

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN DM- 0215 -2019
De 21 de Junio de 2019

Que define las áreas de interés para la compensación ambiental relacionada a los proyectos obras, o actividades sometidos al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental y dicta otras disposiciones

El suscrito Ministro de Ambiente en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO

Que el artículo 119 de la Constitución Política de la República de Panamá establece que el Estado y todos los habitantes del territorio nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción de los ecosistemas.

Que el artículo 120 de la Constitución Política de la República de Panamá igualmente establece que el Estado reglamentará, fiscalizará y aplicará oportunamente las medidas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de los bosques, tierras y aguas, se lleven a cabo racionalmente, de manera que se evite su depredación y se asegure su preservación, renovación y permanencia;

Que mediante la Ley 8 de 25 de marzo de 2015, se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente;

Que el artículo 10 de la Ley 8 de 2015, dispone que es atribución del Ministerio de Ambiente el evaluar los estudios de impacto ambiental y emitir las resoluciones respectivas;

Que el numeral 7 del artículo 4 del Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, señala como uno de los principios y lineamientos de la Política Nacional de Ambiente, incluir, dentro de las condiciones de otorgamiento a particulares derechos sobre recursos naturales, la obligación de compensar ecológicamente por los recursos naturales utilizados;

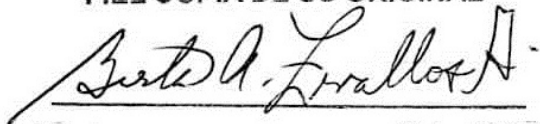
Que el artículo 7 de la precitada ley, estipula que las actividades, obras o proyectos, públicos o privados, que por su naturaleza, características, efectos, ubicación o recursos pueden generar riesgo ambiental, requerirán de un estudio de impacto ambiental previo al inicio de su ejecución, de acuerdo con la reglamentación de la presente Ley;

Que el artículo 2 del Decreto Ejecutivo No. 123 define compensación como el subconjunto de las medidas de corrección mediante las cuales se pretende resarcir el daño ambiental ocasionado por una acción que provoca afectaciones ambientales irreversibles, sobre el mismo lugar o en otro sitio; lo mismo que define a las medidas de compensación como aquellas acciones destinadas a compensar, todo lo que fuese dañado en forma irreversible, por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad;

Que el artículo 24 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 define las categorías de los Estudios de Impacto Ambiental en función de la eliminación, mitigación

MINISTERIO DE AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



Secretaría General

Fecha:

21 JUN 2019

Le

y/o compensación de los potenciales impactos ambientales negativos que un proyecto, obra o actividad pueda inducir en el entorno;

Que el artículo 26 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 establece que a fin de garantizar una adecuada y fundada predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales que puede generar la actividad, obra o proyecto, así como la idoneidad técnica propuestas para evitar, reducir, corregir, compensar, controlar, los impactos adversos significativos.

Que el artículo 48 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 establece que si el Estudio de Impacto Ambiental desarrolla adecuadamente los contenidos formales y de fondo exigidos por este Reglamento o presenta medidas adecuadas de mitigación, compensación o reparación de tales efectos, el Ministerio de Ambiente calificará favorablemente el Estudio y emitirá la resolución que apruebe el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, obra o actividad.

Que, en función de las normas referidas, es necesario establecer los parámetros que deberán seguir los promotores de las obras, actividades o proyectos sometidos al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental para la inclusión de las medidas de compensación que garanticen la protección de la biodiversidad, la recuperación de la cobertura boscosa, restauración de paisajes y suelos degradados, protección de fuentes hídricas y compensación de las emisiones de gases de efecto invernadero, cuando se generen dichos impactos; incluyendo las zonas de interés para la compensación y el procedimiento correspondiente;

