

ACUERDO MINISTERIAL NÚMERO 336-2017

Guatemala, 6 de noviembre de 2017

EL MINISTRO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

CONSIDERANDO

Que el artículo 194 incisos a), f), i), de la Constitución Política de la República de Guatemala, regula que, el Ministro debe ejercer jurisdicción sobre todas las dependencias de su Ministerio, dirigir, tramitar, resolver e inspeccionar todos los negocios relacionados con su Ministerio, y velar por el estricto cumplimiento de las leyes y la probidad administrativa, así mismo de conformidad con lo que para el efecto establece el artículo 27 literal m), de la Ley del Organismo Ejecutivo, Decreto número 114-97, del Congreso de la República de Guatemala, es atribución del Ministro dictar los Acuerdos, Resoluciones, Circulares y otras disposiciones relacionadas con el despacho de los asuntos de su ramo, conforme la Ley.

CONSIDERANDO

Que el Acuerdo Gubernativo número 50-2015 que contiene el Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales establece en su artículo 5, que son atribuciones del Ministro entre otras, dictar disposiciones para descentralizar y desconcentrar actividades, funciones y procesos técnico administrativos; suscribir cuando estime necesario convenios administrativos; aprobar los diversos manuales organizativos y operativos y emitir disposiciones internas; dirigir, tramitar, resolver e inspeccionar las acciones relacionadas con su Ministerio; crear, suprimir, fusionar, reestructurar, dirigir y coordinar unidades y dependencias administrativas del Ministerio, así como administrar sus recursos financieros, humanos y físicos, ejerciendo la potestad de gobierno y en consecuencia disponiendo la actividad de los medios personales y utilización de los medios materiales. Y en el artículo 18 literal c), establece que es necesario formular, implementar y actualizar periódicamente manuales de procedimientos, guías de trabajo y otros instrumentos que se requieran para que los procesos financieros sean ágiles, transparentes y documentados.

POR TANTO


En ejercicio de las funciones que establecen los artículos, 194 de la Constitución Política de la República de Guatemala; 27 literales a), f) y m) de la Ley del Organismo Ejecutivo, Decreto número 114-97 del Congreso de la República de Guatemala; 5 y 18 del Acuerdo Gubernativo número 50-2015, Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

ACUERDA

**Artículo 1.** Aprobar el Manual de Procedimientos de la Unidad de Información Ambiental y Cambio Climático del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

**Artículo 2.** El Viceministro Administrativo Financiero del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, bajo su estricta responsabilidad debe girar las instrucciones a donde corresponda para que

7 Avenida 03-67, zona 13 - Ciudad Guatemala - PBX: (502) 2423-0500



se efectúen los avisos, registros y actualizaciones necesarias, para darle cumplimiento a las presentes disposiciones.

**Artículo 3. Casos no previstos:** Los casos no previstos dentro del Manual objeto de aprobación, serán resueltos por las reglas del Derecho Administrativo.

**Artículo 4.** Notifíquese el presente Acuerdo Ministerial al Viceministro Administrativo Financiero y al Coordinador de la Unidad de Información Ambiental y Cambio Climático, ambos del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

**Artículo 5.** El presente Acuerdo Ministerial surte sus efectos inmediatamente.





COMUNÍQUESE;



*Dr. Stanley Alexander Samuels Milson*  
Ministro  
Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales



# MANUAL DE PROCEDIMIENTOS UNIDAD DE INFORMACIÓN AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO

<i>Elaborado por:</i>	<i>Fecha:</i>	<i>Firma:</i>
Consultor de Manuales		
<i>Revisado Por:</i>	<i>Fecha:</i>	<i>Firma:</i>
Especialista Técnico en Manuales <b>Viceministerio Administrativo Financiero</b>		
Ingeniero Kenset Amaury Rosales Riveiro <b>Coordinador de la Unidad de Información Ambiental y Cambio Climático</b>	07/09/2017	
Licenciado Carlos Fernando Coronado Castillo <b>Viceministro de Recursos Naturales y Cambio Climático</b>	11/09/2017	
Licenciado Víctor Hugo Guillén Ramírez <b>Viceministro Administrativo Financiero</b>	17/10/2017	
<i>Vo.Bo. por:</i>	<i>Fecha:</i>	<i>Firma:</i>
Doctor Sydney Alexander Samuels Milson <b>Ministro de Ambiente y Recursos Naturales</b>	6/11/2017	



## CONTENIDO

	<b>Página</b>
I. Presentación	1
II. Objetivo	2
III. Antecedentes	2
IV. Fundamento legal	2
V. Misión y visión	4
<b>VI. Descripción de procedimientos</b>	
6.1. Atención de solicitudes de mapas y otros servicios a través de Portal Electrónico	5
6.2. Atención de solicitudes de mapas y servicios a través de correo electrónico o documentos oficiales	12
6.3. Mantenimiento y Actualización del Portal Electrónico de la Unidad de Información Ambiental y Cambio Climático	18



## I. PRESENTACIÓN

A continuación se presenta el Manual de Procedimientos de la Unidad de Información Ambiental y Cambio Climático del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, el cual contiene los procedimientos que se desarrollan en la misma, a fin de establecer los diferentes canales de comunicación y de servicios necesarios de los funcionarios y personal de esa Unidad, para dar cumplimiento a los procedimientos respectivos.

El presente Manual constituye una herramienta técnica básica, fundamentada legalmente en los aspectos que aparecen detallados en el punto IV. "Fundamento Legal" del mismo. Este se debe considerar como un instrumento dinámico sujeto a cambios que surgen de las necesidades propias del departamento, modificaciones en la legislación y de la revisión técnica permanente para mantener su utilidad.

La actualización del Manual debe realizarse con la periodicidad que la ley y las normativas internas del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales establezcan.

Para la elaboración del presente trabajo se contó con la colaboración del Coordinador de la Unidad de Información Ambiental y Cambio Climático y del personal que la conforma; asimismo, con la validación del Viceministro de Recursos Naturales y Cambio Climático y del Viceministro Administrativo Financiero, ambos de este Ministerio.

Guatemala, Julio 2017



## II. OBJETIVO

Que la Unidad de Información Ambiental y Cambio Climático tenga una herramienta que le sirva de base para el desarrollo de los procesos y procedimientos administrativos que la integran, a fin de que el personal conozca los sistemas de comunicación y coordinación entre las diversas áreas, para proporcionar un servicio eficiente, eficaz, oportuno y con calidad.

## III. ANTECEDENTES

El Estado tomando en cuenta la importancia de la protección del Medio Ambiente y los Recursos Naturales y Culturales para el desarrollo sostenible del país, garantizando un ambiente propicio para el futuro y para crear un marco institucional favorable para normalizar y normatizar las acciones y políticas nacionales tendientes a prevenir el deterioro ecológico y la conservación de los Recursos Naturales promulgo la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, mediante el Decreto Número 68-86 del Congreso de la República de Guatemala; con el cual se crea la Comisión Nacional del Medio Ambiente -CONAMA-, la cual estuvo vigente hasta el año 2,000.

