bien, acorde al criterio técnico que se emita (SETENA, 2011).

Sólo por una única vez se solicitarán ampliaciones o modificaciones al Plan de Medidas Compensatorias presentado. Si este no se cumple, según lo requerido por la SETENA, se aplicará lo que la Ley Orgánica del Ambiente y lo que la estipulen legislación vigente. El avance de la ejecución del Plan de Medidas Compensatorias y sus resultados, deberán informarse a la SETENA, por parte de la empresa desarrolladora, por medio de informes ambientales con una periodicidad que la SETENA establecerá vía resolución (SETENA, 2011).

2.3. Evaluación ambiental

Según De la Maza (2007) la Evaluación Ambiental nace como una herramienta de protección ambiental que, ligada a la institucionalidad de los distintos países, preserva la toma de decisiones a nivel de políticas, planes, programas y proyectos, incorporando nuevas variables para considerar en el desarrollo de los proyectos de inversión. Busca ser una herramienta preventiva, evitando o minimizando los efectos ambientales producto de cualquier actividad humana, sobre el medio natural y sobre las personas.

Su origen legal se remonta al 1 de enero de 1970, cuando los Estados Unidos de América promulgan la “Ley Nacional sobre Política Medioambiental” (National Environmental Policy Act – NEPA). La NEPA, en su Título I, presenta una declaración de

la política ambiental de esa nación y en su Título II crea el Concejo de Calidad Ambiental (Council of Environmental Quality – CEQ) con la misión principal de entregar las directrices mediante las cuales se ejecutan las leyes ambientales, y realizar la coordinación general de todo el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA). A su vez, la Agencia de Protección del Medio Ambiente (Environmental Protection Agency – EPA) se creó en diciembre de 1970 como una institución reglamentaria del medio ambiente (De la Maza, 2007).

La NEPA ha tenido un profundo impacto en la planificación y evaluación de proyectos no sólo en los Estados Unidos sino también en unos 80 países. Es así como en 1973, Israel elaboró a través de su agencia ambiental un procedimiento de evaluación de impactos ambientales humanos en distintos puntos de su geografía, con especial preocupación por el recurso hídrico. En 1976 Australia, Canadá, Francia, Irlanda y Nueva Zelanda ya contaban con esta herramienta. Sin embargo, la mayor expansión de este método preventivo fue a partir de 1985, cuando la Unión Europea (entonces Comunidad Europea) la adoptó como un requisito para todos los países miembros (De la Maza, 2007).

Para 1972, en la Convención de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano, las naciones decidieron plasmar en un documento la obligatoriedad de las personas y los gobiernos para preservar el medio ambiente. Reconoce que el crecimiento de la población mundial es un problema continuo para la preservación del medio ambiente, por lo que es necesario adoptar todas las medidas apropiadas para la protección y mejoramiento del mismo. La Declaración, y con el establecimiento especialmente los principios 12, 13, 14 y 15, deja clara la necesidad de equilibrar el desarrollo con sostenibilidad del medio natural, por lo que la creación de la EIA es un instrumento pensado en el marco del control que el desarrollo humano pueda ocasionar en el ambiente, para lograr llevar a cabo las necesarias labores de desarrollo, resguardando el equilibrio natural del planeta. En 1982 las Naciones Unidas retoman este compromiso de preservar el medio ambiente, por medio del control de las actividades productivas y de desarrollo llevadas a cabo por el ser humano (Barquero & Chacón, 2009).

2.4. La Evaluación de Impacto Ambiental en Costa Rica

El avance de la EIA en Costa Rica inicia en los años ochenta por medio del Código de Minería, Ley número 6797 del 4 de octubre de 1982, el cual exige tanto a los desarrolladores de explotaciones como a los encargados de llevar a cabo la exploración en busca de minerales, a realizar un estudio detallado del Impacto Ambiental del proyecto. En el año 1986, la actividad de generación de electricidad por fuentes privadas incorporó la obligación de realizar una EIA. Dicha incorporación se realizó el 22 de setiembre de 1986 por medio del decreto número uno. Adquirió rango de ley como Ley de Generación Eléctrica o Paralela, ley número 7200, promulgada el 28 de setiembre de 1990 (Barquero & Chacón, 2009).

El cambio trascendental se dio mediante la realización, firma, aprobación, y promulgación de la Convención de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, realizada en 1992 en Río de Janeiro. Es en el principio 17 que se hace mención de la necesidad de la realización de una EIA y se propone la necesidad de implementar estos procedimientos en todas las actividades potencialmente dañinas del entorno natural. Luego de la Convención de Río de Janeiro, Costa Rica por medio de la ley número 7554 del 4 de octubre de 1995, Ley Orgánica del Ambiente (LOA), da el establecimiento de la EIA como herramienta técnico-legal primordial para la tutela ambiental. En esta ley se insta la necesidad de llevar a cabo una EIA para obras y proyectos que alteren o destruyan el entorno natural del país, además de instituir el órgano centralizado, encargado de llevar a cabo dichos procesos (Barquero & Chacón, 2009).

Dentro de la normativa de nuestro país, según el Reglamento General sobre los Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) N° 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC, artículo 39, la EIA es un “procedimiento administrativo científico-técnico que permite identificar y predecir cuáles efectos ejercerá sobre el ambiente, una actividad, obra o proyecto, cuantificándolos y ponderándolos para conducir a la toma de decisiones. De forma general, la Evaluación de Impacto Ambiental, abarca tres fases: a) la Evaluación Ambiental Inicial, b) la confección del Estudio de Impacto Ambiental o de otros instrumentos de evaluación ambiental que corresponda, y c) el Control y Seguimiento

ambiental de la actividad, obra o proyecto a través de los compromisos ambientales establecidos” (31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC, 2004).

2.5. Impacto ambiental

Según el artículo 45 del el Reglamento General sobre los Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) N° 31849, el Impacto Ambiental es un efecto que una actividad, obra o proyecto, o alguna de sus acciones y componentes tiene sobre el ambiente o sus elementos constituyentes. Puede ser positivo o negativo, directo o indirecto, acumulativo o no, reversible o irreversible, extenso o limitado, entre otras características. Se diferencia del daño ambiental, en la medida y el momento en que el impacto ambiental es evaluado en un proceso ex - ante, de forma tal que puedan considerarse aspectos de prevención, mitigación y compensación para disminuir su alcance en el ambiente (31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC, 2004).

Este concepto de impacto ambiental engloba tanto a los impactos desfavorables como a los favorables y ya sean ambos de pequeña o de gran significación ambiental. No obstante, los impactos que deben ser objeto de preocupación son aquellos que pueden perturbar gravemente la calidad ambiental y proceden de actividades o proyectos promovidos por el ser humano, que se puedan evitar o modificar en la forma conveniente para atenuar o eliminar sus efectos ambientales desfavorables

Para llevar a cabo la EIA, se precisa realizar estudios que permitan conocer los efectos sobre la población humana, la fauna, la flora, la vegetación, el suelo, el aire, el agua, el clima, el paisaje y la estructura y función de los ecosistemas presentes en el ámbito de afección. Otros aspectos que deben ser considerados son los niveles de ruido, las vibraciones, los olores, y las emisiones luminosas (Ruza, 1999).

2.6. Daño ambiental

Según el artículo 28 del el Reglamento General sobre los Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), el daño ambiental es un impacto ambiental negativo, no previsto, ni controlado, ni planificado en un proceso de Evaluación de Impacto

Ambiental (evaluado ex -ante), producido directa o indirectamente por una actividad, obra o proyecto, sobre todos o cualquier componente del ambiente, para el cual no se previó ninguna medida de prevención, mitigación o compensación y que implica una alteración valorada como de alta Significancia de Impacto Ambiental (SIA) (31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC, 2004).

2.7. Viabilidad ambiental

Según el artículo 65 del Reglamento General sobre los Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) la Viabilidad (Licencia) Ambiental (VLA) representa la condición de armonización o de equilibrio aceptable desde el punto de vista de carga ambiental, entre el desarrollo y ejecución de una actividad, obra o proyecto y sus impactos ambientales potenciales, y el ambiente del espacio geográfico donde se desea implementar. Desde el punto de vista administrativo y jurídico, corresponde al acto en que se aprueba el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, ya sea en su fase de Evaluación Ambiental Inicial, o de Estudio de Impacto Ambiental, o de otro documento de EIA (31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC, 2004).

2.8. Medidas de compensación, mitigación, prevención, restauración y recuperación

Según el artículo 53, 54, 55 y 56 del Reglamento General sobre los Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), se detallan como medidas de compensación (artículo 53), las acciones que retribuyen a la sociedad o la naturaleza, o a una parte de ellas, por impactos ambientales negativos, por impactos acumulativos de tipo negativo, ocasionados por la ejecución y operación de una actividad, obra o proyecto.

Las medidas de mitigación (artículo 54) son aquellas acciones destinadas a disminuir los impactos ambientales y sociales negativos, de tipo significativo, ocasionados por la ejecución y operación de una actividad, obra o proyecto y que deben ser aplicadas al AP total de la actividad, obra o proyecto y dependiendo de su magnitud, podrá ser aplicable a su área de influencia directa o indirecta.

Las medidas de prevención (artículo 55) son aquellas acciones destinadas a evitar la ocurrencia, producción o generación de impactos negativos causados por el desarrollo de una actividad, obra o proyecto y que deben ser aplicadas al AP total de la actividad, obra o proyecto y al área de influencia directa e indirecta.

Las medidas de restauración y recuperación (artículo 56) son aquellas acciones destinadas a propiciar o acelerar la recuperación de los recursos naturales, socioculturales, ecosistemas y hábitats alterados a partir de la realización de una actividad, obra o proyecto, recreando en la medida de lo posible, la estructura y función originales, de conformidad con el conocimiento de las condiciones previas (31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC, 2004).

2.9. Garantía ambiental

Según el artículo 41 del Reglamento General sobre los Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), la Garantía Ambiental es un depósito de dinero que establece la SETENA de conformidad con la normativa vigente, para resguardar la aplicación de medidas ambientales de corrección, mitigación o compensación por daños ambientales o impactos ambientales negativos no controlados por la actividad, obra o proyecto. Dicho depósito se debe llevar a cabo a favor de la SETENA en la cuenta de Fondos de Custodia del Fondo Nacional Ambiental. Además, existen diferentes tipos de garantía, como lo indica el artículo 86, de cumplimiento que se aplicará durante la construcción de la actividad, obra o proyecto y de funcionamiento, dependiendo del impacto de la actividad, obra o proyecto y del riesgo de la población. La garantía ambiental será fijada por la Comisión Plenaria, en la resolución administrativa correspondiente, indicando el monto de la misma, y el plazo para su depósito. La garantía de cumplimiento se mantendrá vigente durante la construcción o el funcionamiento de la actividad, obra o proyecto y se revisará anualmente para ajustarla a los requerimientos de la protección ambiental (31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC, 2004).

2.10. Incumplimiento en el rendimiento de la garantía ambiental

En el Artículo 89 se indica que en el caso de que el desarrollador de la actividad, obra o proyecto no realice el depósito de la garantía ambiental en el plazo previamente

establecido por la SETENA, no se continuará con el proceso de EIA y no será emitida la resolución final de viabilidad ambiental. En casos debidamente justificados por el desarrollador de que no puede iniciar la actividad, obra o proyecto, debido a trámites adicionales a cumplir, la SETENA otorgará, por escrito y por una única vez, mediante una resolución administrativa fundamentada y razonada, una prórroga para hacer el depósito de la garantía ambiental un mes antes del inicio de actividades, quedando la viabilidad ambiental definitiva, sujeta a que se haga efectivo el depósito. Una vez verificado el cumplimiento del depósito, la SETENA emitirá la resolución correspondiente. El incumplimiento de cualquiera de las situaciones anteriores generará la cancelación de la viabilidad ambiental de la actividad, obra o proyecto (31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC, 2004).

El artículo 92 indica que la ejecución de la garantía ambiental, en caso de comprobarse el incumplimiento de las obligaciones y compromisos ambientales adquiridos por el desarrollador, durante cualquiera de las etapas de la EIA, la SETENA procederá a la ejecución de la garantía de cumplimiento o funcionamiento de acuerdo al artículo 99, inciso c) de la Ley Orgánica del Ambiente, previo cumplimiento del debido proceso. Esta ejecución, de conformidad con lo establecido en la Ley Orgánica del Ambiente, podrá ser de tipo parcial o total en consideración de la situación ambiental particular. De ser insuficiente el monto de la garantía depositada por el desarrollador, para cubrir los efectos del incumplimiento, deterioro o destrucción de los elementos del ambiente valorados por la SETENA, ésta deberá cuantificar el monto adicional al descubierto y se tomarán las medidas legales pertinentes. En caso de no contarse con los elementos técnicos de evaluación económica del daño ambiental a escala nacional, la SETENA queda facultada a través de entes internacionales reconocidos a solicitar el peritazgo correspondiente que valore el daño ambiental (31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC, 2004).

