

Guía para Generar y Gestionar Información Ambiental sobre el Estado del Medio Ambiente

DISTRIBUCIÓN FORMATO PDF

<p>Elaboró:</p>  <p><i>Sonia Balres</i></p> <p>Sonia Balres Directora General de Atención Ciudadana e Institucional 12/06/2018</p>	<p>Revisó:</p>  <p><i>Marina Sandoval</i></p> <p>Marina Sandoval Directora Ejecutiva 15/06/2018</p>	<p>Autorizó:</p>  <p><i>Lina Pohl</i></p> <p>Lina Pohl Ministra 22/06/2018</p>
---	---	--

INDICE

I	OBJETIVO	3
II	CAMPO DE APLICACIÓN	3
III	DEFINICIONES	3
IV	DESARROLLO	4
1.	LINEAMIENTOS PARA GESTIONAR LA INFORMACIÓN AMBIENTAL.....	4
a)	Lineamientos Metodológicos para Gestionar la Información Ambiental	4
b)	Indicadores Ambientales Priorizados	5
2.	COORDINACIÓN PARA LA PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	7
a)	Recepción y Gestión de la Calidad de los Datos.....	7
b)	Periodicidad con que se Producirá la Información	7
c)	Retroalimentación, Validación e Interpretación de la Información	7
D)	DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN	7
V	REGISTROS.....	8
VI	HOJA DE CONTROL DE MODIFICACIONES	8

 <p>MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES GOBIERNO DE EL SALVADOR UNÁMONOS PARA CRECER</p>	<p>MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES PROCESO DE GOBERNANZA AMBIENTAL SUB PROCESO ARTICULACIÓN INTERINSTITUCIONAL</p>	<p>CÓDIGO: GAM-AIT-GU-05 PÁGINA: 3 de 8 FECHA: 06/07/2018 REVISIÓN: 0</p>
--	---	---

I OBJETIVO

Establecer lineamientos para la recopilación y gestión de información ambiental por parte de la institucionalidad pública, en función de generar insumos para la elaboración del Informe nacional del estado del medio ambiente (INEMA).

II CAMPO DE APLICACIÓN

Aplica a las instituciones públicas (ministerios, autónomas y municipalidades) que conforman el Sistema Nacional de Gestión del Medio Ambiente (SINAMA), que generan o puedan generar insumos de información ambiental.

III DEFINICIONES

Biodiversidad: variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad de genes, especies y ecosistemas.

Cambio climático: cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima, observada durante períodos de tiempo comparables.

Desechos sólidos: aquellos materiales no peligrosos, que son descartados por la actividad del ser humano o generados por la naturaleza y, que no teniendo una utilidad inmediata para su actual poseedor, se transforman en indeseables.

Gestión de información ambiental: acción de recopilar, sistematizar, registrar, actualizar y publicar información ambiental para diferentes fines.

Información ambiental: cualquier información escrita, visual, sonora, electrónica o registrada en cualquier otro formato, relativa al medio ambiente y sus elementos y a los recursos naturales, incluyendo aquella que esté relacionada con los riesgos ambientales y los posibles impactos adversos asociados que afecten o puedan afectar el medio ambiente y la salud, así como la relacionada con la protección y la gestión ambientales.

Indicadores ambientales: combinación de estadísticas (o estadística) significativa, que describen y muestran los estados y las principales dinámicas ambientales y de los recursos naturales.

Medio ambiente: sistema de elementos bióticos, abióticos, socio-económicos, culturales y estéticos que interactúan entre sí, con los individuos y con la comunidad en la que viven, determinando su relación y sobrevivencia en el tiempo y el espacio.

Operación estadística: sistematización simplificada de actividades estadísticas con la finalidad de recopilar, organizar y procesar datos susceptibles de análisis estadístico y divulgación pública, referentes a un determinado hecho o tema.

Recursos hídricos: comprende tanto las aguas lluvias, superficiales y subterráneas, así como los compuestos orgánicos e inorgánicos, vivos o inertes que dicho líquido contiene.

 <p>MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES</p> <p>Gobierno de EL SALVADOR UNÁMONOS PARA CRECER</p>	<p>MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES</p> <p>PROCESO DE GOBERNANZA AMBIENTAL</p> <p>SUB PROCESO ARTICULACIÓN INTERINSTITUCIONAL</p>	<p>CÓDIGO: GAM-AIT-GU-05</p> <p>PÁGINA: 4 de 8</p> <p>FECHA: 06/07/2018</p> <p>REVISIÓN: 0</p>
---	---	--

Variabilidad climática: variaciones en el estado medio y otros datos estadísticos (como las desviaciones típicas, la ocurrencia de fenómenos extremos, etc.) del clima en todas las escalas temporales y espaciales, más allá de fenómenos meteorológicos determinados.