Dentro de este contexto, con el objeto de contar con un ámbito institucional propio y específico con jerarquía decisoria definida dentro del Sector Ambiental, se crea el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, mediante el Decreto Número 90-2000 del Congreso de la República de Guatemala, reformado por el Decreto Número 91-2000 del Congreso de la República de Guatemala, el cual a su vez modifico el Decreto Número 114-97 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Organismo Ejecutivo.

Para regular la estructura interna del Ministerio y asignar las atribuciones y competencias de sus dependencias, mediante Acuerdo Gubernativo Número 50-2015, de fecha 4 de febrero de 2015, se emitió el Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

## IV. FUNDAMENTO LEGAL

Los manuales constituyen una herramienta básica de ordenamientos o mandatos jurídicos, de los cuales se derivan las funciones de la institución y de las dependencias administrativas comprendidas en el Ministerio, como lo es la Unidad de Información Ambiental y Cambio Climático; que están fundamentadas en la "Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente" (Decreto Número 68-86 del Congreso de la República de Guatemala), "Ley del Organismo Ejecutivo" (Decreto Número 114-97 del Congreso de la República de Guatemala), "Reglamento Interno del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales" (Acuerdo Gubernativo Número 50-2015).

La Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas (Decreto Número 31-2002 del Congreso

de la República de Guatemala), en su artículo 39 establece, La Contraloría General de Cuentas aplicara sanciones pecuniarias que se expresan en cantidad de salarios o sueldos a los funcionarios y empleados públicos y demás personas sujetas a su control y fiscalización, que incurran en alguna infracción de conformidad con dicho artículo de la presente Ley, en otras disposiciones legales y reglamentarias de la siguiente manera:

3. Falta de manuales de funciones y responsabilidades, de clases de puestos y de normas y procedimientos. El equivalente al 25% del 100% de su salario mensual.

4. Incumplimiento a normas de control interno y de administración de personal. El equivalente al 25% del 100% de su salario mensual.

Dentro de las Normas generales de Control Interno Gubernamental, aprobadas por la Contraloría General de Cuentas, mediante Acuerdo número 09-03 del ocho de julio de 2003, establece que:

#### **1.10. Manuales de Funciones y Procedimientos**

La máxima autoridad de cada ente público, debe apoyar y promover la elaboración de manuales de funciones y procedimientos para cada puesto y procesos relativos a las diferentes actividades de la entidad.

Los Jefes, directores y demás Ejecutivos de cada entidad son responsables de que existan manuales, su divulgación y capacitación al personal, para su adecuada implementación y aplicación de las funciones y actividades asignadas a cada puesto de trabajo.

#### **2.2. ORGANIZACIÓN INTERNA DE LAS ENTIDADES**

- **Delegación de Autoridad**

En función de la naturaleza de sus actividades, la máxima autoridad delegara la autoridad en los distintos de mando, de manera que cada ejecutivo asuma la responsabilidad en el campo de su competencia para que puedan tomar decisiones en los procesos de operación y cumplir las funciones que les sean asignadas.

- **Asignación de Funciones y Responsabilidades**

Para cada puesto de trabajo, deben establecerse en forma clara y por escrito, las funciones, atribuciones y responsabilidades, de tal manera que, cada persona desempeñe un cargo de gestión u operativo, conozca el rol que le corresponde dentro de la organización.

## V. MISIÓN Y VISIÓN

- **VISIÓN DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES<sup>1</sup>**

Ser la institución que ejerza la rectoría ambiental y de los recursos naturales, buscando el equilibrio del patrimonio natural con pertinencia cultural y de género.

- **MISIÓN DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES<sup>2</sup>**

Somos la institución que regula la gestión ambiental y promueve el desarrollo sostenible en Guatemala, de forma participativa.




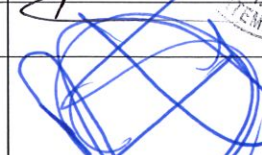
<sup>1</sup> Según lo establecido en el Plan Estratégico Institucional 2017-2021, aprobado mediante Acuerdo Ministerial No. 195-2017.

<sup>2</sup> Id. 1




**ÍNDICE**

Ítem	Referencia	No. De Página
1.	<u>Presentación</u>	
1.1	Objetivo	6
1.2	Alcance	6
1.3	Responsabilidad	6
1.4	Fundamento Legal	6
1.5	Formularios Relacionados	7
1.6	Definiciones	7
1.7.	<u>Procedimientos:</u>	
1.7.1	Descripción del Procedimiento	9
1.8	Diagrama de Flujo de Procedimiento	10
1.9	<u>Anexos</u>	11
	Formulario "Solicitudes de Apoyo" (Versión electrónica)	
	Manual de Usuario Sistema de Solicitudes 2013 –Sistema de Información Ambiental, SIA- ( <i>Versión 1.1</i> )	

<b>Elaborado por:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Firma:</b>
Consultor de Manuales		
<b>Revisado Por:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Firma:</b>
Ing. Kenset Amaury Rosales Riveiro <b>Coordinador de la Unidad de Información Ambiental y Cambio Climático</b>	07/09/2017	
<b>Visto Bueno por:</b>		
Lic. Carlos Fernando Coronado Castillo <b>Viceministro de Recursos Naturales y Cambio Climático</b>	11/09/2017	



 <p>GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE <b>GUATEMALA</b> MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES</p>	<p><b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS UNIDAD DE INFORMACIÓN AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO</b></p>	<p>UIAC-GA-P-001 Fecha: 17-07-2017 Versión 2</p>
	<p><b>PROCEDIMIENTO: ATENCIÓN DE SOLICITUDES DE MAPAS Y SERVICIOS A TRAVÉS DEL PORTAL ELECTRÓNICO</b></p>	

### 1.1. OBJETIVO:

Definir el procedimiento para atender las solicitudes de los usuarios internos y externos del MARN relacionadas con la elaboración de mapas y otros servicios por parte de la Unidad de Información Ambiental y Cambio Climático a través del portal electrónico [www.sia.marn.gob.gt](http://www.sia.marn.gob.gt), establecido en el Plan Operativo Anual.

### 1.2. ALCANCE:


Este procedimiento aplica para las diferentes solicitudes internas o externas que sean recibidas por parte del personal de la Unidad de Información Ambiental y Cambio Climático a través del portal electrónico [www.sia.marn.gob.gt](http://www.sia.marn.gob.gt).