2.11. Sanciones

Dentro del artículo 93 para el inicio de actividades sin otorgamiento de Viabilidad (licencia) ambiental, si la SETENA constatare que el desarrollador ha dado inicio a las actividades, obras o proyectos sin haber cumplido con el proceso de EIA, esta ordenará, de

conformidad con el artículo 99 de la Ley Orgánica del Ambiente, según corresponda, las siguientes acciones:

1. Paralizar, clausurar temporal o definitivamente, la actividad, obra o proyecto.
2. La demolición o modificación de las obras de infraestructura existentes.
3. Cualquier otra medida protectora de prevención, conservación, mitigación o compensación necesarias.

Mientras que para el caso de incumplimiento de los compromisos ambientales el Artículo 94, indica si se constata el incumplimiento de las obligaciones o compromisos ambientales contraídos mediante el EIA aprobado por la SETENA, se ordenará suspender temporalmente la actividad, obra o proyecto, concediendo un plazo perentorio para realizar las medidas técnicas y legales correctivas necesarias. Sin embargo, dependiendo de la gravedad de los hechos, podrá ordenar la clausura de dicha actividad, obra o proyecto. En cualquier caso, si se generara un daño ambiental se podrá ordenar también la ejecución parcial o total de la garantía de cumplimiento que establece el artículo 21 de la Ley Orgánica del Ambiente, así como los costos adicionales, si el monto de la garantía no fuera suficiente (31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC, 2004).

El Trámite para la ejecución de la garantía de cumplimiento, se menciona en el Artículo 95, y deberá llevarse a cabo ante el Departamento respectivo, de acuerdo al siguiente trámite:

1. El trámite podrá iniciar de oficio o a petición de una parte interesada.
2. Cuando sea de oficio, debe existir un informe técnico que le recomiende a la Comisión Plenaria de la SETENA ejecutar la garantía. Si ha mediado una petición de parte, el Departamento correspondiente valorará la petición y emitirá su recomendación a la Comisión Plenaria.

3. Una vez que la Comisión Plenaria conozca la petición de ejecutar la garantía y acuerde dar inicio al trámite, se le dará traslado al desarrollador, en un plazo de 3 días hábiles contados a partir del día en que se tomó el acuerdo.

4. El desarrollador tendrá 5 días hábiles para referirse al traslado y aportar toda la prueba con la que cuente.

5. De ser necesario, el departamento respectivo en un plazo máximo de 15 días naturales, contados a partir de la fecha del acuerdo de la Comisión Plenaria, llevará a cabo una visita al sitio y emitirá un informe técnico de la misma.

6. Reunida toda la documentación necesaria y dentro del plazo de 5 días hábiles posteriores a la visita, el departamento respectivo, emitirá un informe con la recomendación a la Comisión Plenaria, para su resolución administrativa final.

7. En el caso en que el departamento respectivo, considere que la visita al sitio no es necesaria, emitirá el informe técnico con la recomendación a la Comisión Plenaria, en un plazo máximo de 20 días naturales, contados a partir de la fecha del acuerdo de dicha Comisión de iniciar el trámite de ejecución.

8. La Comisión Plenaria dentro del plazo máximo de 10 días naturales emitirá con base en el informe técnico del departamento respectivo y la prueba documental y testimonial que conste, el acuerdo final en la resolución administrativa respectiva, que notificará en un plazo máximo de tres días hábiles siguientes, al lugar señalado en el expediente administrativo de la actividad, obra o proyecto. En el caso que la Comisión Plenaria se aparte de la recomendación del departamento respectivo, fundamentará técnica y jurídicamente las razones por las cuáles se aparta.

Una vez notificada la resolución administrativa final, que ordena la ejecución de la garantía o bien el archivo del expediente, en el caso en que el desarrollador o las partes interesadas no estén conformes con el contenido de la misma, tendrá derecho a presentar, según corresponda, los recursos administrativos, en los términos y plazos que señala la Ley

Orgánica del Ambiente y Ley General de la Administración Pública (31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC, 2004).

2.12. Procedimiento para determinar daño ambiental

En el contenido del Artículo 96, para determinar si existe daño ambiental se indica que deberá llevarse a cabo un procedimiento ordinario administrativo ante la SETENA, cumpliendo con lo dispuesto en la Ley General de la Administración Pública.

El levantamiento de sanciones según el Artículo 97, transcurrido el plazo que se le otorgó al desarrollador para realizar las medidas correctivas, el proponente deberá demostrar a satisfacción de la SETENA, el cumplimiento de las mismas. Si las medidas y acciones adoptadas resultan satisfactorias para la SETENA, esta podrá autorizar, dentro de un plazo máximo de una semana, al desarrollador continuar con las acciones constructivas u operativas de la actividad, obra o proyecto. Caso contrario, la Comisión Plenaria de la SETENA por medio de la resolución administrativa respectiva ordenará la clausura de la actividad, obra o proyecto por incumplimiento de las acciones establecidas para la conservación y protección del ambiente. Esta clausura implica desde la suspensión hasta el cierre definitivo de las operaciones de dicha actividad, obra o proyecto, sin responsabilidad alguna para la Administración Pública.

La resolución administrativa que emita la SETENA deberá ser notificada en un plazo máximo de 3 días naturales, contados a partir de la fecha del acuerdo. El desarrollador, cuando no esté conforme con el contenido de la misma, tendrá derecho a presentar, según corresponda, los recursos administrativos, en los términos y plazos que señala la Ley Orgánica del Ambiente y la Ley General de la Administración Pública (31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC, 2004).

2.13. Causales de las sanciones administrativas a los responsables ambientales

Dentro del Artículo 101 (31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC, 2004), se indica que el responsable ambiental será sancionado administrativamente, según la gravedad de los hechos, cuando incurra en las siguientes causales:

1. Proporcionar información falsa al expediente administrativo de la actividad, obra o proyecto.
2. Negativa de aplicar uno o más de los compromisos ambientales adquiridos.
3. Negativa de aplicar o cumplir con lo ordenado en las resoluciones administrativas emitidas y notificadas por la SETENA.
4. Negativa de aplicar el Código de Buenas Prácticas Ambientales.
5. No informar a la SETENA los cambios que se vayan a realizar o se realicen en cualquier componente o fase relacionada con la actividad, obra o proyecto.
6. Permitir que otro profesional no autorizado o persona ajena haga anotaciones o firme en la Bitácora Ambiental.
7. Certificar situaciones falsas de la actividad, obra o proyecto sujeto a Licencia Ambiental.

2.14. Aplicabilidad de compensación ambiental en países de América del Sur

Se realizó la revisión bibliográfica acerca de la aplicabilidad de la CA en tres países de América del Sur: Perú, Chile y Colombia.

2.14.1. Compensación ambiental en Perú

Perú contempla la herramienta “Lineamientos para la Compensación Ambiental en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) R. M. n.º 398-2014-MINAM”, donde establecen mecanismos que garantizan el mantenimiento de la biodiversidad y la funcionalidad de los ecosistemas. Son una guía clara que permite a las empresas (u otras inversoras) implementar medidas y acciones de conservación y restauración (MINAM, 2015).

Se aplican al proceso de formulación del Plan de Compensación Ambiental para aquellos Estudios de Impacto Ambiental detallados (EIA-d) en los cuales se ha determinado esta obligación. Son aplicables a los proyectos de inversión pública, privada o de capital mixto, sujetos al SEIA, que se clasifiquen en la Categoría III (EIA-d). Aquellos proyectos cuyas características, envergadura y/o localización pueden producir impactos ambientales

negativos significativos, cuantitativa o cualitativamente, en los casos que corresponda la presentación de un Plan de Compensación Ambiental (MINAM, 2015).

2.14.2. Compensación ambiental en Chile

El Departamento de Espacios Naturales y Biodiversidad del Ministerio del Medio Ambiente (MMA) y el Departamento de Estudios y Desarrollo del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), con la colaboración de la División Jurídica del SEA de Chile, elaboraron la Guía para la Compensación de Biodiversidad en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Ministerio del Medio Ambiente, 2014). La guía establece los lineamientos para poder implementar compensaciones apropiadas de biodiversidad que se hagan cargo adecuadamente de lo dispuesto en el marco regulatorio, cumpliendo de esta manera con el mandato legal del Servicio de Evaluación Ambiental establecido en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente de uniformar criterios, requisitos, condiciones, antecedentes y exigencias técnicas de evaluación mediante la elaboración de guías.

La guía tiene como objetivo entregar los elementos básicos mínimos requeridos para la compensación apropiada de la pérdida de biodiversidad, sus principios y forma de aplicación, con el fin de aportar a la divulgación y entendimiento de la compensación de biodiversidad y su utilidad como herramienta para la planificación de proyectos de inversión por parte de titulares, y para la revisión de los mismos por parte de los agentes regulatorios nacionales.

2.15. Compensación ambiental en Colombia

Mediante la Resolución 1517 del 31 de agosto de 2012, se crea el Manual para la Asignación de Compensaciones por Pérdida de Biodiversidad (MACPB). Este entró en vigencia a partir del 1 de enero de 2013 y es obligatorio para una serie de proyectos que requieren y soliciten licencias ambientales, tales como los de explotación de hidrocarburos, ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA). El MACPB compensa con respecto a el área, ejecutando estrategias de compensación para aquellos impactos en la biodiversidad que no fueron evitados, mitigados o corregidos en proyectos licenciados ante la ANLA. También abre la posibilidad para el cumplimiento de las metas de conservación y

de restauración ecológica que tiene el país y que por ahora dependen en gran medida del presupuesto general de la nación. Aunque presenta retos legales, institucionales, financieros y técnicos para que el Manual pueda ser efectivamente implementado (Corzo et al., 2016).

2.16. Comparativo de Compensación Ambiental en países de América del Sur

Conociendo los criterios para la compensación ambiental y el contenido mínimo que deben contener estos planes (Cuadro 1) en los países estudiados, permito definir los puntos clave para generar la propuesta actualizada.

Cuadro 1. Comparativo de criterios y contenido mínimo de planes de compensación ambiental entre países.

Países	Criterios para la compensación ambiental	Contenido mínimo del Plan de Compensación Ambiental
<p><u>Perú</u> (Ministerio de Ambiente, 2015)</p>	<p>Determinación del área impactada. Características de las áreas para la CA. Selección de las áreas para la CA.</p>	<p>Objetivos del PCA. Descripción y evaluación de los impactos ambientales no evitables en el área de influencia del proyecto. Estimación de la pérdida de valor del área impactada (por impactos no evitables). Selección, caracterización y tamaño del área y de sus componentes para aplicar las medidas de compensación ambiental. Estrategia y garantías de obtención de títulos habilitantes, servidumbres de las áreas donde se realizará la compensación ambiental, Incluyendo el registro catastral. Conjunto de medidas, plazos y recursos para la restauración y/o conservación. Proyección del estado y valor del área sujeta a medidas de compensación después de aplicado el PCA. Resultados esperados medibles respecto de la estimación de la pérdida neta cero de biodiversidad y de la funcionalidad del ecosistema. Presupuesto del PCA, que incluya los costos y recursos necesarios para asegurar su adecuada implementación y cumplimiento de objetivos.</p>