Que el gobierno nacional, junto con la sociedad civil y el sector privado, lanzan la iniciativa *Alianza por el Millón de Hectáreas Reforestadas*, la cual tiene como objetivo principal recuperar y conservar un millón de hectáreas de tierras degradadas en Panamá, a través de compromisos diversos tales como la recuperación de los bosques de galería en los ríos de las cuencas hidrográficas del país; la reforestación de las áreas de laderas mediante la implementación de sistemas agroforestales, silvopastoriles, y cultivos frutales; y el impulso del desarrollo de plantaciones forestales comerciales para abastecer el mercado nacional e internacional, por lo que, para contribuir con esta meta, conviene orientar las compensaciones en aquellas tierras que benefician la recuperación de bosques en las áreas de interés, antes descritos;

Que corresponde a la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente, a través de la Resolución de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental, garantizar la inclusión de estas medidas en atención al artículo 52 y demás concordantes del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009,

Que, dadas las consideraciones antes expuestas, El suscrito Ministro de Ambiente,

RESUELVE:

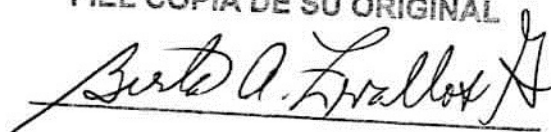
Artículo 1. Adoptar el Manual de Compensación Ambiental cuyo contenido forma parte y se integra a la presente resolución, para la implementación de las acciones a fin de garantizar la protección y sostenibilidad de los aspectos ambientales y el patrimonio natural del país.

Artículo 2. Esta Norma aplica a toda actividad, obra y proyecto de carácter público o privado en el territorio nacional.

Ministerio de Ambiente
Resolución DM-0215-2019
Fecha 21 de junio de 2019
Página 2 de 3

MINISTERIO DE AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



Secretaría General Fecha: 21 JUN 2019

Li

Artículo 3. Corresponderá al promotor del proyecto, obra o actividad presentar el Plan de Compensación Ambiental hasta los dos (2) primeros seguimientos posterior a la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental.

Artículo 4. Los promotores de los proyectos obras, o actividades con compromisos pendientes de reforestación y compensación en virtud de sus resoluciones de aprobación de Estudio de Impacto Ambiental, según el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, podrán realizar dicha compensación en las áreas de interés estratégico establecidas en la presente resolución, previa aprobación del Plan de Compensación respectivo.

Se definen como áreas de interés para la compensación forestal relacionada a los proyectos, obras o actividades sometidos al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, las establecidas en el Manual de Compensación Ambiental, donde se incluyen las siguientes áreas:

1. El Sistema Nacional de Áreas Protegidas a nivel nacional;
2. Las riberas de cursos de agua a nivel nacional;
3. Las zonas de recarga hídrica a nivel nacional; y
4. Las tierras clasificadas como VI, VII y VIII, según el Mapa de Clase de Tierra según su Capacidad de Uso del Atlas Nacional de la República de Panamá de 2016.

El Ministerio de Ambiente podrá aprobar la compensación fuera de las áreas de interés estratégico, previa justificación técnica por parte del promotor.

Artículo 5. A partir de la vigencia de la presente resolución, los compromisos de compensación forestal serán fijados dentro de las áreas de interés conforme el artículo 4 de la presente resolución, a través del Plan de Compensación Forestal.

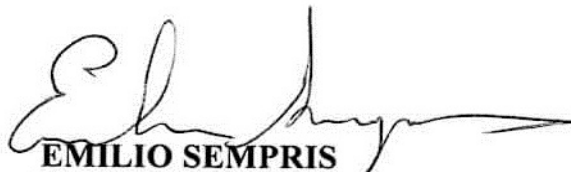
Artículo 6. Esta resolución de compensación no se aplicará a las actividades agropecuarias cuando se trate de la remoción de gramíneas y rastrojos, ni a plantaciones forestales.

Artículo 7. Esta Resolución entrará a regir a partir de su promulgación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Constitución Política Nacional, Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo 975 de 23 de agosto de 2012; y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Veintiún (21) días, del mes de junio, del año dos mil diecinueve (2019).