### 1.3. RESPONSABILIDAD:

- 1.3.1 Es responsabilidad del Encargado de Desarrollo de Aplicaciones de la Unidad de Información Ambiental y Cambio Climático realizar la creación del “usuario” en el Sistema, cuando el solicitante interno o externo no cuente con el mismo.
- 1.3.2 Es responsabilidad del Técnico GIS de la Unidad de Información Ambiental y Cambio Climático realizar la elaboración de los mapas digitales o brindar la atención a lo solicitado por los usuarios internos o externos a través del portal electrónico de la Unidad.
- 1.3.3 Es responsabilidad del Coordinador de la Unidad de Información Ambiental y Cambio Climático autorizar la atención de las solicitudes recibidas a través del portal electrónico de la Unidad; así como también, velar porque dicho procedimiento se realice con apego a la normativa, legislación y manuales vigentes.
- 1.3.4 Es responsabilidad de la Unidad de Auditoría Interna velar por el cumplimiento de los procesos y procedimientos normados y establecidos por la Contraloría General de Cuentas y por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

### 1.4. FUNDAMENTO LEGAL:

- 1.4.1. Constitución Política de la República de Guatemala.
- 1.4.2. Decreto No. 114-97, “Ley del organismo Ejecutivo”.
- 1.4.3. Decreto No. 68-86 “Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente”.
- 1.4.4. Decreto Legislativo 7-2013 “Ley Marco para regular la Reducción de la Vulnerabilidad, la Adaptación Obligatoria ante los Efectos del Cambio Climático y la Mitigación de Gases de Efecto Invernadero”, Artículo 9.
- 1.4.5. Acuerdo Gubernativo 50-2015 “Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales”.
- 1.4.6. Acuerdo Ministerial Número 8-2017 “Normas operativas para el funcionamiento del

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS UNIDAD DE INFORMACIÓN AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO</b>	UIAC-GA-P-001 Fecha: 17-07-2017 Versión 2
	<b>PROCEDIMIENTO: ATENCIÓN DE SOLICITUDES DE MAPAS Y SERVICIOS A TRAVÉS DEL PORTAL ELECTRÓNICO</b>	

Viceministerio de Recursos Naturales y Cambio Climático del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales”.

1.4.7. Acuerdo Ministerial Número 05-2016 “Reglamento del Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático”

## 1.5. FORMULARIOS RELACIONADOS

<i>Código</i>	<i>Nombre del Documento o dato</i>
s/c	“Solicitudes de Apoyo” (versión electrónica)

## 1.6. DEFINICIONES, ACRÓNIMOS Y SIGLAS

1.6.1. **Capa de Información:** Representación gráfica a modo de cobertura; capa temática de información y estructura de almacenamiento de datos en un SIG. Separación lógica de la información espacial de un mapa, de acuerdo a un tema definido; cada capa de información puede utilizarse para almacenar un tema.

1.6.2. **Coordenada:** Conjunto ordenado de valores de los datos que especifica una localización; puede ser absoluta o relativa. La localización o posición es dada respecto de un sistema de coordenadas que sirve de referencia.

1.6.3. **Correo electrónico:** Es un servicio que permite el intercambio de mensajes a través de sistemas de comunicación electrónicos. El concepto se utiliza principalmente para denominar al sistema que brinda este servicio vía Internet mediante el protocolo SMTP (Simple Mail Transfer Protocol), pero también permite nombrar a otros sistemas similares que utilicen distintas tecnologías. Los mensajes de correo electrónico posibilitan el envío, además de texto, de cualquier tipo de documento digital (imágenes, videos, audios, etc.)


1.6.4. **Mapa base:** Mapa que contiene gran variedad de elementos utilizables para referenciar una localización.

1.6.5. **Password:** Es una contraseña o clave de acceso.



1.6.6. **Polígono:** Figuras que se utilizan para representar elementos geográficos que cubren un área particular de la superficie de la tierra. Estas entidades pueden representar lagos, límites de parques naturales, edificios, provincias, o los usos del suelo. Los polígonos transmiten la mayor cantidad de información en archivos con datos vectoriales y en ellos se pueden medir el perímetro y el área.

1.6.7. **Portal electrónico:** Es un sitio web que ofrece al usuario, de forma fácil e integrada, el acceso a una serie de recursos y de servicios relacionados a un mismo tema. Incluye: enlaces, buscadores, foros, documentos, aplicaciones, compra electrónica, etc. Principalmente un portal en Internet está dirigido a resolver necesidades de información específica de un tema en particular.



 <p>GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE <b>GUATEMALA</b> MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES</p>	<p><b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS UNIDAD DE INFORMACIÓN AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO</b></p>	<p>UIAC-GA-P-001 Fecha: 17-07-2017 Versión 2</p>
	<p><b>PROCEDIMIENTO: ATENCIÓN DE SOLICITUDES DE MAPAS Y SERVICIOS A TRAVÉS DEL PORTAL ELECTRÓNICO</b></p>	

- 1.6.8. MARN:** Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.
- 1.6.9. Shapefile:** El formato ESRI Shapefile (SHP) es un formato de archivo informático propietario de datos espaciales desarrollado por la compañía ESRI, quien crea y comercializa el software para sistemas de información geográfica como Arc/Info o Arc/GIS. Actualmente se ha convertido en el formato estándar de facto para el intercambio de información geográfica entre Sistemas de Información Geográfica por estar muy bien documentado. Para fines de este procedimiento, el archivo SHP debe ir acompañado de seis extensiones: SHP, SHX, DBF, SBN, SBX y SRJ.
- 1.6.10. SIA:** Sistema de Información Ambiental.
- 1.6.11. SIG:** Sistema de Información Geográfica.
- 1.6.12. GIS:** Geographic Information System
- 1.6.13. SNICC:** Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático.
- 1.6.14. Sistema de Información Geográfica:** Es en sentido estricto, cualquier sistema de información capaz de integrar, almacenar, editar, analizar, compartir y mostrar la información geográficamente referenciada. En un sentido más genérico, los SIG son herramientas que permiten a los usuarios crear consultas interactivas, analizar la información espacial, editar datos, mapas y presentar los resultados de todas estas operaciones.
- 1.6.15. Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático:** Sistema que permite coleccionar, sistematizar, analizar y presentar toda la información relacionada con el cambio climático, que solicite el usuario; especialmente aquella relacionada con la ciencia del clima, vulnerabilidad, adaptación al cambio climático, pérdidas y daños, emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero.
- 1.6.16. Usuario informático:** Es un conjunto de permisos y recursos dados a una persona para que esta pueda acceder a la información, aplicación o sistema de interés.

 <p>GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE <b>GUATEMALA</b> MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES</p>	<p><b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS UNIDAD DE INFORMACIÓN AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO</b></p>	<p>UIAC-GA-P-001 Fecha: 17-07-2017 Versión 2</p>
	<p><b>PROCEDIMIENTO: ATENCIÓN DE SOLICITUDES DE MAPAS Y SERVICIOS A TRAVÉS DEL PORTAL ELECTRÓNICO</b></p>	