		Cronograma de ejecución de las medidas que contiene el PCA.
Chile (Ministerio del Medio Ambiente, 2014)	<p>Debe evaluarse las potenciales acciones o actividades de la MC según los impactos identificados y los débitos a compensar.</p> <p>Debe considerarse la viabilidad de las técnicas asociadas a la ejecución de actividades y si éstas son idóneas para permitir el cumplimiento de objetivos.</p> <p>Debe considerarse que la duración de las acciones o actividades de la medida de compensación y su seguimiento deben establecerse en relación a la duración de los impactos del proyecto.</p> <p>Las actividades relacionadas con los elementos de la biodiversidad a compensar a nivel de especies pueden efectuarse en el mismo sitio de la compensación a nivel de ecosistemas, pero deben cuantificarse de manera independiente.</p> <p>Para seleccionar áreas potenciales y actividades para la compensación se deben considerar criterios básicos, así como otros criterios de carácter social, económico o de política pública relativa a la conservación de la biodiversidad.</p> <p>Para identificar lugares potenciales se sugiere considerar, entre otros, lo siguiente:</p> <p>++Utilizar planes, políticas y programas de</p>	<p>Descripción clara de la medida y de las decisiones tomadas respecto al diseño de la medida de compensación, explicando la lógica detrás de estas decisiones.</p> <p>Registro de toda la información respecto a la ubicación, las actividades propuestas, los límites del o los sitios donde se implementará la compensación, los resultados esperados, los plazos y los recursos necesarios para una implementación exitosa.</p> <p>Un balance de las pérdidas de biodiversidad y ganancias esperadas de la compensación para establecer claramente la contribución de la medida de compensación.</p> <p>La justificación de como la medida “sustituye los recursos naturales o elementos del medio ambiente afectados, por otros de similares Características, clase, naturaleza, calidad y función.</p> <p>La explicitación de la relación positiva que se ha desarrollado durante el diseño de la medida de compensación con las personas y organizaciones relevantes.</p> <p>Se sugiere incluir en el Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales, además de lo indicado anteriormente, lo siguiente:</p> <p>++Listar todos los elementos de la biodiversidad que serán monitoreados con el fin de demostrar una pérdida neta cero y la información necesaria de recolectar y analizar, con los resultados esperados, que permita determinar si la compensación está logrando los objetivos declarados (efectividad de la medida).</p>

	<p>desarrollo nacional, regional o comunal con el fin de identificar sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad, objetivos de conservación de la biodiversidad, entre otros.</p> <p>++Considerar la disponibilidad de tierras, su proximidad al área afectada o su similitud con ésta, comenzando con lugares cerca del sitio impactado y ampliando la búsqueda hasta identificar una o más áreas adecuadas para implementar una medida de compensación apropiada.</p> <p>Se debe verificar que las ganancias en biodiversidad planificadas en el sitio de la compensación no hubiesen ocurrido independientemente de la implementación de ésta (criterio de adicionalidad).</p>	<p>++Para cada elemento se requiere determinar los objetivos a alcanzar (p. ej., superficie con una calidad de biodiversidad determinada, en caso de utilizarse el método área y calidad).</p> <p>++El o los objetivos pueden tomar muchos años en ser alcanzados por lo que es necesario incluir el monitoreo de indicadores que permitan medir el progreso hacia el objetivo deseado. La magnitud del cambio también debe ser registrada.</p>
<p>Colombia (Corzo, et al., 2016)</p>	<p>La definición de cuánto compensar está dada por el tamaño del área a compensar, multiplicado por un factor de compensación, el factor de compensación es un multiplicador que se calcula a partir de la sumatoria de cuatro (4) criterios, que dan cuenta del estado de dichas áreas en cuanto a su nivel de conservación, composición de especies, tamaño y grado de transformación.</p> <p>Los criterios definidos para el cálculo del factor son: 1) representatividad del ecosistema en el sistema nacional de áreas protegidas (SINAP); 2) rareza; 3) remanencia y; 4) tasa de transformación anual. Los valores del factor de compensación se encuentran</p>	<p>Identificación de los impactos no evitados, mitigados o corregidos.</p> <p>Objetivos y alcance del plan de compensación.</p> <p>Localización preliminar de las áreas para la implementación de las medidas de compensación.</p> <p>Las áreas detalladas serán presentadas en el marco del seguimiento y ejecución del Plan.</p> <p>Información de las áreas ecológicamente equivalentes para compensación (Tipo de ecosistema, estructura, condición, composición y riqueza de especies, entre otros) a la escala más detallada posible.</p>

	<p>entre 2 y 10, así: para el caso de ecosistemas naturales pueden estar entre 4 a 10 y para ecosistemas con vegetación secundaria o en transición entre 2 a 5.</p> <p>El cálculo de cada criterio para todo el país, se representa visualmente mediante unos mapas ilustrativos.</p> <p>Dichos mapas, corresponden únicamente a una representación gráfica indicativa de referencia, los criterios de compensación serán aplicados sobre el área y la información contenida en la línea base de los estudios de impacto ambiental, además deberá ser aplicado conforme al listado nacional de criterios de compensación</p>	<p>Propuesta de las acciones de compensación y los resultados esperados que incluirá el cronograma de implementación.</p> <p>Las acciones de restauración, se deberán presentar de acuerdo con lo establecido en el Plan Nacional de Restauración. Se incluirán los criterios para seleccionar los predios y los posibles beneficiarios.</p> <p>Cronograma preliminar de implementación, monitoreo y seguimiento de las acciones de compensación, donde se identifiquen de forma clara los hitos que ayuden a determinar el estado de cumplimiento del plan.</p> <p>Evaluación de los potenciales riesgos bióticos, físicos, económicos, sociales de la implementación del plan de compensación y una propuesta para minimizarlos.</p> <p>Definición de las acciones modos, mecanismos y forma de implementación</p> <p>Plan operativo y de inversiones del plan de compensación.</p> <p>Identificación de indicadores de gestión de impacto.</p> <p>Plan de monitoreo y seguimiento en función de la eficacia, eficiencia e impacto del programa de compensación.</p>
--	--	--

III. MARCO METODOLOGICO

3.1. Tipo de investigación

Para realizar el estudio se utilizó la investigación de tipo descriptivo, la cual permitió identificar las posiciones, percepciones y conocimientos dentro del Departamento de ASA de la SETENA, acerca de la herramienta actual “Procedimiento para la Presentación de Medidas Compensatorias solicitadas por la SETENA”, y de esta manera se identificaron algunos vacíos o debilidades, además de fortalezas y oportunidades, que, a través de esto, permitió un replanteamiento de la propuesta contemplando y unificando el conocimiento.

Además, el estudio contempló una investigación tipo exploratoria, debido a que es preciso sondear el problema de desactualización de la herramienta, de la manera como incide durante el proceso de seguimiento ambiental y toma de decisiones del Departamento y la Comisión Plenaria, investigando con guías y herramientas aplicadas en otros países para demostrar que la aplicabilidad pueda considerar otros criterios y parámetros en la compensación ambiental.

Por temas del alcance de la maestría en cuanto a tiempos de ejecución y presentación, se basó la evaluación únicamente en este Departamento, a través de una encuesta que se envió a cada colaborador y colaboradora en un plazo de 2 semanas para obtener todas las respuestas posibles.

3.2. Enfoque de la investigación

El presente proyecto tiene un enfoque mixto ya que se realizó en base al análisis y observación de la problemática a investigar, donde se fueron procesando datos para establecer causas y consecuencia que nos guiaran al replanteamiento del problema. Del lado cualitativo porque analiza las causas, para hallar los efectos y dar las posibles soluciones a la falta de sustento de la herramienta. Cuantitativo, porque se obtuvo datos numéricos, bajo las respuestas de si y no, que fueron tabulados estadísticamente, los cuales determinaron la relación entre variables, así como la generalización y objetivación de los

resultados a través de una muestra. El fin de la investigación es comprender la situación actual de la herramienta en el proceso del análisis y seguimiento ambiental del Departamento, así como las repercusiones con respecto a la aplicabilidad a través de las propuestas que generan los desarrolladores en cuanto a compensación ambiental. Ante esta situación, se buscó actualizar la herramienta en función al conocimiento técnico de involucrados en esta investigación.

3.3. Fuentes de información

La recolección de la información para la elaboración de este proyecto se compone de dos tipos de fuentes. Como fuente primaria o principal se utilizó el formulario para el Departamento, y como fuentes secundarias se utilizaron documentos como reglamentos acuerdos, informes, entre otros.

3.4. Fuentes primaria

Para la recolección de la información se utilizó una encuesta tipo formulario con tres preguntas cerradas (análisis cuantitativo), y con tres preguntas abiertas (análisis cualitativo) donde se permitió profundizar más con las diferentes percepciones que tiene el Departamento acerca de la herramienta actual de “Procedimiento para la Presentación de Medidas Compensatorias”.

El proceso de evaluación se realizó únicamente a los colaboradores del Departamento de ASA, el cual se compone de quince personas, catorce de ellos analistas ambientales y la secretaría. Sin embargo, se aplicó a un total de trece personas.

Entre el equipo, se cuenta con personal con más de quince de años de experiencia y también con personal que tienen periodos menores al año en el puesto.

Las respuestas reflejan el trabajo diario y las posibles deficiencias y oportunidades de mejora que se deben valorar dentro de la herramienta actual, y de esta manera generar un análisis robusto de toda esta información, conjunta a herramientas actuales que utilizan otros países, generando una serie de indicadores que se pueden involucrar en la

herramienta, y que proporcione medidas reales, tangibles y perdurables en tiempo, siempre favoreciendo al medio ambiente y la sociedad.

3.5. Fuentes secundarias

Las fuentes de información secundaria fueron: Reglamento General sobre los Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) N° 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC, Ley Orgánica del Ambiente, el Acuerdo de SETENA CP-042-2011-SETENA, así como manuales, guías y herramientas existentes afines con este proyecto, y los Informes Técnicos del Departamentos de ASA.

3.6. Variables

Las variables para la aplicación del formulario se componen de resultados de tipo cuantitativas determinando porcentajes y de tipo cualitativo para determinar las percepciones del Departamento con respecto al procedimiento actual.

3.6.1. Variables cuantitativas

Para determinar los porcentajes basados en las tres primeras preguntas, se utilizaron preguntas con respuestas cerradas (Cuadro 2), de esta manera se llegó a una impresión rápida de cómo percibe el Departamento de ASA el Procedimiento para la Presentación de Medidas Compensatorias solicitadas por la SETENA.

Cuadro 2. Variables cuantitativas para el cuestionario aplicado a equipo de ASA de SETENA. Elaboración propia, 2021.

Procedimiento para la Presentación de Medidas Compensatorias solicitadas por la SETENA	Si	No	NA	Técnica Instrumental
Debe reestructurarse el procedimiento actual.				Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario
Los usuarios la utilizan para generar los Planes de Compensación Ambiental.				
Debe existir una valoración interna (categorías) para determinar la medidas, plazos y recursos				

3.6.2. Variables cualitativas

Para analizar las percepciones basados en las tres últimas preguntas, se utilizaron preguntas con respuestas abiertas (Cuadro 3), las cuales reflejaron los conocimientos y recomendaciones del Departamento de ASA, acerca del actual Procedimiento para la Presentación de Medidas Compensatorias solicitadas por la SETENA.

Cuadro 3. Variables cualitativas para el cuestionario aplicado a equipo de ASA de SETENA. Elaboración propia, 2021.

Procedimiento para la Presentación de Medidas Compensatorias solicitadas por la SETENA	Técnica Instrumental
Debilidades	Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario
Oportunidades	
Variables a considerar	

3.7. Asociación de variables

Para identificar las causas y efectos del procedimiento de la herramienta actual dentro del Departamento de ASA, por parte del equipo de analistas ambientales, se evaluó tanto las variables cuantitativas como cualitativas.

Para generar con el conocimiento demostrado, la actualización del procedimiento el cual se aplicará a futuros procesos de compensación ambiental, sin dejarlo como un trámite más, carente de guía y dirección, evitando compensaciones ambientales mal dirigidas.

IV. DESARROLLO

Se presentan los resultados de la evaluación realizada, que desglosa percepciones del procedimiento actual por parte de cada miembro del Departamento de ASA y a la vez los resultados unificados, demostrando tanto puntos en común como puntos en contrariedad.

4.1. Evaluación del Procedimiento de Medidas Compensatorias Ambientales actual dentro de la SETENA

Como parte de los resultados, se enfoca en las tres primeras preguntas (Cuadro 4) formuladas dentro del cuestionario, que consideran el conocimiento y la experiencia del equipo del Departamento de ASA, esto por medio de un análisis rápido (sí y no) que permitieron identificar como aprecian la herramienta actual dentro de la SETENA.

Cuadro 4. Preguntas aplicadas dentro del cuestionario para el Departamento de ASA. Elaboración propia, 2021.

N° Pregunta	Preguntas aplicadas en el cuestionario
1	Considera que la actual "Propuesta Procedimiento para el Establecimiento de Medidas Compensatorias a proyectos con Viabilidad Ambiental o en proceso de otorgamiento de la misma" debe reestructurar su procedimiento.
2	Dentro de su experiencia en el Departamento de Auditoría y Seguimiento Ambiental, durante la evaluación de los Planes de Compensación Ambiental, considera que tanto el Desarrollador como el Regente, utilizan la Propuesta actual, para generar el Plan de Compensación Ambiental, que le solicita la SETENA por algún incumplimiento detectado
3	¿Considera que, dentro de la herramienta de la Propuesta, debe existir una valoración interna (categorías) para determinar las medidas, plazos y recursos que se deben aplicar en cada caso?