Variable estadística: característica que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de adoptar diferentes valores, los cuales pueden medirse u observarse.

IV DESARROLLO

1. Lineamientos para gestionar la información ambiental

a) Lineamientos metodológicos para gestionar la información ambiental

La institucionalidad SINAMA deberá generar las condiciones para implementar, con la asesoría técnica del MARN, los lineamientos metodológicos establecidos a continuación.

De la generación, registro y actualización de datos

- Identificar conjuntamente, a partir de una propuesta del MARN, los indicadores ambientales suficientes y necesarios para una descripción del estado del medio ambiente de acuerdo a los estándares internacionales y las necesidades propias del país.
- Identificar todas las variables que intervienen en la estimación de los indicadores propuestos.
- Documentar las operaciones estadísticas que incluyen las variables identificadas. Estas operaciones estadísticas deberán ser documentadas por las unidades ambientales de las instituciones del SINAMA.
- Gestionar la calidad de los datos a través de la identificación y la documentación de los procesos y procedimientos que garanticen la generación de los datos con fiabilidad.
- Establecer la distribución de responsabilidades que garantice la cadena de custodia de los datos desde su origen hasta su destino final en el análisis de los mismos.
- Establecer los recursos humanos y tecnológicos suficientes y necesarios para una exitosa recolección de los datos. El escenario ideal es que se desarrollen aplicaciones de captura de datos que permitan un expedito intercambio de datos.
- Establecer la periodicidad con la que los datos serán actualizados.

De la producción de información

- El MARN, a través de los mecanismos establecidos en la sección V, analizará los datos mediante criterios estadísticos, que permitan obtener información relevante a partir de los datos recolectados. El cálculo de indicadores, la generación de tabulaciones y otros análisis son parte de esta fase.
- La información obtenida del análisis deberá someterse a validación, actividad que llevarán a cabo el equipo técnico nombrado por el MARN, las unidades ambientales de las instituciones del SINAMA proveedoras de datos y otros actores cuya participación sea identificada como necesaria para tal fin.

De la producción de conocimiento

- El equipo técnico nombrado por el MARN, en conjunto con las unidades ambientales de las instituciones del SINAMA proveedoras de datos y otros actores cuya

participación sea identificada como necesaria, deberán reunirse de manera presencial o virtual para interpretar la información obtenida, procurando en todo momento asegurar el control de calidad de la misma.

- El conocimiento que resulta de la interpretación de la información, deberá plasmarse en un documento que cumpla con estándares internacionales que serán proveídos por el MARN.

De la divulgación

- Divulgar a través de medios electrónicos (sitio web, redes sociales, etc.) y otros, la información y el conocimiento obtenido. Dichas publicaciones deberán contener los créditos a las instituciones por la participación en la elaboración de los documentos.

b) Indicadores ambientales priorizados

La modernización en la gestión de datos y la producción de información ambiental ha sido una de las apuestas principales del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales durante los últimos diez años (2009-2019). En una primera etapa al interior del Ministerio, y en una segunda, hacia el resto de la institucionalidad pública, integrante del SINAMA.

Esto ha implicado ampliar el centro de datos del Ministerio y las capacidades para almacenar, procesar y difundir información a través del sitio web del Ministerio. Asimismo, la generación de nuevos productos que alimenten la gestión de los recursos naturales y constituyan un insumo para el Informe nacional del estado del medio ambiente.

El Observatorio Ambiental del MARN produce una cantidad importante de información sobre el clima y las amenazas naturales que aporta a la generación de insumos para el informe del estado del medio ambiente. Más recientemente el Observatorio ha avanzado en la modelación de información geo-ambiental que contribuye a mejorar la cartografía de amenazas naturales y en la construcción de estadísticas e indicadores ambientales, cuya elaboración requiere la participación de la institucionalidad SINAMA. Dicha construcción de estadísticas e indicadores ambientales parte de los temas prioritarios de la Política Nacional de Medio Ambiente: cambio climático, biodiversidad, recursos hídricos y saneamiento.