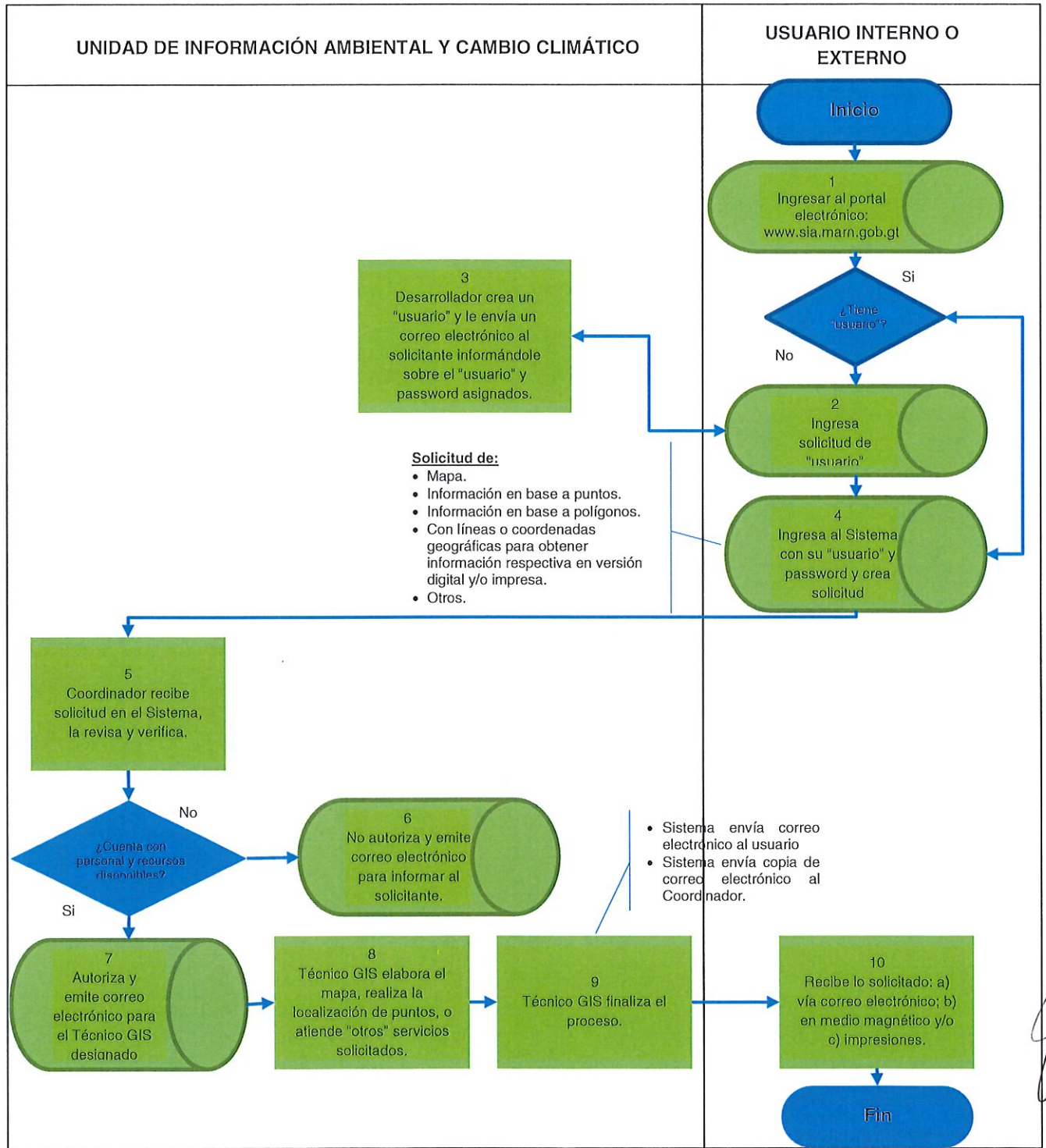
## 1.7. PROCEDIMIENTOS


### 1.7.1. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

PASO #	RESPONSABLE	PROCEDIMIENTO
1.	1.1. Usuario interno o externo	Ingresa al portal electrónico <a href="http://www.sia.marn.gob.gt">http://www.sia.marn.gob.gt</a>
		En caso tiene "usuario" en el portal electrónico, ingresa directamente. En caso no tiene "usuario" ingresa solicitud de usuario en la opción "Contacto" en el portal electrónico.
2.	2.1. Desarrollador	Crea un "usuario" y le envía un correo electrónico al usuario interno o externo informándole sobre el "usuario" y Password asignados.
3.	3.1. Usuario interno o externo	Ingresa al Sistema y crea su solicitud en el <b>formulario "Solicitudes de apoyo"</b> en el portal electrónico, de mapa o información en base a puntos polígonos o líneas con coordenadas geográficas, para obtener la información en versión digital y/o impresa.
4.	4.1. Coordinador	Recibe la solicitud en el sistema, la revisa y verifica. En caso no cuenta con personal o recursos disponibles no la autoriza y emite correo electrónico para informar al solicitante. En caso lo considera conveniente, la autoriza y emite un correo electrónico para el Técnico GIS designado para que atienda la solicitud.
5.	5.1. Técnico GIS	Elabora el mapa, realiza la localización de puntos o atiende "otros" servicios solicitados.
		Finaliza el proceso y automáticamente el Sistema envía un correo electrónico al usuario informándole que su solicitud está atendida. OBSERVACIÓN: El Sistema genera copia de correo electrónico para el Coordinador, para su control y estadísticas.
6.	6.1. Usuario interno o externo	Recibe lo solicitado de las siguientes formas: a) Vía correo electrónico; b) En medio magnético y/o c) impresiones.
<b>FIN DEL PROCEDIMIENTO</b>		



**1.7.2. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCEDIMIENTO**




 <p>Gobierno de la República de <b>GUATEMALA</b> Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales</p>	<p><b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS UNIDAD DE INFORMACIÓN AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO</b></p>	<p>UIAC-GA-P-001 Fecha: 17-07-2017 Versión 2</p>
	<p><b>PROCEDIMIENTO: ATENCIÓN DE SOLICITUDES DE MAPAS Y SERVICIOS A TRAVÉS DEL PORTAL ELECTRÓNICO</b></p>	

## 1.8. ANEXOS




# SOLICITUD DE APOYO

(Versión electrónica)



**Gobierno de Guatemala**  
Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales



Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

**Solicitudes de Apoyo**

Mapas Localizar Puntos Otros

## Mapas

Formulario de solicitud de mapas impresos y digitales.

## Bienvenido

Ver estado de mis solicitudes  
Salir de la Aplicación

Nombres \*

Apellidos \*

Fecha de la Solicitud  
14/08/2013 08:23:19 a.m

Email \*

Telefono \*

GUATEMALA - 502

Descripción del Mapa\*

\*Tomado de <http://www.sia.marn.gob.gt/siamarn.html>



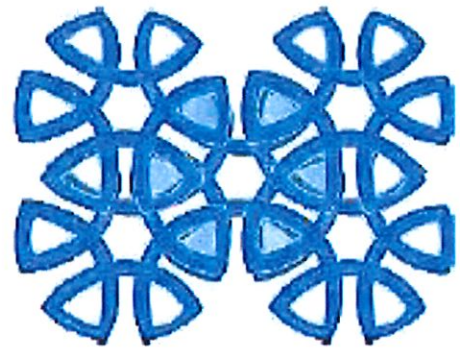


# Manual de Usuario Sistema de Solicitudes 2013

Versión 1.1



Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales



Guatemala, 2013





## Índice

Introducción: .....	3
1.- Panel Principal: .....	4
2.- Crear Cuentas de Usuario: .....	5
3.- Llenar solicitud: .....	8





## Introducción:

El presente documento provee una descripción del nuevo sistema de solicitudes, los cambios realizados y una descripción detallada de cada uno de los módulos, detallando los roles de usuario y los accesos que cada uno de ellos posee dentro del aplicativo.