Por medio de la pregunta uno, el 83% del equipo considera que debe existir una modificación en la herramienta actual, mientras que el 9% piensa la actualización no es necesaria y un 8% no opino al respecto. Este porcentaje refleja la disconformidad que existe por parte del equipo con respecto a la herramienta actual.

Para la segunda pregunta del formulario, el 58% considera que no es utilizada, y el 42 % opina que, si la utilizan, esto debido a que la herramienta tiende a ser un requisito que

debe ser cumplido, muchas veces como objeto de estructura y forma y no de contenido que sustente la compensación ambiental, como por citar presentan el plan que contenga los puntos de cronograma de actividades, costo de la medida compensatoria y responsable(s) de la medida compensatoria, por citar algunos.

La tercera pregunta del formulario generó un 92% de respuestas afirmativas, mientras que un 8% considera que no debe existir la valoración interna en la propuesta. De existir una valoración interna, el equipo dentro del Departamento de ASA puede guiarse para las recomendaciones que se emiten a la Comisión Plenaria y a la vez se crea una estandarización del proceso, donde se pueda interpretar y correlacionar incumplimientos con medidas de compensación a establecer por medio de categorías según su gravedad. Tanto el desarrollador como la SETENA podrán ajustarse a una guía clara para determinar su accionar.

Dentro de las preguntas cerradas (Figura 2), se logra evidenciar que el mayor porcentaje de los encuestados considera que la propuesta actual debe reestructurar su formato, ya que actualmente los desarrolladores aplican solo cierta parte de esta y por lo tanto debe contener una categorización que permita tanto al desarrollador como a la SETENA, establecer las sanciones dependiendo del grado de su incumpliendo.

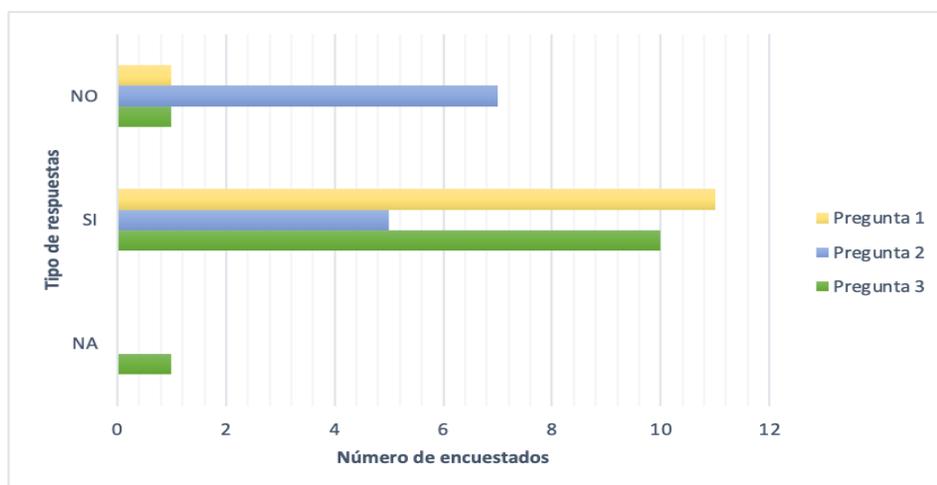


Figura 2. Respuestas del departamento de ASA para las preguntas 1, 2 y 3 del formulario aplicado. Elaboración propia, 2021.

La cuarta pregunta del formulario (Cuadro 5), de tipo abierta se consultó ¿Cuáles debilidades ha detectado en la Propuesta actual? Para estas se enlistan en modo resumen las opiniones de cada colaborador y colaboradora, generando como una mayor inquietud que no existe una categorización de los incumplimientos y las sanciones que se deben aplicar.

Cuadro 5. Respuestas del departamento de ASA para pregunta 4 del formulario aplicado. Elaboración propia, 2021.

Debilidades
Las medidas deben dirigirse específicamente al Medio Ambiente.
SETENA debe imponer sanciones, no el Desarrollador.
No hay categorización de incumplimientos.
No hay respaldo legal para rechazar los Planes de Compensación Ambiental que se presentan ante la institución.
No hay claridad en el proceso para establecer las sanciones.
No hay cuantificación del daño ambiental, ni del monto que debe ser resarcido.
Debe trasladarse a otras instituciones cuando hay delito.
No hay relación entre medidas compensatorias e incumplimientos detectados.
Los Planes de Compensación Ambiental deben ser determinado por la SETENA según el incumplimiento
Debe existir claridad por parte de SETENA en lo que es la Compensación Social.
No hay categorización de incumplimientos.
Falencia en la aplicabilidad no en el instrumento actual.

La quinta pregunta del formulario (Cuadro 6) de forma abierta consultó acerca de las oportunidades detectadas en la propuesta actual. Entre las repuesta más comunes, se menciona que se cuenta actualmente con una base con oportunidades de mejora.

Cuadro 6. Respuestas del departamento de ASA para pregunta 5 del formulario aplicado. Elaboración propia, 2021.

Oportunidades	
Que al menos existe la herramienta actual.	
La facultad que tiene la SETENA para establecer sanciones.	
Oportunidad de mejora de la herramienta actual.	
Que se sanciona por incumplimientos, aunque sea de manera escueta.	
Que se presenta una base para la reestructuración y formulación de los Planes de	

Compensación Ambiental.	
Se debe mejorar la herramienta, para que permita resarcir el daño ocasionado.	
Que tiene posibilidades de mejora.	
Requiere actualización y mejoras, debe contener identificados incumplimientos y medidas.	
Desarrolladores dispuestos a cumplir.	
Permite mejorar la condición ambiental del sitio que haya sido sujeto a impactos no determinados	
Instrumento que crea armonización en el desarrollo y el medio.	

Como última pregunta (Cuadro 7) del formulario de forma abierta se consultó ¿Cuáles variables considera de importancia incluir en una actualización de la propuesta? Los encuestados mencionan que se puede ejecutar la Garantía Ambiental cuando el proyecto lo amerite, que se categorice las medidas tanto sociales como ambientales, montos por incumplimientos, y también que se puede generar una lista de lugares que necesitan donaciones.

Cuadro 7. Respuestas del departamento de ASA para pregunta 6 del formulario aplicado. Elaboración propia, 2021.

Variables a incorporar
Ejecutar la Garantía Ambiental.
Coordinación interinstitucional. Dirigir los PCA a tipos de proyectos con instituciones públicas u ONGs.
Categorizar las medidas según incumplimiento detectado.
Clasificación según falta cometida, lista de medidas (ambiental y social), establecer montos mínimos para MC.
Categorización tipo leve, grave y muy grave.
Valoración Económica del daño ambiental.
Medidas de acuerdo a incumplimientos detectados.
Debe existir concordancia entre proceso de EIA y tipo de proyecto.
Identificar en una tabla a quien estarán dirigidas las donaciones
Mayor atención a lo que la SETENA dicta y la manera en que lo resuelve

4.2. Propuesta de la actualización del Procedimiento de Medidas Compensatorias Ambientales

Como parte de los resultados obtenidos y de la revisión de la aplicación para la compensación ambiental en Chile, Perú y Colombia, se propone una actualización de la

herramienta, con una serie de elementos o rutas claras que se deben conceptualizar para una mejora continua.

Es importante resaltar que las medidas de compensación ambiental son definidas y presentadas durante la EA (Figura 3), y en caso de requerir mayor amplitud de estas, el técnico asignado al proceso solicitará al desarrollador. Si hay incumplimiento por avance de obra antes de obtener la VLA, y es detectado por el técnico, este procede a realizar el informe a la CP, y esta sancionará según el artículo 99 de la LOA o bien dependiendo del avance podrán remitir al Tribunal Ambiental Administrativo.

Los PCA surgen cuando se incumplen, detectan o por medio denuncia se comprueba que se el desarrollador está infringiendo con las obligaciones establecidas en la VLA o los compromisos ambientales adquiridos como se observa en la Figura 3, con algunos ejemplos en escala menores y mayores, por lo que el departamento de ASA puede solicitar o recomendar a la CP un PCA, o bien si se comprueba daño ambiental se podrá podrán remitir al Tribunal Ambiental Administrativo para su debido proceso.

La presente propuesta es una versión actualizada del Procedimiento para presentación de Medidas Compensatorias solicitadas por SETENA, el cual este una vez finalizado este proceso educacional, se procederá a presentar a la Dirección Técnica y de ser posible a la CP, para una posible aprobación.

Para construir una categorización de los incumplimientos se basó en lo establecido como parte de los Informes del Departamento de ASA, en el cual está constituido por incumplimientos menores y mayores (Figura 3).

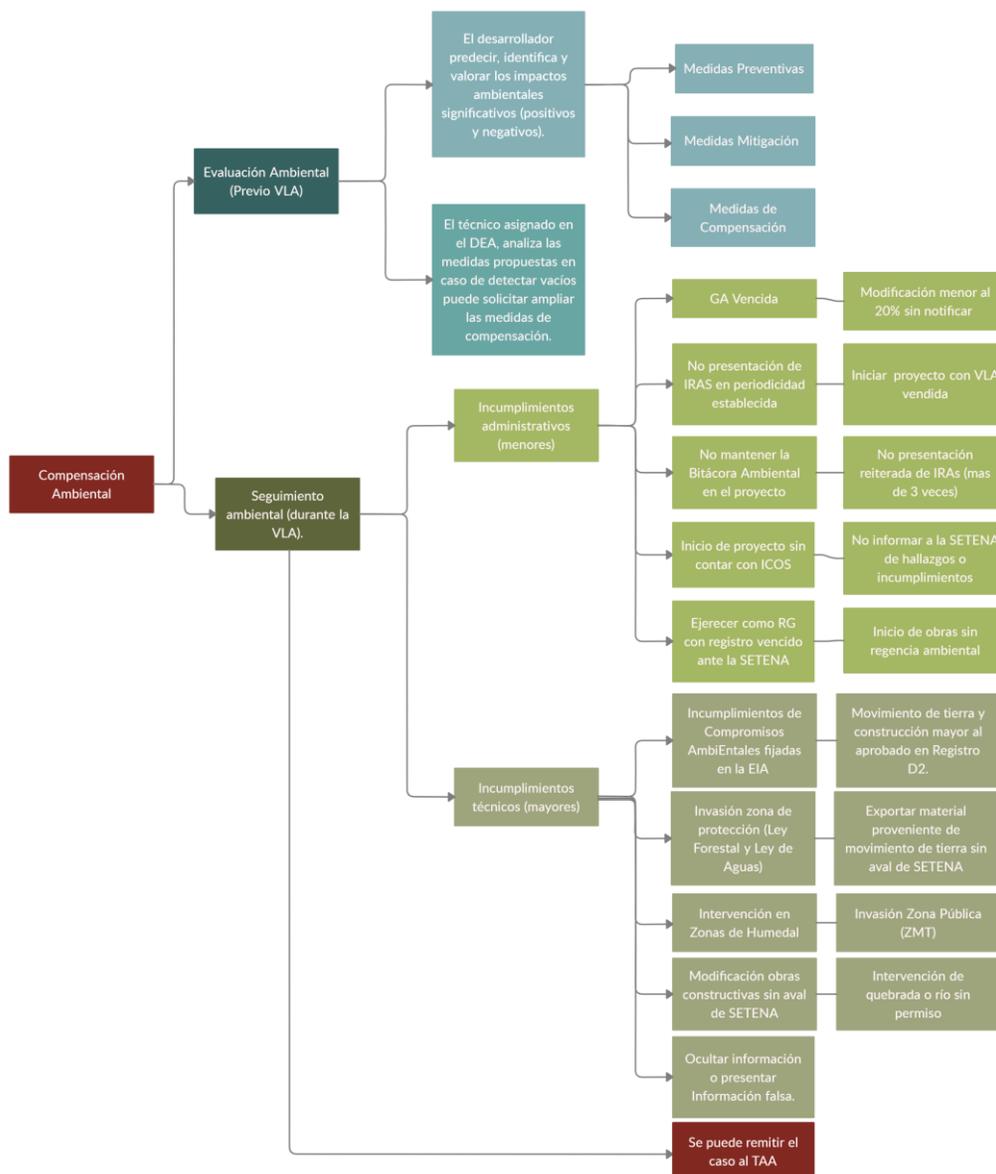


Figura 3. Momentos en que se aplica la compensación ambiental. Tomado de los Informes Técnicos del Departamento de ASA.