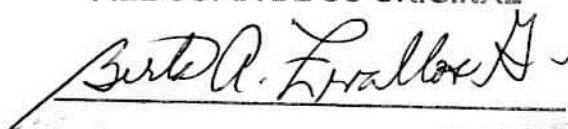
COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.


EMILIO SEMPRIS
Ministro de Ambiente

Ministerio de Ambiente
Resolución DA-0215-2019
Fecha 21 de junio de 2019
Página 3 de 3

MINISTERIO DE AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



Secretaría General Fecha: 21 JUN 2019

Leo

MANUAL DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

2019

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	3
2. OBJETIVOS	3
3. DEFINICIONES	3
4. ¿CUÁNDO COMPENSAR?	6
5. ¿CUÁNTO HAY QUE COMPENSAR?	6
6. ¿COMO COMPENSAR?	9
7. ¿DONDE COMPENSAR?	9
8. MONITOREO Y SEGUIMIENTO	11

1. INTRODUCCIÓN

El Manual de Compensación Ambiental es un documento práctico y vivo que permitirá a evaluadores, auditores, promotores de actividades, obras y proyectos, constar con una guía que dicte los parámetros para la recuperación de cobertura boscosa, restauración de paisajes degradados, protección de fuentes hídricas y compensación de emisiones de gases de efecto invernadero.

El presente manual establece cinco partes que abarcan la aplicación y metodología para la asignación de compensación por biodiversidad, clima, áreas protegidas, desplazamiento humano y cultura, después de haber cumplido con los cuatro lineamientos de la jerarquización ambiental como: eliminación, sustitución, control y mitigación.

A través de la metodología se plantea un área total de compensación que se desprende de un factor de compensación ambiental y los criterios ambientales y socioculturales.

2. OBJETIVOS

Contar con una herramienta funcional y técnica para la realización de compensación a nivel nacional.

Recuperar y conservar tierras degradadas en Panamá.

Establecer un mecanismo comprensible para realizar compensaciones a nivel nacional.

3. DEFINICIONES:

- a) **Actividad obra o proyecto:** conjunto de acciones necesarias para la planificación, la construcción de edificaciones, el desarrollo de actividades productivas o el desarrollo de servicio es, incluyendo aquellas necesarias para el abandono o cierre técnico, en la medida que estas acciones humanas alteren o destruyan elementos del ambiente o generen residuos, materiales tóxicos y/o peligrosos.
- b) **Área de influencia:** espacio y superficie sobre los cuales inciden los impactos directos e indirectos de las acciones de un proyecto, obra o actividad.
- c) **Área de influencia directa (AID):** área sobre el cual se puedan dar impactos directos e indirectos de las acciones de un proyecto, obra o actividad.
- d) **Área de influencia Indirecta (AII):** área sobre el cual se puedan dar impactos indirectos de las acciones de un proyecto, obra o actividad.
- e) **Compensación:** subconjunto de las medidas de corrección mediante las cuales se pretende resarcir el daño ambiental ocasionando por una acción

que provoca afectaciones ambientales irreversibles, sobre el mismo lugar o en otro sitio.

- f) **Control Ambiental:** Inspección, vigilancia y aplicación de las medidas necesarias para disminuir o evitar la emisión de contaminantes provenientes de procesos creados por el hombre al medio ambiente, ya sea al agua, aire o suelo, y para abatir los riesgos a la salud humana.
- g) **Medidas de compensación:** son aquellas acciones destinadas a compensar, todo lo que fuere dañado en forma irreversible, por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad.
- h) **Medidas de Mitigación Ambiental:** diseño y ejecución de obras o actividades dirigidas a nulificar, atenuar, minimizar o compensar los impactos y efectos negativos que un proyecto, obra o actividad puedan generar sobre el entorno humano o natural.
- i) **Inspección Ambiental:** es la actividad esencialmente preventiva, de control, fiscalización y supervisión del cumplimiento de las disposiciones y normas jurídicas vigentes en materia de protección del medio ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales con vista a evaluar y determinar la adaptación de las medidas pertinentes para garantizar dicho cumplimiento.
- j) **Área del proyecto:** Porción de terreno directamente por el proyecto, obra o actividad, tales como el área de construcción, instalaciones, caminos, sitios de almacenamiento y disposición de materiales y otros.