El sistema de solicitudes del SIA, fue creado para atender aquellas peticiones que tengan que ver con la localización de puntos en un mapa, solicitud de ortofotos, estudios varios y otras que los usuarios requieran, brindando una interfaz, amigable al usuario y tomando las consideraciones de seguridad para minimizar el riesgo de un ataque hacker al mismo.





### 1.- Panel Principal:

Para ingresar al sistema de solicitudes se debe ingresar a la siguiente dirección:

<http://www.sia.marn.gob.gt/siamarn.html>

Luego elegir la opción "Solicitudes" (ver Imagen 1)

Imagen 1



Al ingresar a la opción se mostrará el panel principal de las opciones del sistema, (ver imagen 2)

Imagen 2



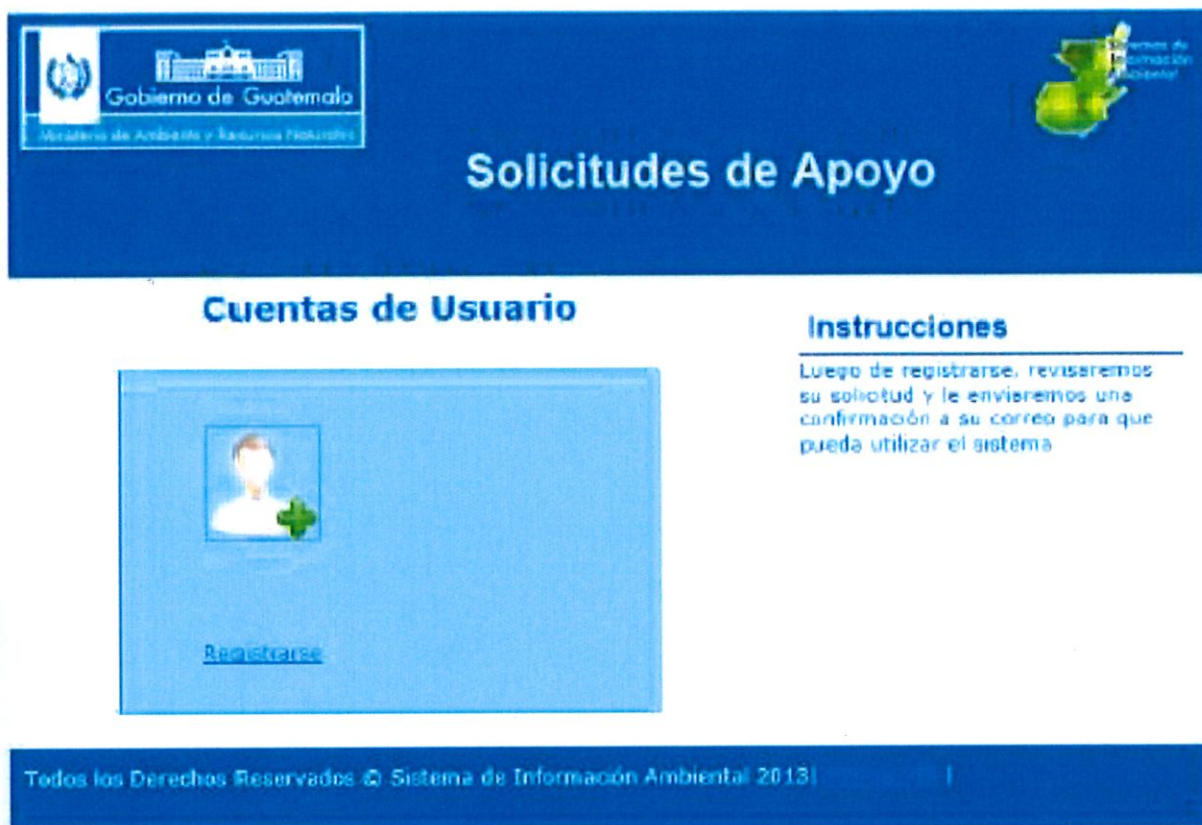


## 2.- Crear Cuentas de Usuario:

Acá, se elige la opción "Crear Cuentas de Usuario", para luego poder ingresar al sistema y realizar una solicitud.

Al hacer clic en dicha opción aparece la siguiente pantalla: (ver imagen 3).

Imagen 3

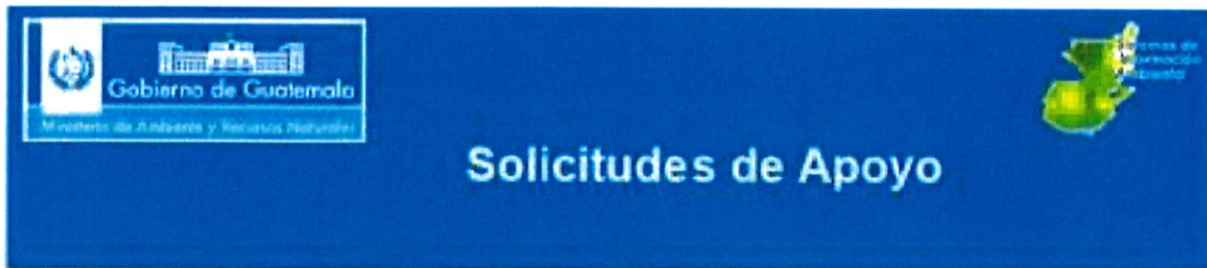


Al hacer clic en el link "Registrarse" aparece una pantalla en la que el usuario ingresa varios datos (ver imagen 4)





Imagen 4



## Registro de Usuarios Nuevos

Instrucciones: Luego de registrarse, revisaremos su solicitud y le enviaremos una confirmación a su correo para que pueda utilizar el sistema

### Campos Requeridos

Nombre:

Apellido:

Usuario:

Revisar Disponibilidad

Clave:

Correo Electrónico:

### Campos Opcionales

Empresa o Institución:

Enviar

Unidad:

Puesto:

Teléfono:

GUATEMALA - 502



Al finalizar el proceso aparecerá la siguiente pantalla (ver imagen 5)

Imagen 5



**Solicitudes de Apoyo**

### Usuario Agregado



Gracias por registrarse en el sitio su usuario ha sido agregado a nuestra base de datos. Revisaremos su solicitud, le llegara un correo cuando sea aprobado.

### Instrucciones

Luego de registrarse, revisaremos su solicitud y le enviaremos una confirmación a su correo para que pueda utilizar el sistema

Todos los Derechos Reservados © Sistema de Información Ambiental 2013





### 3.- Llenar solicitud:

Luego de haber creado el usuario, se hace clic en "llenar solicitud" (ver imagen 6)

Imagen 6



Al ingresar a esta primera opción, aparecerá una pantalla, que solicitará las credenciales del usuario (ver imagen 7).