Según las sanciones administrativas que puede imponer esta Secretaría al amparo del inciso i) del artículo 99 de la Ley Orgánica del Ambiente N° 7554, “Ante la violación de las normativas de protección ambiental o ante conductas dañinas al ambiente claramente establecidas en esta ley, la Administración Pública aplicará las siguientes medidas protectoras y sanciones:

- a) Advertencia mediante la notificación de que existe un reclamo.
- b) Amonestación acorde con la gravedad de los hechos violatorios y una vez comprobados.
- c) Ejecución de la garantía de cumplimiento, otorgada en la evaluación de impacto ambiental.
- d) Restricciones, parciales o totales, u orden de paralización inmediata de los actos que originan la denuncia.
- e) Clausura total o parcial, temporal o definitiva, de los actos o hechos que provocan la denuncia.
- f) Cancelación parcial, total, permanente o temporal, de los permisos, las patentes, los locales o las empresas que provocan la denuncia, el acto o el hecho contaminante o destructivo.
- g) Imposición de obligaciones compensatorias o estabilizadoras del ambiente o la diversidad biológica.
- h) Modificación o demolición de construcciones u obras que dañen el ambiente.
- i) Alternativas de compensación de la sanción, como recibir cursos educativos oficiales en materia ambiental; además, trabajar en obras comunales en el área del ambiente.

En relación al daño ambiental, este se considera un impacto ambiental negativo, no previsto, ni controlado, ni planificado en un proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (evaluado ex –ante) para el cual no se previó ninguna medida de prevención, mitigación o compensación. En virtud de lo anterior, el daño ambiental no puede ser integrado dentro del proceso de EIA, debido a que la Evaluación Ambiental parte del principio de predictividad.

Adicionalmente, ante la ocurrencia de un daño ambiental debe existir la respectiva valoración económica cuya metodología y procedimiento no se encuentra dentro de las facultades de la SETENA, motivo por el cual, en caso de identificarse un posible daño ambiental esta Secretaría informa al Tribunal Ambiental Administrativo. Conforme a lo anterior se procede a establecer una valoración según los incumplimientos generados por

parte del Desarrollador del proyecto y la estructura que debe contemplarse en el Procedimiento para la Presentación de Medidas Compensatorias ante la SETENA.

4.2.1. Procedimiento para presentación de Medidas Compensatorias solicitadas por SETENA

El siguiente corresponde a la actualización del procedimiento para la presentación de los planes de compensación ambiental, los cuales son solicitados por la SETENA, donde enmarca los puntos mínimos que se deben considerar.

Objetivo:

Definir el procedimiento para la presentación de Medidas Compensatorias solicitadas por la SETENA.

Alcance:

Aplicar el procedimiento para la presentación de medidas compensatorias en la SETENA, con el objetivo de estandarizar lo solicitado a los proyectos que generen impactos ambientales negativos significativos, impactos acumulativos de tipo negativo significativos, o bien, daño ambiental comprobado.

Definiciones:

Para definiciones de este procedimiento consúltese Artículo 3. del Decreto Ejecutivo Número 31849-MINAE-SALUDMOPT-MAG-MEIC y el Artículo I de su modificación Decreto Ejecutivo Número 32734-MINAE-SALUD-MOPT-MAGMEIC.

Normativa aplicable:

Ley de Biodiversidad

Ley Orgánica del Ambiente

Ley Forestal

Decreto Ejecutivo Número 31849-MINAE-SALUD-MOPT-MAG-MEIC

Legislación ambiental vigente y conexas.

Responsabilidades:

La ejecución de las medidas compensatorias corresponderá al promotor.

El seguimiento ambiental al cumplimiento de las medidas compensatorias corresponderá al Estado, en la figura de la SETENA en lo concerniente a las medidas compensatorias adquiridas legalmente ante la institución.

Procedimiento:

1. En caso de demostrarse por parte de la SETENA, en cualquier etapa del proceso de evaluación de impacto ambiental del proyecto (Figura 4):

- a. Impactos ambientales negativos significativos.
- b. Impactos acumulativos de tipo negativo significativos.
- c. Daños ambientales comprobados.

Nota importante: Los casos **a y b** casos anteriores tratan sobre impactos ambientales negativos significativos, que no fueron debidamente identificados, valorados y para los cuales no existieron medidas de prevención, mitigación y/o compensación debidamente aprobadas por esta Secretaría.

Se deberá solicitar por parte de la institución medidas compensatorias afines al impacto o daño ambiental comprobado generado. Lo anterior para proyectos que cuenten con Viabilidad Ambiental, o en proceso de otorgamiento de la misma.

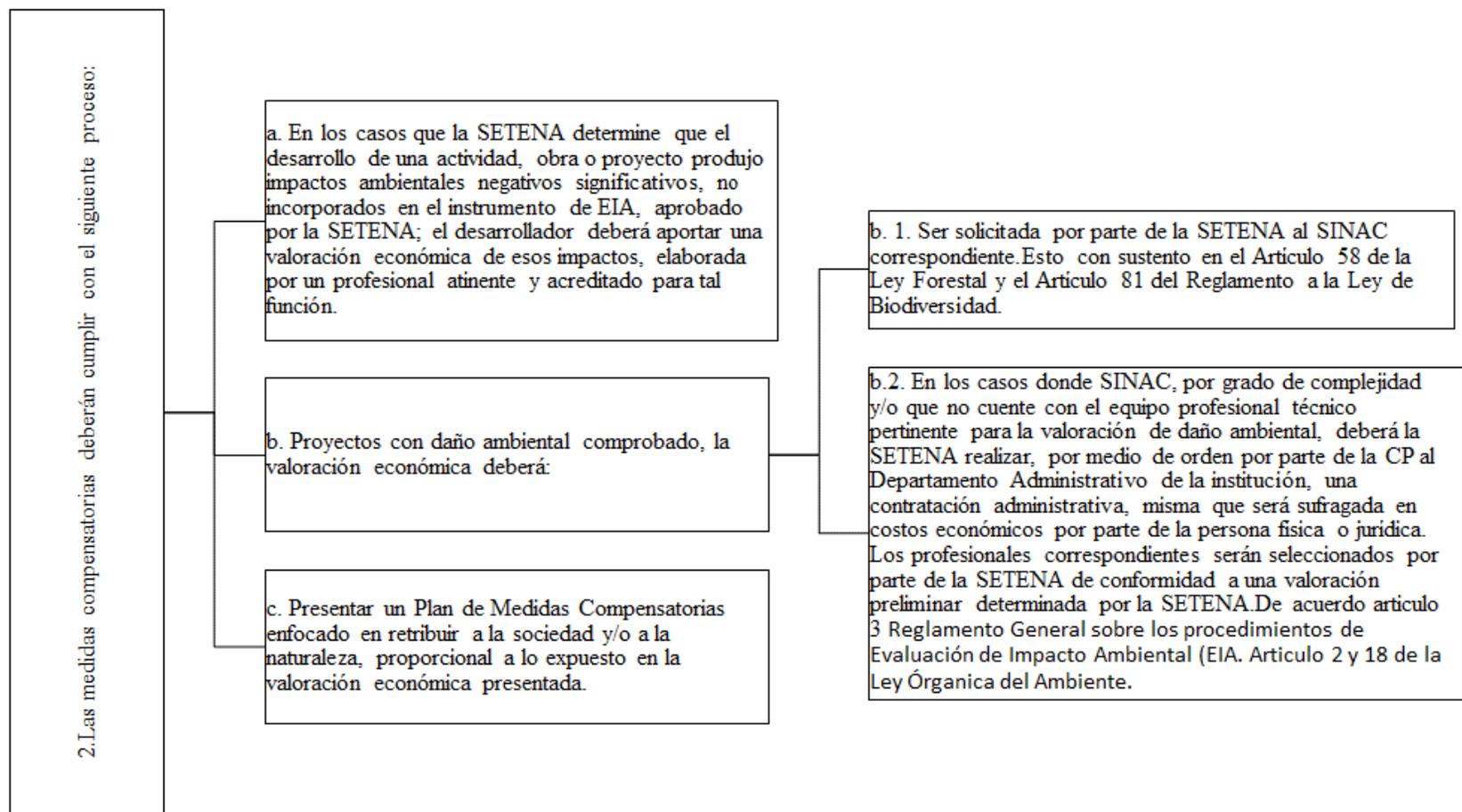


Figura 4. Medidas compensatorias y proceso. ((*Secretaria Técnica Nacional Ambiental, 2011*))

Estableciendo un esquema similar al del Chile (Ministerio del Ambiente, 2016), (Figura 5), se utiliza un mecanismo para compensar los daños o perjuicios causados al ambiente por los impactos ambientales negativos de carácter significativo, que, aunque no se pudieron evitar o mitigar en la totalidad (impactos residuales), se presentan a niveles de aceptación tolerables, no obstante, deben ser compensados para su Viabilidad Ambiental. (Ministerio del Ambiente, 2016).

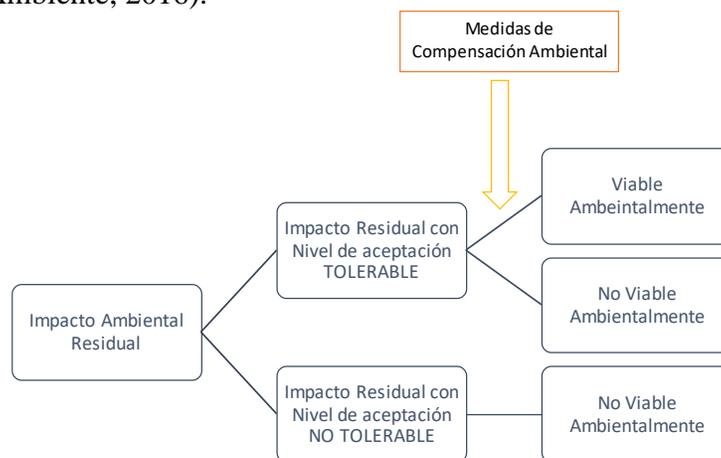


Figura 5. Parte del esquema del proceso de Evaluación Ambiental y aplicación de Compensación Ambiental (Ministerio del Ambiente, 2016).

Esta tolerabilidad puede ir sujeta tanto a la revisión del técnico asignado por el Departamento de ASA, emitiendo los criterios y fundamentos en su Informe Técnico, así como las recomendaciones y valorada por la CP.

El Plan de Compensación Ambiental deberá contener una estructura básica y estar dirigido a los incumplimientos referidos en la figura 3.

- a) Objetivos y alcance del Plan de Compensación Ambiental. Estas deben ser orientadas a establecer y generar acciones que generen ganancia en los ecosistemas.
- b) Descripción y evaluación de los impactos residuales en el área de influencia del proyecto.
- c) Descripción clara de las medidas y de las disposiciones propuestas con respecto al diseño de la medida de compensación, explicando la lógica detrás de estas decisiones.

- d) Descripción detallada de las actividades e indicadores por cada medida e impacto identificado.
- e) Registro de toda la información respecto a la ubicación
 - a. los límites del o los sitios donde se implementará la compensación (Referidos en un mapa con ubicación geográfica).
 - b. Caracterización del sitio.
 - c. Tamaño del área.
- f) Los resultados esperados, los plazos y los recursos necesarios para una implementación exitosa.
- g) Presupuesto del PCA, que incluya los costos y recursos necesarios para asegurar su adecuada implementación y cumplimiento de objetivos.
- h) Cronograma preliminar de implementación, monitoreo y seguimiento de las acciones de compensación, donde se identifiquen de forma clara los hitos que ayuden a determinar el estado de cumplimiento del plan.
- i) Responsable(s) de la medida compensatoria.
- j) Respaldo de las partes para garantizar las acciones y el sitio en donde se va a efectuar la CP.

Las acciones de Compensación Ambiental dirigidas a niveles de aceptación tolerables se pueden enmarcar en líneas directa de restauración de paisajes y conservación. Todo este dependerá a las características del ecosistema presente (actividad, obra o proyecto), entre las medidas que se pueden contemplar como lo citan el Ministerio de Ambiente de Chile en su Guía General para la Compensación Ambiental (Ministerio del Ambiente, 2016).