Diagrama

Diagrama 1. Jerarquización de Medidas Ambientales



Durante el proceso de Evaluación de Impactos Ambientales, se debe seguir el método de jerarquización de medidas ambientales una vez se tengan identificados los impactos, se procederá a la jerarquización cumpliendo los siguientes puntos:

- A. **Eliminación:** Quitar, expeler o separar un elemento que produzca un efecto adverso al ambiente.
- B. **Sustitución:** Reemplazo de un elemento que produzca un efecto negativo por un elemento que sea mitigable, controlable o inocuo al ambiente.
- C. **Control:** Inspección, vigilancia y aplicación de las medidas necesarias para disminuir o evitar la emisión de contaminantes provenientes de proceso creados por el hombre al ambiente, ya sea el agua, aire o suelo.
- D. **Mitigación:** Diseño y ejecución de obra o actividades dirigidas a nulificar, atenuar o minimizar los efectos negativos que en un proyecto, obra o actividad puedan generar sobre el entorno humano o natural.
- E. **Compensación:** Subconjunto de las medidas de corrección mediante las cuales se pretende resarcir el daño ambiental ocasionado por una acción que provoca afectaciones ambientales irreversibles, sobre el mismo lugar o en otro sitio.

4. ¿CUÁNDO COMPENSAR?

Cuando los impactos ambientales identificados y evaluados superen los primeros cuatro (4) niveles de jerarquización de medidas ambientales.

5. ¿CUÁNTO HAY QUE COMPENSAR?

Se debe realizar la estimación del área de la superficie a compensar mediante el área de impacto y mediante diferentes factores ambientales (factor de compensación ambiental).

El área a compensar se realiza mediante cálculo matemático de la siguiente manera:

$$A = (A_i) \times \frac{(F_{ca})}{10}$$

Dónde:

$$F_{ca} = C_c + C_b + C_a + C_d + C_e$$

Se define por:

- a) **Área a compensar (A):** es el espacio y superficie sobre el cual la actividad, obra o el proyecto toma medidas de corrección para resarcir el daño ambiental.
- b) **Área de impacto (A_i):** es el espacio o superficie en el cual la actividad, obra o el proyecto genera cambios al ambiente.
- c) **Factor de compensación ambiental (F_{ca}):** es la sumatoria de factores socio cultural ambiental que se encuentran en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, que incluye los factores de compensación climático, de biodiversidad, áreas protegidas, al desarrollo humano, y cultural.
- d) **Factor de compensación climático (Cc):** es la ponderación para medir el incremento de la capacidad de carga ambiental del país, esto incluye, la disminución de la vida útil de los emplazamientos de la disposición final de los desechos (Dfd), el aumento en cantidad y frecuencia de los efluentes líquidos (Cfel), emisiones de material particulado y gases, ruido, vibraciones y radiaciones (Emp).
- e) **Factor de compensación por biodiversidad (Cb):** es la ponderación para medir la pérdida y desmejora de los recursos naturales a largo plazo, esto incluye, especies de flora y fauna, procesos erosivos, agua, aire y suelo. Enfocado en Bosque primario (B_{PR}), Bosque secundario (B_S), Manglares y humedales (Myh), Bosque plantado (Bpl), Vegetación Baja inundable (Vbi) y Pastizales, rastrojos y arbustos (Pra).
- f) **Factor de compensación a las áreas protegidas (Ca):** es la ponderación para medir la pérdida y desmejora del valor paisajístico, estético de ámbitos protegidos esto incluye:
 - 1) Reserva Científica
 - 2) Parque Nacional
 - 3) Monumento Natural