Imagen 7



**Solicitudes de Apoyo**

**Autenticación Solicitante**

Usuario :

Clave :

Recordarme


**Ingresar**

Todos los Derechos Reservados © Sistemas de Información Ambiental 2013

Una vez autenticado se muestran 3 opciones para realizar la solicitud. (Ver Imagen 8)



Imagen 8



En cualquiera de las tres opciones el usuario debe ingresar los datos requeridos, (Nombres, Apellidos, Email, Teléfono y Descripción) a excepción de mapas y Localizar puntos en donde se requiere información propiamente del tipo de solicitud. En el caso de Mapas (Ver Imagen 9)



Imagen 9

**Capas Basicas a incluir**

<input type="checkbox"/>	Rios	<input type="checkbox"/>	Departamentos
<input type="checkbox"/>	Lagos	<input type="checkbox"/>	Areas Protegidas
<input type="checkbox"/>	Municipios	<input type="checkbox"/>	Cobertura Forestal
<input type="checkbox"/>	Cuencas	<input type="checkbox"/>	Ortofotos

**Tipo de Mapa solicitado**  
Mapa Digital

**Tamaño/Tamaño de Impresión del Mapa:**  
Carta

Cantidad de mapas solicitados: 1

Trabajos de mapas en espera: 11

**Enviar Solicitud**

Para el caso de Localizar puntos (Ver Imágenes 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 16)

Imagen 10

**Nota:** Seleccione una acción

Ingresar Coordenadas     Subir Coordenadas en un Archivo

Imagen 11

Ingresar Coordenadas  
 Geográficas     Mercator





Imagen 12

Ingresar Coordenadas

Geográficas

Mercator

Ingrese un Punto a Ubicar en coordenadas Geográficas:

Coordenadas en X (Longitud)

0 0 0

Coordenadas en Y (Latitud)

0 0 0 N

Imagen 13

Mercator

UTM

GTM





Imagen 14

- Ingresar Coordenadas
  - Geográficas
  - Mercator
  - UTM
  - GTM

Ingrese un Punto a Ubicar en coordenadas UTM:

Elija Zona	Elija Datum
15 ▾	NAD27 ▾

Coordenadas en X (Longitud 6 Enteros, 5 decimales)

\_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_ O

Coordenadas en Y (Latitud 7 Enteros, 5 decimales)

\_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_ N

Imagen 15

- Ingresar Coordenadas
  - Geográficas
  - Mercator
  - UTM
  - GTM

Ingrese un Punto a Ubicar en coordenadas GTM:

Coordenadas en X (Longitud 6 Enteros, 5 decimales)

\_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_ O

Coordenadas en Y (Latitud 7 Enteros, 5 decimales)

\_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_ N



## Imagen 16

☑ Subir Coordenadas en un Archivo

Descargue un archivo para subir las coordenadas en cualquiera de los siguientes formatos:

-  [COORDENADAS GEOGRAFICAS](#)
-  [COORDENADAS UTM](#)
-  [COORDENADAS GTM](#)



Debe subir el archivo descargado con extensión **csv, xls,xlsx, o pdf** y el tamaño del mismo no debe exceder de **4MB**.

No se ha seleccionado ningún archivo

Finalmente cabe mencionar que al finalizar una transacción exitosamente se mostrará una pantalla con un cheque verde (Ver Imagen 17)



Imagen 17



En caso contrario se mostrará una pantalla de error (Ver imagen 18)

Imagen 18



relacionadas con el ambiente y los recursos naturales.

c. Coadyuvar desde el ámbito de su competencia al equilibrio de los procesos sociales y ambientales, en función del bien común de los guatemaltecos y con la finalidad de reducir la conflictividad socio-ambiental del país.

d. Ser un foro de análisis, discusión y orientación por medio del cual el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales podrá someter a su consideración la evaluación de procesos de trascendencia nacional que requieran dictamen y/o resolución del Ministerio, consulta que no tendrá carácter vinculante pero sí valor científico y técnico para mejor resolver.

Artículo 3. Integración. El Consejo Consultivo estará integrado de la siguiente manera:

- a. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
- b. Un representante de la Asociación Nacional de Organizaciones No Gubernamentales de los Recursos y el Medio Ambiente (ASOREMA).
- c. Un representante del Comité Coordinador de Asociaciones Agrícolas, Comerciales, Industriales y Financieras (CACIF).
- d. Un representante del Sector Académico
- e. Un representante de las Organizaciones Indígenas
- f. Un representante de las Organizaciones de Desarrollo Rural
- g. Un representante del Gobierno Municipal
- h. Un representante de las Cooperativas
- i. Un representante de las Organizaciones No Gubernamentales Ambientales (No Organizadas)

El Consejo Consultivo será presidido por el Ministro de Ambiente y Recursos Naturales, quien en caso de ausencia será sustituido por el Viceministro designado para el efecto. Para poder participar en las sesiones del referido Consejo cada una de las entidades y de los sectores identificados en el párrafo anterior deberá de nombrar un representante titular y un representante suplente ante el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

Artículo 4. Invitación. El Ministro de Ambiente y Recursos Naturales remitirá la invitación a las entidades que según su criterio representen a los sectores establecidos en el artículo anterior. Las entidades invitadas deberán de confirmar su participación mediante Oficio dirigido al Ministro de Ambiente y Recursos Naturales, en el que se designe a quien las representará en las sesiones del Consejo Consultivo.

Artículo 5. Secretaría. El Presidente del Consejo Consultivo podrá designar entre los funcionarios del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales al Secretario, quien deberá de realizar las convocatorias a las sesiones que haya ordenado por escrito el Presidente del Consejo Consultivo, preparar las agendas, distribuir el listado de asistencia, verificar el quorum de cada sesión, coordinar con la Dirección de Asesoría Jurídica del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales para la elaboración de las Actas específicas y cualquier otra atribución que le encomiende la Presidencia de El Consejo Consultivo.

Artículo 6. Sesiones. El Consejo Consultivo se reunirá mediante convocatoria por escrito de su Presidente, la que se realizará con una anticipación no menor de cinco (5) días, por iniciativa propia o a solicitud de uno de sus integrantes que presente ante el Presidente del referido Consejo un asunto o tema de importancia.

En la convocatoria deberá de consignarse el lugar, la fecha y la hora de la sesión, transcurridos veinte (20) minutos después de la hora señalada se procederá a dar inicio a la misma y tendrá plena validez con el quorum existente.

Artículo 7. Conclusiones y Recomendaciones. Las Conclusiones y Recomendaciones que se tomen en cada sesión deberán de hacerse constar en el Acta correspondiente, con la finalidad de mantener un registro de consulta que pueda servir al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales como orientador en el ejercicio de su rectoría en materia de ambiente y recursos naturales. Las Conclusiones y Recomendaciones no son vinculantes para la toma de decisiones del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

Artículo 8. Invitados y Expertos. Según los temas propuestos en la Agenda específica, El Consejo Consultivo por medio de su Presidente, podrá invitar a participar en sus sesiones o en parte de ellas a otros representantes de la sociedad civil o del sector público.

Artículo 9. Participación de Otras Entidades. El Ministro de Ambiente y Recursos Naturales podrá invitar a participar a otras entidades de conformidad con la Agenda específica de cada sesión, así mismo las

entidades interesadas en participar en alguna sesión del Consejo Consultivo podrán solicitar su inclusión mediante el Oficio correspondiente, queda a criterio del Ministro de Ambiente y Recursos Naturales la aceptación de la participación.