1. Restauración de hábitats por medio de programas de agroforestería, manejo de bosque o reforestación, con especies nativas o en peligro de extinción. Restauración de biodiversidad a través de programas de reposición y manejo de las especies de fauna y flora impactadas Recuperación de espacios degradados. Este se puede considerar con alianzas de ONG, Cooperativas, Fundaciones, Asociaciones de Desarrollo o bien

programas de Gobiernos locales, que tengan recortes de presupuestos para continuar con los programas.

2. Cooperación para el establecimiento de Corredores Biológicos (Comités o Asociaciones avalados por SINAC) en programas que tengan ya una línea de base definida, pero que necesiten apoyo con recursos tanto económico como diferentes equipos y herramientas. Donde el Desarrollador del proyecto esté vinculado en cada aspecto del proceso.
3. Cooperación en programas para la recuperación o mejoramiento del régimen hídrico, esto con apoyo de programas de las ASADAS, AyA, ESPH, ICE y CNFL. Excluyendo los casos en que las instituciones mencionadas anteriormente tengan programas por Responsabilidad Ambiental y Social o bien estén vinculadas en proyectos con SETENA directamente.

Por otra parte, la compensación ambiental está estrechamente ligada a las sociedades donde se impactó por el desarrollo de la obra, actividad o proyecto y por lo tanto es necesario llevar a cabo acciones que permitan retribuir a las sociedades de una manera puntual, como por mencionar:

1. Colaboración en instituciones públicas (colegios o escuelas) que estén involucrados en programas de ciencia y tecnología, gestión ambiental o bien que tengan diferentes necesidades en cuanto infraestructura o equipo, esto con la finalidad de mejorar las condiciones de la población estudiantil.
2. Colaboración en diferentes programas que tengan las Asociaciones de Desarrollo Comunal, o programas de voluntariado.

Las anteriores son ejemplos, no necesariamente son las medidas compensatorias a presentarse ante la Secretaría. Sirven para que quien deba cumplir con los planes de medidas compensatorias se enfoque hacia donde pueden ir dirigidas las mismas, pero debe tomarse en cuenta que las mismas deben ser proporcionales a las áreas afectadas y/o a la sociedad civil perjudicada, así como a las valoraciones económicas realizadas.

La SETENA a través de los Departamentos de Evaluación Ambiental y de Auditoría y Seguimiento Ambiental, deberá recibir las propuestas del Plan de Medidas Compensatorias, y analizar las mismas con un equipo interdisciplinario, para evidenciar el cumplimiento del procedimiento establecido, y en un plazo de 30 días naturales, deberá brindar respuesta al interesado donde se consigne su aprobación, rechazo o se solicite ampliación o modificación al mismo, vía resolución. En caso de solicitarse ampliaciones o modificaciones al Plan de Medidas Compensatorias original, deberán indicarse los puntos a corregir o ampliarse, y el plazo para su nueva presentación será acorde a la Ley General de la Administración Pública, o bien, acorde al criterio técnico que se emita.

Sólo por una única vez se solicitarán ampliaciones o modificaciones al Plan de Medidas Compensatorias, si no se cumple con lo solicitado se aplicará lo que la Ley Orgánica del Ambiente y la legislación vigente estipulen en caso de haberse señalado un daño ambiental comprobado.

Deberán tomarse en cuenta los siguientes puntos al momento de evaluarse un Plan de Medidas Compensatorias:

a. Con base en el artículo 14 de la Ley Forestal N O 7575, en el caso de terrenos ofrecidos como parte de las medidas compensatorias por daño ambiental, el FONAFIFO no realizará el trámite de contratos de Pago por Servicios Ambientales en fincas que contengan bosque y que sean propiedad de instituciones públicas, por lo tanto, una medida compensatoria en este sentido no debe ser avalada por la SETENA.

b, Las organizaciones no gubernamentales que adquieren bienes inmuebles con bosque o de aptitud forestal, con fondos provenientes de donaciones o del erario público, que se hayan obtenido a nombre del estado, no podrán ofrecer estos inmuebles como parte de las medidas compensatorias por daño ambiental.

c. Esta Secretaría no deberá avalar medidas compensatorias por daño ambiental a particulares, en donde se establezcan medias fincas con bosque, plantaciones forestales o áreas de regeneración natural que luego apliquen para el ingreso al programa de pago por servicios ambientales, debido a que en concordancia con FONAFIFO éstas no serán avaladas como medidas compensatorias.

d. En todos los casos anteriores, la obligación será asumida por el responsable sin que a su vez le sea otorgado el beneficio por Pago de Servicios Ambientales.

e. Para el cumplimiento del punto anterior, la SETENA deberá solicitar a FONAFIFO criterio al respecto sobre los inmuebles responsables de reparar el daño ambiental comprobado que ofrezcan para tal fin.

(Los puntos a, b, c, d y e, están establecidos en concordancia FONAFIFO - SETENA, mediante oficio FONAFIFO-PSA-0205-2010 del día 26 de octubre del 2010.)

4. El avance de la ejecución de las medidas compensatorias y sus resultados, deberán informarse a la SETENA por parte de la empresa desarrolladora, por medio de informes ambientales con una periodicidad que la SETENA establecerá vía resolución, para todo tipo de proyecto al que se le haya establecido la presentación de un Plan de Medidas Compensatorias, lo anterior según la magnitud de los impactos ambientales negativos significativos, impactos acumulativos negativos significativos y/o daño ambiental comprobado ocasionado por la actividad, obra o proyecto. Tiempo que rige desde el momento en que la SETENA brinde su respectivo aval, mismo que será vía resolución al interesado.

5. El Departamento de Auditoría y Seguimiento Ambiental por medio de giras de campo verificará el avance y el cumplimiento del Plan de Medidas Compensatorias.

6. El documento del Plan de Medidas Compensatorias debe presentarse en forma digital y por escrito, con la firma del desarrollador y del responsable de la elaboración del estudio presentado.

7. Se debe presentar el Plan de Medidas Compensatorias con Declaración Jurada de Compromisos Ambientales adjunta, en la cual se adquiera el compromiso por parte de la empresa desarrolladora a cumplir con lo propuesto. Además, en casos de personas jurídicas, deberá adjuntarse la personería jurídica con menos de tres meses de emitida o copia autenticada; y para el caso de personas físicas se deberá presentar copia de la cédula autenticada por notario.

V. CONCLUSIONES

Dentro del equipo del Departamento de ASA un 83% considera que la propuesta actual para los PCA necesita reestructurar el procedimiento.

La mayoría considera que, según su experiencia en ASA, los desarrolladores y regentes no formulan PCA sin utilizar el actual procedimiento, que se vuelve más requisito que compensación.

Más del 90% del equipo del Departamento de ASA considera que dentro de la actualización debe existir una valoración interna (categorías) para determinar las medidas, plazos y recursos que se deben aplicar en cada caso.

Dentro de las debilidades se menciona que los planes de compensación ambiental no se dirigen a compensar el medio ambiente directamente, y que no está claro cuál es el procedimiento (paso a paso) para establecer las sanciones de compensación por parte de la SETENA ante un incumplimiento (administrativo o ambiental), así como de una valoración o categorización.

Como oportunidades se puede mejorar los procesos debido a la potestad que tiene la institución y las variables que se exponen, para considerar la actualización de la propuesta, con la clasificación según la o las faltas cometidas, una lista de medidas compensatorias a interponer según la falta cometida y establecer montos mínimos para las medidas compensatorias en relación a la o las faltas cometidas.

Las medidas de compensación ambiental son definidas dentro del proceso de evaluación ambiental, si se incumplen previo a obtención de viabilidad licencia ambiental, se debe realizar el informe a la Comisión Plenaria, y sancionar con el artículo 99 de la Ley Orgánica del Ambiente, o bien remitir al Tribunal Ambiental Administrativo.

Los planes de compensación ambiental provienen cuando se incumplen ya sea técnicamente o administrativamente, las obligaciones establecidas en la viabilidad licencia ambiental y compromisos ambientales.

El alcance propio de la maestría en cuanto duración para elaboración del proyecto, no permitió integrar toda la actualización de la propuesta, pero si abrir el portillo para continuar trabajando en esta, para generar una futura Guía de Compensación Ambiental Institucional.

Se detectan varios incumplimientos dentro del procedimiento, una de las razones puede ser la falta de claridad en cuanto a términos y procesos, por lo tanto, se debe trabajar más la unificación de procesos para una trazabilidad clara.

VI. RECOMENDACIONES

Se recomienda continuar con la actualización de este procedimiento, ya que se detectaron vacíos, pero a la vez oportunidades de mejora, las cuales se pueden continuar trabajando.

Se recomienda consolidar la actualización de la propuesta para el “Procedimiento para la Presentación de Medidas Compensatorias” como un único documento para presentarlo al Departamento de ASA, Dirección Técnica y Secretaria General, para las debidas observaciones y aval para futura aprobación por parte de la Comisión Plenaria.

Es necesario continuar con la elaboración de la Guía General para Planes de Compensación Ambiental, como instrumento para la SETENA, de esta manera se estandarizan procedimientos.

Se debe tener un esquema claro del proceso tanto de incumplimientos administrativos como técnicos para procurar recomendar medidas atinentes en cada caso.

Se puede trabajar en el futuro en Guías para Planes de Compensación Ambiental por tipo de actividad u obra, o bien por tipo de ecosistemas, así se pueden ir definiendo las acciones en las que se deben ir puntualizando las medidas de Compensación Ambiental.

Es recomendable seguir como ejemplo las herramientas que tienen Chile, Colombia, Perú, así como Argentina, que, aunque no se analizó para este estudio existen herramientas valiosas para generar herramientas de utilidad tanto para la SETENA, como para otras instituciones públicas o privadas.

Se deben generar metodologías para la estimación de la pérdida del valor del área impactada, ya que actualmente no se considera ninguna metodología propia de la institución.

Es necesario crear una red entre instituciones públicas y privadas que permita identificar programas o proyectos, que se puedan vincular luego con los PCA que se desarrollen, de esta manera tanto el desarrollador como el regente tendrán un marco de referencia para ejecutar sus acciones.

Finalmente, se recomienda consolidar mesas de dialogo incluyendo todos los Departamentos pertinentes dentro de la SETENA, así como consultores ambientales para determinar los tipos de valoraciones según los incumplimientos ya sean administrativos a técnicos que comentan durante el desarrollo del proyecto, obra u actividad.

VII. BIBLIOGRAFÍA

- 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC, N. (28 de 06 de 2004). Reglamento General sobre los Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA). San José, Costa Rica: Poder Ejecutivo.
- Barquero, V., & Chacón, C. (2009). Análisis y Propuesta para optimización de la participación pública en los procesos de Evaluación de Impacto Ambiental. *Tesis de Grado para Optar por el Título de Licenciatura en Derecho*. San José, Costa Rica.
- Corzo, G., Portocarrero, M., & Silva, L. (2016). COMPENSACIONES AMBIENTALES EN COLOMBIA. *Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander*. Obtenido de <http://reporte.humboldt.org.co/biodiversidad/2016/cap4/403/>
- De la Maza, C. L. (2007). *Evaluación de impactos ambientales. Biodiversidad: Manejo y conservación de recursos*. Santiago: Editorial Universitaria.
- Ministerio de Ambiente. (2015). *Lineamientos para la compensación ambiental en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)*. Lima: Ministerio de Ambiente.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2012). *Manual para la Asignación de Compensaciones por pérdida de Biodiversidad*. Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Ministerio del Ambiente. (2016). *Guía General para el Plan de Compensación Ambiental*. Lima: Ministerio del Ambiente.
- Ministerio del Medio Ambiente. (2014). *Guía para la Compensación de Biodiversidad en el SEIA*. Santiago: Servicio de Evaluación ambiental.
- Ruza, F. (1999). *PRIMER ENCUENTRO EUROAMERICANO DE GRUPOS VIALES AMBIENTALES. EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL EN ESPAÑA*. España: Ministerio de Fomento.
- Secretaría Técnica Nacional Ambiental. (28 de Febrero de 2011). Acuerdo de la Comisión Plenaria. *CP-042-2011-SETENA*. San José, Costa Rica: SETENA.

VIII. ANEXOS

Anexo 1. Acta del Proyecto Final de Graduación.