- 4) Refugio de Vida Silvestre
- 5) Paisaje Protegido
- 6) Área Natural Recreativa
- 7) Sitio de Patrimonio Mundial
- 8) Reserva de la Biosfera
- 9) Áreas de Uso Múltiple
- 10) Humedales de Importancia Internacional
- 11) Corredor Biológico
- 12) Área Silvestre ubicada dentro de la Comarca o Reserva Indígena
- 13) Reserva de las Categorías
- 14) Reserva Forestal
- 15) Reserva Hidrológica
- 16) Parque Nacional Marino
- 17) Zona de Amortiguamiento

- g) Factor de compensación al desarrollo humano (Cd):** es la ponderación para medir las afectaciones ambientales producto de desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas de corto o largo plazo, esto incluye, la disminución de recursos naturales y las alteraciones de sistemas de vidas (economía, estructura demográfica, social).
- h) Factor de compensación cultural (Cc):** es la ponderación de medir la pérdida y desmejora al valor cultural mediante deterioro y extracciones de elementos o monumentos históricos, arqueológicos y antropológicos.

Los valores máximos y mínimos de dichos factores varían según su importancia de la siguiente manera:

Tabla N°1		
Factores de compensación		
Factor de compensación	Valor Mínimo	Valor Máximo
Cc	0	4
Cb	0	15
Ca	0	5
Cd	0	3
Cc	0	3

Fuente: elaboración propia.

Para la determinación de los valores de los factores de compensación se utilizan los siguientes criterios:

Factor de compensación climático:

Tabla N°2 Compensación Climática	
Factor	Valor
Dfd	1
Cfel	1
Emp	2

Factor de compensación de Biodiversidad:

De determina mediante a la verificación y levantamiento de línea base de la biodiversidad y ecosistemas ponderantes a intervenir por el proyecto, siendo que:

Tabla N°3 Compensación por biodiversidad	
Factor	Valor
Bpr	15
Bs	12
MyH	9
Bpl	6
Vbi	3
Pra	1

Factor de compensación de Áreas protegidas:

Se determina mediante el polígono total del proyecto versus el área intervenida dentro del proyecto a desarrollar en unidades de hectáreas.

Factor de compensación de desplazamiento humano:

Se determina mediante la cantidad de personas que requieren ponderando el sitio de reubicación y calculando necesidades de consumo de agua, energía y generación de residuos.

Tabla N°4 Compensación por desplazamiento	
Factor	Valor
Desplazamiento de 0 - <100	1
Desplazamiento de 100 - <1000	2
Desplazamiento de 1001 - <en adelante	3

Nota: Para la compensación ambiental, se requiere tomar en cuenta que una persona al día:

1. Consume 100 galones de agua
2. Genera 1 kg de desecho
3. Consumo 187344.5 kW-hora

Factor de compensación de cultural:

En este caso todo objeto arqueológico, documento o monumento histórico u otros bienes muebles o inmuebles que sean testimonio del pasado panameño, se adopta el valor máximo de 3 ya que constituye el patrimonio histórico de la nación.

6. ¿COMO COMPENSAR?

La compensación debe ser realizada mediante dos aspectos claves:

1. Mantener el área ecológicamente igual o equivalente a las afectadas. En tal caso no sean iguales se deberá compensar en áreas establecidas por el Ministerio de Ambiente descritas en el punto 4, tabla 2 (Áreas de potencial reforestación y restauración).
2. Se podrá complementar la equivalencia con compensación económica a través de inversiones en herramientas ambientales de monitoreo, investigación científica, proyectos de conservación, restauración de paisajes, materiales, insumos, recursos operativos, limpieza de sitios.

7. ¿DONDE COMPENSAR?