Artículo 10. El presente Acuerdo Ministerial surte efectos inmediatamente y deberá de publicarse en el Diario Oficial.

COMUNIQUESE.

  
Andreas Cord Lemhoffer  
Ministro de Ambiente y Recursos Naturales



(15997-2)-13-0000



## MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Acuérdose emitir el Reglamento del Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático.

### ACUERDO MINISTERIAL NÚMERO 5-2016

Guatemala, 8 de enero de 2016

EL MINISTRO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

#### CONSIDERANDO

Que de conformidad con lo establecido en el artículo, 194 Incisos a); f); i), de la Constitución Política de la República de Guatemala, el Ministro debe ejercer jurisdicción sobre todas las dependencias de su Ministerio; dirigir, tramitar, resolver e Inspeccionar todos los negocios relacionados con su Ministerio, y velar por el estricto cumplimiento de las leyes y la probidad administrativa, así mismo de conformidad con lo que para el efecto establece el artículo 27 literal m); de la Ley del Organismo Ejecutivo, Decreto número 114-97, del Congreso de la República de Guatemala, es atribución del Ministro dictar los Acuerdos, Resoluciones, Circulares y otras disposiciones relacionadas con el despacho de los asuntos de su ramo, conforme la Ley.

#### CONSIDERANDO

Que el artículo 5 del Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, contenido en el Acuerdo Gubernativo número 50-2015, establece en su literal e), como función del Ministro, "Crear, suprimir, fusionar, reestructurar, dirigir y coordinar unidades y dependencias administrativas del Ministerio, así como administrar sus recursos financieros, humanos y físicos, ejerciendo la potestad de gobierno y en consecuencia disponiendo la actividad de los medios personales y utilización de los medios materiales".

#### CONSIDERANDO

Que el artículo 9 de la Ley Marco para Regular la Reducción de la Vulnerabilidad, la Adaptación Obligatoria ante los Efectos del Cambio Climático y la Mitigación de Gases de Efecto Invernadero, Decreto número 7-2013 del Congreso de la República de Guatemala, crea el Sistema de Información sobre Cambio Climático adscrito al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, así mismo establece que, todas las entidades públicas y privadas deberán proporcionar la información directamente relacionada con cambio climático, especialmente, en cuanto a emisiones y reducción de gases de efecto invernadero, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático que solicite el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, necesaria para las comunicaciones nacionales a que está obligado el país; en ese sentido y para la adecuada implementación del referido Sistema de Información es necesario emitir la disposición jurídica correspondiente para reglamentar sus operaciones.

#### POR TANTO

En ejercicio de las funciones que establecen los artículos, 194 de la Constitución Política de la República de Guatemala; 27 literales a), f) y m) de la Ley del Organismo Ejecutivo, Decreto número 114-97 del Congreso de la República de Guatemala; 5 del Acuerdo Gubernativo número 50-2015, Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales; y; 9 de la Ley Marco para Regular la Reducción de la Vulnerabilidad, la Adaptación Obligatoria ante los Efectos del Cambio Climático y la Mitigación de Gases de Efecto Invernadero, Decreto número 7-2013 del Congreso de la República de Guatemala.



## ACUERDA

## Emitir el Reglamento del Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático

**Artículo 1. Objetivo.** El objetivo del Reglamento del Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático es establecer las normas, procedimientos y mecanismos para coleccionar, sistematizar, analizar y presentar toda la información relacionada con el cambio climático, que solicite el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, especialmente aquella relacionada con ciencia del clima; vulnerabilidad, adaptación al cambio climático, pérdidas y daños; emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero; para los procesos de planificación sectorial y territorial; las comunicaciones nacionales de cambio climático y otros informes que el Estado de Guatemala está obligado a presentar; la programación de la inversión pública y para la formulación y reformulación de políticas públicas e instrumentos de aplicación.

**Artículo 2.** Para el cumplimiento de sus fines el Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático (SNICC) debe de contar con información estratégica y oportuna que oriente los procesos de planificación, de inversión y de políticas públicas para la disminución de la vulnerabilidad, fortalecer la resiliencia, y aumentar la capacidad de adaptarse a los efectos del cambio climático y, contribuir a la mitigación para un desarrollo económico nacional con bajas emisiones de gases de efecto invernadero.

**Artículo 3. Ámbito de aplicación.** El Reglamento del Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático (SNICC), es de observancia general en todo el territorio de la República de Guatemala, por lo tanto es de cumplimiento obligatorio para todos sus habitantes, incluyendo instituciones públicas y privadas, que generen información relacionada con ciencias del clima; vulnerabilidad y adaptación al cambio climático; y, emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero.

**Artículo 4. Definiciones.** Para la correcta interpretación de los principales preceptos vertidos en este Acuerdo, se establecen las siguientes definiciones:

- a) **Adaptación:** Es el ajuste en los sistemas naturales y humanos que se presenta como respuesta a cambios climáticos actuales o futuros y sus efectos, el cual disminuye los daños o potencia las oportunidades de intervención.
- b) **Cambio Climático:** Cambio del clima atribuido directa o indirectamente a actividades humanas que alteran la composición de la atmósfera mundial, y que viene a añadirse a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables.
- c) **Cambio en el Uso de la Tierra:** Un cambio en el uso o gestión de las tierras por los humanos, que puede llevar a un cambio en la cubierta de dichas tierras.
- d) **Captura de Carbono:** Fijación de dióxido de carbono de la atmósfera por procesos diversos, particularmente de la fotosíntesis. Incluye igualmente el carbono acumulado en ecosistemas forestales.
- e) **Efecto Invernadero:** Es el fenómeno natural por el cual la tierra retiene parte de la energía solar, permitiendo mantener la temperatura de la tierra que posibilita el desarrollo natural de los seres vivos que la habitan.
- f) **Gases de Efecto Invernadero (GEI):** Gases integrantes de la atmósfera, de origen natural o producido por acciones humanas, que absorben la energía solar reflejada por la superficie de la tierra, la atmósfera y las nubes.
- g) **Inventarios nacionales de GEI:** estimación de emisiones de GEI que se da en el territorio nacional en un período de un año.
- h) **Mitigación:** Actividades que limitan las emisiones GEI y/o aumentan la captura de carbono en sumideros, con la intención de disminuir o prevenir los impactos climáticos futuros en la sociedad.
- i) **Pérdidas y daños derivados del cambio climático:** impactos de eventos relacionados con clima extremo que ocurren a pesar de los esfuerzos para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y de adaptación al cambio climático y que resultan en pérdidas netas. Las pérdidas y daños pueden ocurrir en sistemas humanos y/o naturales y pueden derivarse de eventos de evolución rápida (por ejemplo, huracanes) o lenta (por ejemplo, subida del nivel del océano).
- j) **Resiliencia:** Capacidad nacional (económica, biofísica y social) de recuperarse de impactos generados por los eventos hidrometeorológicos extremos generados por la variabilidad y el cambio climático.
- k) **Variabilidad Climática:** Se refiere a variaciones en las condiciones climáticas medias y otras estadísticas del clima, en todas las escalas temporales y espaciales que se extienden más allá de un fenómeno meteorológico en particular.