ACTA (CHARTER) DEL PROYECTO FINAL DE GRADUACIÓN (PFG)

Nombre y apellidos: Georjeanella Flores Muñoz.
Lugar de residencia: Heredia, San Francisco.
Institución: SETENA (Secretaría Técnica Nacional Ambiental)
Cargo / puesto: Analista Ambiental

Información principal y autorización del PFG	
Fecha: 25 de julio del 2021	Nombre del proyecto: Propuesta de actualización del Procedimiento de Medidas Compensatorias Ambientales para proyectos con Viabilidad Ambiental o en proceso de otorgamiento a partir de criterios Integradores
Fecha de Inicio del proyecto: 15 de agosto del 2021.	Fecha tentativa de finalización: 15 de noviembre del 2021.
Tipo de PFG: (tesis)	
Objetivos del proyecto: Desarrollar una propuesta actualizada del Procedimiento de Medidas Compensatorias Ambientales para proyectos con Viabilidad Ambiental o en proceso del otorgamiento de la misma a partir de criterios Integradores	
Descripción del producto: La herramienta de la propuesta del procedimiento para el establecimiento de medidas compensatorias a proyectos con Viabilidad Ambiental o en proceso de otorgamiento de la misma dentro de la SETENA es una herramienta que permite al desarrollador de un proyecto, obra u actividad, que generen impactos ambientales negativos significativos, impactos acumulativos de tipo negativo significativos, o el daño ambiental comprobado, guiarse para la presentación y ejecución de los mismos, con la finalidad de retribuir a las sociedades y a la naturaleza perjudicada, medidas y acciones compensatorias. Esta herramienta se genera dentro de un acuerdo de Comisión Plenaria del año 2011, el cual indica el Procedimiento para la Presentación de Medidas Compensatorias solicitadas por SETENA, ante algún Incumplimiento ambiental antes, durante o después de obtener la Viabilidad Ambiental.	



Generar una actualización de esta herramienta después de 10 años de aplicabilidad, permitirá detectar vacíos y fortalezas de la herramienta, y permitir identificar variables integradoras (ambiental/social) que le acceda tanto al desarrollador como a la SETENA e instituciones vinculadas, contar con una propuesta de ejecución factible y perdurable.

Para esto, se realizará la evaluación de la herramienta aprobada en el 2011, aunado a la revisión de planes con medidas compensatorias aprobadas, rechazadas, conjunto a reuniones con el equipo de Auditoría y Seguimiento Ambiental de la SETENA. Por otra parte, se revisarán propuestas que se estén implementado en otros países en materia de compensación ambiental.

Necesidad del proyecto: La actualización del Procedimiento de Medidas Compensatorias Ambientales para proyectos con Viabilidad Ambiental o en proceso del otorgamiento de la misma, genera una herramienta ajustada al medio ambiente orientada en Indicadores Integradores reales tanto para el desarrollador como para la SETENA.

Justificación de Impacto del proyecto: Todos los proyectos, obras o actividades que se relacionan con la SETENA deben procurar alterar lo menos posible el medio ambiente. Durante su proceso previo, se deben identificar todos los impactos tanto positivos como negativos posibles, y establecer una serie de medidas que se deben cumplir durante todas las etapas.

Cuando no se realizan estas medidas identificadas, o bien se ocasiona un daño ambiental, la SETENA en conjunto a otras instituciones gubernamentales, deberá obligar al desarrollador a implementar medidas compensatorias ambientales, por lo que una actualización de la herramienta de la propuesta del procedimiento para el establecimiento de medidas compensatorias a proyectos con Viabilidad Ambiental o en proceso de otorgamiento de la misma, es fundamental para identificar el alcance de esta herramienta actualmente luego de 10 años de aprobada y además correlacionar el origen y los escenarios que se presentan y que conllevan a la SETENA a solicitar las medidas compensatorias.

Una vez identificados estos aspectos, se tendrá como objetivo construir una serie de indicadores ambientales y sociales que permitan al desarrollador plantear y ejecutar medidas significativas en cuanto al medio ambiente y las comunidades afectadas, además al analista ambiental, la SETENA y otras instituciones vinculadas tener un mayor acercamiento.

Restricciones: Que la institución (Comisión Plenaria) no apruebe la Propuesta.



UCI
Universidad para la
Cooperación Internacional



Entregables: Propuesta actualizada del Procedimiento de Medidas Compensatorias Ambientales.	
Identificación de grupos de interés: Cliente(s) directo(s): SETENA, Comisión Plenaria. Cliente(s) indirecto(s): Desarrolladores, Consultores.	
Aprobado por (Tutor): Juan Carlos Valverde Otárola	Firma: JUAN CARLOS VALVERDE OTAROLA (FIRMA) <small>Digitally signed by JUAN CARLOS VALVERDE OTAROLA OTAROLA (FIRMA) Date: 2017.07.26 09:02:01 -0500</small>
Estudiante: Georgeanella Flores Muñoz	Firma: GEORGEANELLA FLORES MUÑOZ (FIRMA) <small>Firmado digitalmente por GEORGEANELLA FLORES MUÑOZ (FIRMA) Fecha: 2017.07.26 09:05:32 -0500</small>

+506 2283 8484
info@uci.ac.cr
www.uci.ac.cr

Avenida 15, Calle 25
Barrio Escalante
Costa Rica

Conocimiento,
creatividad
y conectividad

Anexo 2. Acuerdo de la Comisión Plenaria CP-042-2011-SETENA.



ACUERDO DE LA COMISIÓN PLENARIA
Acta No.21 -2011 del 28 de Febrero 2011
Fecha: 28 de febrero de 2011

CP-042-2011-SETENA

ARTICULO 03:

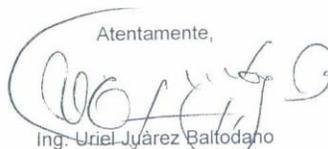
Por disposición de la Contraloría General de la República en su informe DFOE-PGAA-IF-14-2010 del 17 de setiembre de 2010, específicamente en las disposiciones a), esta Secretaría debe:

- a) Identificar e implementar medidas de control que permitan asegurar que en todos los casos, los planes de gestión ambiental u otros instrumentos que permitan compensar el daño ambiental generado por alguna actividad, obra o proyecto, cuenten con la descripción detallada de las medidas y acciones de reparación y recuperación del daño ambiental. Lo anterior, conforme a los principios generales de razonabilidad y proporcionalidad, la lógica y conveniencia, así como a la técnica. Comunicar a esta Contraloría General las medidas correctivas tomadas a más tardar el 28 de febrero de 2011.

Por lo anteriormente expuesto esta Comisión Plenaria **ACUERDA:**

1. Avalar el oficio ASA-377-2011, donde se presenta la propuesta del procedimiento para el establecimiento de medidas compensatorias a proyectos con viabilidad ambiental o en proceso de otorgamiento de la misma.
2. Comunicar este acuerdo a:
Ing. Teófilo de la Torre, Ministro del MINAET
MSc. Ligia Segura Salazar, Contraloría General de la República.
Ing. Oscar Sánchez Chaves, FONAFIFO
3. Comunicar este acuerdo mediante correo electrónico a los funcionarios de los diferentes departamentos de SETENA con comprobación de lectura del mismo por parte de las Asistentes. Responsable Depto. de Tecnologías de Información.

Atentamente,



Ing. Uriel Juárez Baltodano

SECRETARIO GENERAL ad-hoc
EN REPRESENTACION DE LA COMISION PLENARIA
SETENA



 <p>MINAET Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones</p>	<p align="center">MINISTERIO DE AMBIENTE, ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES</p> <p align="center">SECRETARIA TECNICA NACIONAL AMBIENTAL</p> <p align="center">Departamento de Auditoría y Seguimiento Ambiental</p> <p align="center">Tel. (506) 2234-3420 / Fax (506) 2253-71-59 Apartado Postal 5298-1000 San José-Costa Rica</p>	 <p>www.setena.go.cr</p>
---	---	---

ASA-377-2011

23 de febrero del 2011

Señor:

Esaú Chaves Aguilar

Director Técnico

Secretaría Técnica Nacional Ambiental

Ministerio del Ambiente, Energía y Telecomunicaciones

REFERENCIA:

“Propuesta Procedimiento para el Establecimiento de Medidas Compensatorias a proyectos con Viabilidad Ambiental o en proceso de otorgamiento de la misma.”.

En respuesta a Informe Número DFOE-PGAA-IF-14-2010 de la División de Fiscalización Operativa y Evaluativa, del Área de Servicios Públicos Generales, Ambientales y Agropecuarios, de la Contraloría General de La República, específicamente, en el Punto a) que solicita a esta Secretaría:

“a) Identificar e implementar medidas de control que permitan asegurar que en todos los casos, los planes de gestión ambiental u otros instrumentos, que permitan compensar el daño ambiental generado por alguna actividad, obra o proyecto cuenten con la descripción detallada de las medidas y acciones de reparación y recuperación del daño ambiental. Lo anterior conforme a los principios generales de razonabilidad y proporcionalidad, la lógica y conveniencia, así como a la técnica. Comunicar a esta Contraloría General, a más tardar el 28 de febrero del 2011, las medidas de control establecidas y evidencia de que fueron comunicadas a las instancias pertinentes.”

En respuesta a lo anteriormente solicitado por parte de la Contraloría General de La República, se establece el siguiente procedimiento:

<p>Procedimiento para presentación de Medidas Compensatorias solicitadas por SETENA</p>
--

Objetivo:

Definir el procedimiento para la presentación de Medidas Compensatorias solicitadas por la SETENA.

Alcance:

Aplicar el procedimiento para la presentación de medidas compensatorias en la SETENA, con el objetivo de estandarizar lo solicitado a los proyectos que generen impactos ambientales negativos significativos, impactos acumulativos de tipo negativo significativos, o bien, daño ambiental comprobado.

Definiciones:

Para definiciones de este procedimiento consúltese Artículo 3. del Decreto Ejecutivo Número 31849-MINAE-SALUD-MOPT-MAG-MEIC y el Artículo 1 de su modificación Decreto Ejecutivo Número 32734-MINAE-SALUD-MOPT-MAG-MEIC.

Normativa aplicable:

- Ley de Biodiversidad
- Ley Orgánica del Ambiente
- Ley Forestal
- Decreto Ejecutivo Número 31849-MINAE-SALUD-MOPT-MAG-MEIC
- Legislación ambiental vigente y conexas.

Responsabilidades:

- La ejecución de las medidas compensatorias corresponderá al promotor.
- El seguimiento ambiental al cumplimiento de las medidas compensatorias corresponderá al Estado, en la figura de la SETENA, en lo concerniente a las medidas compensatorias adquiridas legalmente ante la institución.

Procedimiento:

1. En caso de demostrarse por parte de la SETENA, en cualquier etapa del proceso de evaluación de impacto ambiental del proyecto:
 - a. Impactos ambientales negativos significativos.
 - b. Impactos acumulativos de tipo negativo significativos.
 - c. Daños ambientales comprobados.

Nota importante: Los dos primeros casos anteriores tratan sobre impactos ambientales negativos significativos, que no fueron debidamente identificados, valorados y para los cuales no existieron medidas de prevención, mitigación y/o compensación debidamente aprobadas por esta Secretaría.

Se deberá solicitar por parte de la institución medidas compensatorias afines al impacto o daño ambiental comprobado generado. Lo anterior para proyectos que cuenten con Viabilidad Ambiental, o en proceso de otorgamiento de la misma.

2. Las medidas compensatorias deberán cumplir con el siguiente proceso:

- a. En los casos en que los profesionales de la SETENA determinen que el desarrollo de una actividad, obra o proyecto produjo impactos ambientales negativos significativos, no incorporados en el instrumento de evaluación de impacto ambiental, debidamente aprobado por la SETENA; el desarrollador deberá aportar una valoración económica de esos impactos, elaborada por un profesional atinente y acreditado para tal función.
- b. Y para el caso de proyectos con daño ambiental comprobado, la valoración económica deberá:

b.1. Ser solicitada por parte de la SETENA al SINAC (Sistema Nacional de Área de Conservación) correspondiente al área donde se ubique el proyecto. Esto con sustento en el Artículo 58 de la Ley Forestal y el Artículo 81 del Reglamento a la Ley de Biodiversidad, los cuales estipulan:

Ley Forestal

ARTÍCULO 58.- Penas

Se impondrá prisión de tres meses a tres años a quien:

a) Invada un área de conservación o protección, cualquiera que sea su categoría de manejo, u otras áreas de bosques o terrenos sometidos al régimen forestal, cualquiera que sea el área ocupada; independientemente de que se trate de terrenos privados del Estado u otros organismos de la Administración Pública o de terrenos de dominio particular. Los autores o partícipes del acto no tendrán derecho a indemnización alguna por cualquier construcción u obra que hayan realizado en los terrenos invadidos.

b) Aproveche los recursos forestales en terrenos del patrimonio natural del Estado y en las áreas de protección para fines diferentes de los establecidos en esta ley.

c) No respete las vedas forestales declaradas.