Entre los datos e información ambiental que aporta el MARN a la elaboración del informe del estado del medio ambiente, al cual se integrarán las instituciones SINAMA, podemos citar los siguientes:

Tabla 1. Información ambiental producida por MARN

Clima
Temperaturas máximas, mínimas, promedios en zonas climatológicas
Tendencias de la temperatura y eventos extremos de olas de calor
Precipitación acumulada promedio en zonas climatológicas
Humedad relativa promedio en zonas climatológicas
Brillo solar promedio en zonas climatológicas
Nubosidad promedio
Velocidad promedio del viento
Recurso hídrico
Superficie de las regiones hidrográficas en El Salvador
Masa de aguas costeras
Calidad del agua
Índice de estrés hídrico de los sistemas de explotación
Índice de explotación de las masas de agua subterránea

Biodiversidad
Tendencias del área boscosa
Especies arbóreas en El Salvador
Total de especies de fauna registradas y amenazadas
Áreas potenciales de restauración
Saneamiento
Calidad del aire
Límites de calidad del aire para partículas pm10 y pm2.5
Toneladas de desechos dispuestos en rellenos sanitarios mecanizados
Inventario de desechos de plaguicidas contaminantes orgánicos persistentes

Por otra parte, el MARN a través de una consultoría desarrollo, junto con la institucionalidad SINAMA, un análisis sobre las condiciones existentes y las necesidades de información para la elaboración de indicadores del estado del medio ambiente, la cual dio como resultado la selección de 26 indicadores ambientales clave, priorizados por los participantes. Estos son:

Tabla 2. Indicadores ambientales priorizados

No.	Indicador	Fuente de la información
<i>Recursos hídricos</i>		
1.	Índice de calidad del agua	MARN
2.	Porcentaje de hogares con acceso a agua potable	ANDA, empresas municipales, municipalidades
<i>Cambio climático</i>		
3.	Proporción de población beneficiada por medidas de mitigación al cambio climático	Municipalidades, instituciones
4.	Número de acuerdos multilaterales ambientales internacionales	MIREX, MARN
5.	Temperatura mínima media anual	MARN
6.	Temperatura media anual	MARN
7.	Temperatura máxima media anual	MARN
8.	Precipitación acumulada	MARN
9.	Nubosidad promedio	MARN
10.	Presión atmosférica	MARN
11.	Humedad Relativa	MARN
12.	Radiación solar global	MARN
13.	Brillo solar	MARN
14.	Consumo de Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono	MARN, MINEC
15.	Emisiones de dióxido de carbono (CO ₂ eq) total	Todas las instituciones
16.	Emisiones de CO ₂ equivalente por Producto Interno Bruto	MARN
17.	Emisiones de dióxido de carbono (CO ₂) per cápita	MAG, CNE, SIGET, MINEC, MARN
<i>Saneamiento ambiental</i>		
18.	Concentración promedio anual de material particulado PM _{2.5} en el aire	MARN, VMT, MINSAL, municipalidades de principales ciudades
19.	Índice de calidad del aire	MARN
<i>Biodiversidad</i>		
20.	Proporción de áreas terrestres protegidas	MARN, ISTA, CNR, municipalidades
21.	Proporción de áreas marinas protegidas	MARN
22.	Proporción de manglar para conservación y manejo ambiental	MARN, MAG, municipalidades
23.	Proporción de la superficie cubierta por bosques	MAG, MARN
24.	Tasa de deforestación	MAG, MARN, municipalidades
25.	Proporción de superficie reforestada	(Ver Anexo III) MAG, MARN, CEL, municipalidades

26.	Proporción de especies conocidas en peligro de extinción	MARN
-----	--	------

2. Coordinación para la producción y gestión de la información

a) Recepción y gestión de la calidad de los datos

Cada institución proveedora de datos, por medio de su respectiva unidad ambiental, hará entrega al MARN de lo solicitado. El MARN dispondrá para la recepción de los datos de un equipo técnico multidisciplinario, conformado por un mínimo de tres integrantes y un máximo de seis, cada uno especialista en determinados temas ambientales, quienes, junto a la unidad ambiental de la entidad que hace entrega, evaluarán la calidad de los datos brindados. La recepción de los datos debe ser automatizada en los servidores del MARN y en caso de no ser posible en un correo electrónico en el formato acordado con las instituciones para tal fin.

b) Periodicidad con que se producirá la información

La información solicitada y proyectada en la sección anterior es solicitada para una periodicidad anual, salvo excepciones cuando los datos se requieran para periodos más cortos para que sean oportunos para la toma de decisiones.

c) Retroalimentación, validación e interpretación de la información

La Secretaria Ejecutiva coordinará la creación de grupos de trabajo institucionales que validen e interpreten la información, ya sea por medios virtuales o presenciales, para intercambiar opiniones que generen un valor agregado.

d) Difusión de la información

La divulgación de la información ambiental se llevará a cabo a través de medios electrónicos (sitio web, redes sociales, etc.) y otros, de las instituciones del SINAMA, a fin de lograr máxima difusión.

V REGISTROS

CÓDIGO	REGISTRO

VI HOJA DE CONTROL DE MODIFICACIONES

REVISIÓN ANTERIOR	REVISIÓN ACTUAL	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	FECHA
-	0		06/07/2018