La prioridad para ejecutar la compensación será en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto, en base al siguiente criterio:

1. Primero en el área de influencia directa, de no ser posible,
2. En el área de influencia indirecta.

Si no es factible realizar la compensación en el área de influencia del proyecto, se deberá realizar bajo los siguientes criterios:

- 1) Corredores biológicos: son los que proporcionan conectividad entre paisajes, ecosistemas y hábitat (naturales o modificados) para asegurar el mantenimiento de la biodiversidad y de los procesos ecológicos y evolutivos.
- 2) Áreas protegidas y ecosistema de manglar: el área protegida conserva la biodiversidad, mantiene los procesos ecológicos necesarios para su preservación y el desarrollo del ser humano. El ecosistema de manglares sirve como filtro para los sedimentos y nutrientes, manteniendo la calidad de agua, produce oxígeno y usan el bióxido de carbono del aire.
- 3) Áreas de recarga hídricas: espacio de corriente natural de agua que ayudan a acceder hábitat de innumerables formas de vida.

- 4) Zonas de amortiguamiento: son aquellas áreas que intenta minimizar las repercusiones provocadas por las actividades humanas que se realizan en las áreas protegidas.
- 5) Zonas ribereñas: son zonas que conservan la biodiversidad del hábitat y la influencia sobre la fauna y ecosistemas acuáticos, incluyendo bosques, praderas y sistemas acuáticos.

Tabla N°5		
Áreas potenciales para reforestación y restauración		
Distribución de áreas con potencial de reforestación dentro del SINAP		
Nombre del área protegida por provincia	lugares	Hectáreas con potencial para reforestación (Has)
BOCAS DEL TORO 18,552.99 Has	Isla Bastimento	48.94
	La amistad	4,905.38
	Palo Seco	12,741.01
	San San Pond Sak	857.67
CHIRIQUÍ 3,217.55 Has	Fortuna	109.64
	Golfo de Chiriquí	116.33
	La Amistad	929.17
	Laguna de Volcán	115.72
	Playa la Barqueta	1.61
	Agrícola	1,945.08
	Volcan Barú	3,722.16
COCLÉ	Cerro Cerrezuela	106.01
	Cerro Gaital	10.49
	Cerro Guacamaya	2,583.44
	Donoso	42.14
	General de División Omar Torrijos Herrera	980.09
COLÓN 50,149.85 Has	Barro Colorado	2.70
	Chagres	3,224.75
	Donoso	28,508.18
	General de División Omar Torrijos Herrera	27.22
	Portobelo	7,559.40
	San Lorenzo	336.83
	Santa Isabel	10,151.02
	Soberanía	339.74
COMARCA EMBERÁ 299.07 Has	Alto Darién	297.83
	Darién	1.24
COMARCA KUNA YALA 1.24 Has	Narganá	3.59
	Santa Isabel	2.11
COMARCA NGABE BUGLE 6,183.88 Has	Damani-Guariviara	1,788.17
	Escudo de Veraguas	0.16
	Palo Seco	4,136.54
	Santa Fé	259.01
DARIÉN 11,385.68 Has	Alto Darién	9.14
	Chepigana	57.54
	Darién	88.57
	Filo del tallo-canglón	11,229.60
	Punta Patiño	1.19
	Serranía de Darién	2.34
HERRERA 3,930.90 Has	Cenegón del Mangle	85.53
	Ciénega de la Macana	321.85

	El montuoso	3,378.37
	Sarigua	145.15
LOS SANTOS 7,806.86 Has	Cerro hoyá	999.05

Dicha tabla será actualizada anualmente por parte del Ministerio de Ambiente.

8. MONITOREO Y SEGUIMIENTO

El plan de compensación será verificado durante toda la vida del proyecto a través de inspecciones, presentación de los informes de seguimiento donde se incluirá los avances y la efectividad de las medidas de compensación y de acuerdo a los lineamientos y compromisos que se establezcan resolución ambiental.

Toda la información de verificación, monitoreo y seguimiento se incorporará en la plataforma VyDAH “Vigilancia y Diagnostico de las actividades Humanas”, para organizar los datos, tomar decisiones, ofrecer soluciones integrales y dar un diagnóstico del estado del ambiente en Panamá.