La madera y los demás productos forestales lo mismo que la maquinaria, los medios de transporte, el equipo y los animales que se utilizaron para la comisión del hecho, una vez que haya recaído sentencia firme, deberán ser puestos a la orden de la Administración Forestal del Estado, para que disponga de ellos en la forma que considere más conveniente.

Se le concede acción de representación a la Procuraduría General de la República, para que establezca la acción civil resarcitoria sobre el daño ecológico ocasionado al patrimonio natural del Estado. Para estos efectos, los funcionarios de la Administración Forestal del Estado podrán actuar como peritos evaluadores. (El subrayado es nuestro.)

Reglamento a la Ley de Biodiversidad

Decreto N° 34433

Artículo 81

“Consulta técnica a las Áreas de Conservación. Cuando se trate de actividades, obras o proyectos que afecten la vida silvestre, áreas protegidas, recursos forestales y recursos hídricos, la SETENA de previo a resolver, deberá consultar al Área de Conservación del SINAC lo que corresponda, para que emita criterio técnico al respecto en el plazo que establece la ley.”

b.2. En los casos donde SINAC, por grado de complejidad y/o que no cuente con el equipo profesional técnico pertinente para la valoración de daño ambiental, deberá la SETENA realizar, por medio de orden por parte de la Comisión Plenaria al Departamento Administrativo de la institución, una contratación administrativa, misma que será sufragada en costos económicos por parte de la persona física o jurídica del proyecto, obra o actividad, con los parámetros que señala la Ley de Contratación Administrativa. Los profesionales correspondientes serán seleccionados por parte de la SETENA de conformidad a una valoración preliminar determinada por la SETENA.

Lo anterior con sustento en los Artículos:

- Nº 3 del Reglamento General sobre los procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), del 28 de junio del 2004.
- Nº 2 y Nº 18 de la Ley Orgánica del Ambiente.

Los cuales estipulan:

Reglamento General sobre los procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental

Artículo 3º.- Definiciones y abreviaciones.

"Evaluación de Impacto Ambiental (EIA): Procedimiento administrativo científico-técnico que permite identificar y predecir cuáles efectos ejercerá sobre el ambiente, una actividad, obra o proyecto, cuantificándolos y ponderándolos para conducir a la toma de decisiones. De forma general, la Evaluación de Impacto Ambiental abarca tres fases: a) la Evaluación Ambiental Inicial, b) la confección del Estudio de Impacto Ambiental o de otros instrumentos de evaluación ambiental que corresponda, y c) el Control y Seguimiento ambiental de la actividad, obra o proyecto a través de los compromisos ambientales establecidos." (El subrayado es nuestro.)

Ley Orgánica del Ambiente

Artículo 2: Principios

"Los principios que inspiran esta ley son los siguientes:

- a) El ambiente es patrimonio común de todos los habitantes de la Nación, con las excepciones que establezcan la Constitución Política, los convenios internacionales y las leyes. El Estado y los particulares deben participar en su conservación y utilización sostenibles, que son de utilidad pública e interés social.
- b) Todos tienen derecho a disfrutar de un ambiente sano y ecológicamente sostenible para desarrollarse, así como el deber de conservarlo, según el artículo 50 de nuestra Constitución Política.
- c) El Estado velará por la utilización racional de los elementos ambientales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de vida de los habitantes del territorio nacional. Asimismo, está obligado a propiciar un desarrollo económico y ambientalmente sostenible, entendido como el desarrollo que satisface las necesidades humanas básicas, sin comprometer las opciones de las generaciones futuras.
- d) Quien contamine el ambiente o le ocasione daño será responsable, conforme establezcan las leyes de la República y los convenios internacionales vigentes.
- e) El daño al ambiente constituye un delito de carácter social, pues afecta las bases de la existencia de la sociedad; económico, porque atenta contra las materias y los recursos indispensables para las actividades productivas; cultural, en tanto pone en peligro la forma de vida de las comunidades; y ético, porque atenta contra la existencia misma de las generaciones presentes y futuras.

El Estado propiciará por medio de sus instituciones, la puesta en práctica de un sistema de información con indicadores ambientales, destinados a medir la evolución y la correlación con los indicadores económicos y sociales para el país."

(El subrayado es nuestro.)

Artículo 18: Aprobación y costo de las evaluaciones

"La aprobación de las evaluaciones de impacto ambiental, deberá gestionarse ante la Secretaría Técnica Nacional Ambiental; estas evaluaciones deberán ser realizadas por un equipo interdisciplinario de profesionales, inscritos y autorizados por la Secretaría Técnica Nacional Ambiental, de conformidad con las guías elaboradas por ella. El costo de las evaluaciones de impacto ambiental correrá por cuenta del interesado." (El subrayado es nuestro.)

- c. Presentar un Plan de Medidas Compensatorias enfocado en retribuir a la sociedad y/o a la naturaleza, proporcional a lo expuesto en la valoración económica presentada. El plan de medidas compensatorias no deberá contener medidas ambientales de cualquier otro tipo ya establecidas en los instrumentos de evaluación de impacto ambiental.
- d. El plan de medidas compensatorias deberá contener para cada impacto generado:

<p>Número de medida compensatoria: _____</p> <p>Impacto(s) al que aplica: _____</p>

Descripción detallada del impacto al que aplica:

Descripción detallada de la medida compensatoria:

Carácter de la medida:

- Temporal
 Permanente

Componente ambiental al cual está dirigida:

- Aire
 Suelo
 Agua
 Fauna
 Vegetación
 Comunidades

Fase de Aplicación:

- Constructiva
 Operación
 Abandono

Tiempo de ejecución:

Indicador(es) ambiental(es):

Área específica donde se ejecutará la medida compensatoria (georeferenciada):

Descripción de actividades a desarrollar dentro de la medida compensatoria:

Cronograma de actividades.

<p>Costo de la medida compensatoria: _____</p> <p>Responsable(s) de la medida compensatoria:</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
--

Nota:

Ejemplo de las medidas compensatorias podrán ser:

- *Programas de reforestación.*
- *Creación de reservas forestales.*
- *Reproducción de especies de flora y fauna.*
- *Programas de educación ambiental.*
- *Programas de ayuda a la sociedad civil.*
- *Etc.*

Las anteriores son ejemplos, no necesariamente son las medidas compensatorias a presentarse ante la Secretaría. Sirven para que quien deba cumplir con los planes de medidas compensatorias se enfoque hacia donde pueden ir dirigidas las mismas, pero debe tomarse en cuenta que las mismas deben ser proporcionales a las áreas afectadas y/o a la sociedad civil perjudicada, así como a las valoraciones económicas realizadas.

- e. Para finalizar con el formato del Plan de Medidas Compensatorias, el mismo debe cerrar con el siguiente cuadro, el cual tiene el propósito de comparar el valor de cada medida compensatoria con el valor total presentado, según lo indicado en el Punto a. anterior.

# de Medida Compensatoria	Costo de Medida Compensatoria
... (n)	...(n)
Total	

Nota: La sumatoria de todas las medidas compensatorias debe concordar con el valor indicado en el Punto a. de este procedimiento. En caso de presentarse un valor menor deberá rechazarse el plan presentado hasta tanto sea equiparado con el valor económico presentado.

3. La SETENA a través de los Departamentos de Evaluación Ambiental y de Auditoría y Seguimiento Ambiental, deberá recibir las propuestas del Plan de Medidas Compensatorias, y analizar las mismas con un equipo interdisciplinario, para evidenciar el cumplimiento del procedimiento establecido, y en un plazo de 30 días naturales, deberá brindar respuesta al interesado donde se consigne su aprobación, rechazo o se solicite ampliación o modificación al mismo, vía resolución. En caso de solicitarse ampliaciones o modificaciones al Plan de Medidas Compensatorias original, deberán indicarse los puntos a corregir o ampliarse, y el plazo para su nueva presentación será

acorde a la Ley General de la Administración Pública, o bien, acorde al criterio técnico que se emita.

Sólo por una única vez se solicitarán ampliaciones o modificaciones al Plan de Medidas Compensatorias, si no se cumple con lo solicitado se aplicará lo que la Ley Orgánica del Ambiente y la legislación vigente estipulen en caso de haberse señalado un daño ambiental comprobado.

Deberán tomarse en cuenta los siguientes puntos al momento de evaluarse un Plan de Medidas Compensatorias:

- a. Con base en el artículo 14 de la Ley Forestal N° 7575, en el caso de terrenos ofrecidos como parte de las medidas compensatorias por daño ambiental, el FONAFIFO no realizará el trámite de contratos de Pago por Servicios Ambientales en fincas que contengan bosque y que sean propiedad de instituciones públicas, por lo tanto una medida compensatoria en este sentido no debe ser avalada por la SETENA.
- b. Las organizaciones no gubernamentales que adquieren bienes inmuebles con bosque o de aptitud forestal, con fondos provenientes de donaciones o del erario público, que se hayan obtenido a nombre del estado, no podrán ofrecer estos inmuebles como parte de las medidas compensatorias por daño ambiental.
- c. Esta Secretaría no deberá avalar medidas compensatorias por daño ambiental a particulares, en donde se establezcan medias fincas con bosque, plantaciones forestales o áreas de regeneración natural que luego apliquen para el ingreso al programa de pago por servicios ambientales, debido a que en concordancia con FONAFIFO éstas no serán avaladas como medidas compensatorias.
- d. En todos los casos anteriores, la obligación será asumida por el responsable sin que a su vez le sea otorgado el beneficio por Pago de Servicios Ambientales.
- e. Para el cumplimiento del punto anterior, la SETENA deberá solicitar a FONAFIFO criterio al respecto sobre los inmuebles responsables de reparar el daño ambiental comprobado que ofrezcan para tal fin.

(Los puntos a, b, c, d y e, están establecidos en concordancia FONAFIFO – SETENA, mediante oficio FONAFIFO-PSA-0205-2010 del día 26 de octubre del 2010.)

4. El avance de la ejecución de las medidas compensatorias y sus resultados, deberán informarse a la SETENA por parte de la empresa desarrolladora, por medio de informes ambientales con una periodicidad que la SETENA establecerá vía resolución, para todo tipo de proyecto al que se le haya establecido la presentación de un Plan de Medidas Compensatorias, lo anterior según la magnitud de los impactos ambientales negativos significativos, impactos acumulativos negativos significativos y/o daño ambiental comprobado ocasionado por la actividad, obra o proyecto. Tiempo que rige desde el momento en que la SETENA brinde su respectivo aval, mismo que será vía resolución al interesado.
5. El Departamento de Auditoría y Seguimiento Ambiental por medio de giras de campo verificará el avance y el cumplimiento del Plan de Medidas Compensatorias.

6. El documento del Plan de Medidas Compensatorias debe presentarse en forma digital y por escrito, con la firma del desarrollador y del responsable de la elaboración del estudio presentado.
7. Se debe presentar el Plan de Medidas Compensatorias con Declaración Jurada de Compromisos Ambientales adjunta, en la cual se adquiere el compromiso por parte de la empresa desarrolladora a cumplir con lo propuesto. Además, en casos de personas jurídicas, deberá adjuntarse la personería jurídica con menos de tres meses de emitida o copia autenticada; y para el caso de personas físicas se deberá presentar copia de la cédula autenticada por notario.

No omito manifestar, que el procedimiento planteado, deberá notificarse después de su aval por parte de la Comisión Plenaria de la SETENA y remitir prueba de tal acción a la Contraloría General de La República, a:

1. Ing. Teófilo de la Torre
Ministro
Ministerio del Ambiente, Energía y Telecomunicaciones
Fax: 2257-1417
2. M.Sc. Ligia Segura Salazar
Área de Seguimiento de Disposiciones
Contraloría General de La República.
Fax: 2220-4380
3. Ing. Oscar Sánchez Chaves
Director de Servicios Ambientales
FONAFIFO – MINAET
Fax: 2257-9695

Atentamente,

ING. VÍCTOR VILLALOBOS RODRÍGUEZ
COORDINADOR
DEPARTAMENTO DE AUDITORÍA Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL



Ing. Mario Céspedes Pereira.
Analista Ambiental.
Departamento de Auditoría y Seguimiento Ambiental.

Copias:

- Consecutivo.