- l) **Vulnerabilidad:** Medida en que un sistema es capaz o incapaz de afrontar los efectos negativos del cambio climático, incluso la variabilidad climática y los episodios extremos. La vulnerabilidad está en función del carácter, la magnitud y el índice de variación climática a que está expuesto un sistema, su sensibilidad y su capacidad de adaptación.

**Artículo 5. Subsistemas de Información.** Para los efectos del funcionamiento del Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático, se crean tres (3) subsistemas de información:

- a. Subsistema de información sobre ciencia del clima; para coleccionar, sistematizar, y generar información estratégica relacionada con variabilidad climática, pronósticos del tiempo y escenarios climáticos de mediano y largo plazo para mejorar la adaptación al cambio climático.
- b. Subsistema de información sobre la vulnerabilidad, la adaptación al cambio climático, y cuantificación de pérdidas y daños, para los sectores, recursos hídricos; salud humana; zonas marino costeras; agricultura, ganadería y seguridad alimentaria; recursos forestales, ecosistemas y áreas protegidas; e infraestructura y desarrollo urbano, sin perjuicio de poder agregar otros sectores que a futuro sean considerados necesarios.
- c. Subsistema de información de emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero para los sectores energía; transporte; agricultura; uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura; procesos industriales y desechos, sin perjuicio de poder agregar otros sectores que a futuro sean considerados necesarios.

**Artículo 6. Subsistema de información sobre ciencia del clima.** Este subsistema es crucial para proveer información confiable y oportuna sobre la variabilidad natural y antropogénica del tiempo y del clima del país para poder alertar a la población y prepararla para afrontar los impactos de esa variabilidad climática.

**Artículo 7. De la generación de información meteorológica y la coordinación con propietarios de estaciones meteorológicas.** Con el objeto de fortalecer la colecta de datos de variables climáticas de todas las estaciones meteorológicas instaladas en el país para el desarrollo de modelos del estado del tiempo y las tendencias climáticas a mediano y largo plazo, el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales apoyará las iniciativas del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH), para establecer mecanismos de coordinación e intercambio de datos adecuados con los propietarios públicos y privados de las estaciones meteorológicas instaladas.

**Artículo 8. De la generación de información.** El Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH) y el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales desarrollarán mecanismos para la estimación de variables que no sean medidas por estaciones meteorológicas existentes o sistemas de observación de la Tierra descritas en los artículos 7 y 8 de este Acuerdo, entre dichas variables se incluyen pero no se limitan exclusivamente a la medición de la temperatura de los océanos y la concentración de gases en la atmósfera.

**Artículo 9. De la actualización de la información relacionada con el tiempo y variables climáticas.** El Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH) entregará actualizaciones, pronósticos y escenarios sobre el estado del tiempo y variables climáticas de manera regular y formal a todas las instancias que lo requieran y que puedan ser afectadas por la ocurrencia de eventos climáticos extremos inducidos por la variabilidad climática. Entre las instancias que deben ser informadas por la ocurrencia de dichos eventos se encuentran, pero no se limita a la Secretaría Ejecutiva de la Comisión Nacional para la Reducción de Desastres (SECONRED), el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), el Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda (CIV) y las Municipalidades del país.

**Artículo 10. De la disponibilidad y transferencia de información.** El Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH), pondrá a disposición la información establecida en los artículos 7, 8 y 9 de este Acuerdo, para su integración al Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático.

**Artículo 11. Subsistema de información sobre la vulnerabilidad, la adaptación al cambio climático, y cuantificación de pérdidas y daños.** Este subsistema de información debe proporcionar toda la información necesaria de forma oportuna, transparente y pronta, para la toma de decisiones y, la elaboración de informes nacionales, así como para la elaboración, actualización e implementación de planes e instrumentos que se derivan del Decreto 7-2013, tales como: plan de acción nacional para la adaptación y mitigación del cambio climático, planes de ordenamiento territorial, planes y programas de gestión de riesgo asociados a fenómenos climáticos extremos; guías para la reducción de la vulnerabilidad, elaboración de planes estratégicos institucionales de reducción de la vulnerabilidad, adaptación y mitigación del cambio climático; y para evaluar la

idoneidad y eficacia de la implementación de buenas prácticas para la adaptación.

Artículo 12. Elaboración de los protocolos de colecta, procesamiento, análisis e intercambio de información necesaria para el subsistema de información sobre la vulnerabilidad, la adaptación al cambio climático, y cuantificación de pérdidas y daños. Para los efectos del funcionamiento del subsistema de información sobre la vulnerabilidad, la adaptación al cambio climático, y cuantificación de pérdidas y daños, el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y todas las instituciones gubernamentales, de acuerdo con su rectoría, elaborarán y acordarán de manera participativa los protocolos de colecta, procesamiento, análisis e intercambio de información necesaria a nivel de los diferentes sectores descritos en el artículo 5, inciso b) de este Acuerdo. Estos protocolos deberán tomar en cuenta los métodos y orientaciones provenientes de los entes científicos más calificados. Además, este proceso participativo deberá invitar e incorporar información proveniente del Sistema Guatemalteco de Ciencias del Cambio Climático (SGCCC) y de otras instituciones académicas y centros de pensamiento, así como de operadores de las cámaras empresariales y asociaciones de productores organizadas en el país.

Artículo 13. Participación multisectorial. Bajo el liderazgo del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, el subsistema de información sobre la vulnerabilidad, la adaptación al cambio climático, y cuantificación de pérdidas y daños, contará al menos con los siguientes grupos sectoriales:

- a) Recursos hídricos: lo conformarán el Instituto Nacional de Bosques (INAB), el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), el Instituto de Fomento Municipal (INFOM) y Autoridades de Cuencas, en conjunto con otras instituciones del sector no gubernamental vinculadas con el agua.
- b) Protección del suelo: lo conformarán el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), el Ministerio de Energía y Minas (MEM), el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), el Instituto Nacional de Bosques (INAB).
- c) Salud humana: lo conformarán el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), la Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (SECONRED), y la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN).
- d) Zonas marino costeras: lo conformarán el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), el Instituto Nacional de Bosques (INAB), el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), el Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT), y el Ministerio de la Defensa.
- e) Agricultura, ganadería y seguridad alimentaria: lo conforman, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) y la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN) en conjunto con otras instituciones del sector no gubernamental ligadas al tema.
- f) Recursos forestales, ecosistemas y áreas protegidas: lo conforman, el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), el Instituto Nacional de Bosques (INAB), y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), en conjunto con el resto de instituciones vinculadas con la gestión forestal, biodiversidad, áreas protegidas y ecosistemas estratégicos.
- g) Infraestructura y desarrollo urbano: lo conforman, el Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y Vivienda (CIV), el Ministerio de Energía y Minas (MEM), el Ministerio de Economía (MINECO) y otras instituciones del sector no gubernamental vinculadas al tema.

Artículo 14. Alcances mínimos. El Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático bajo este subsistema de información deberá coleccionar información de manera cooperativa para mejorar la comprensión, las medidas y el apoyo requerido para reducir la vulnerabilidad de las personas y los ecosistemas que incluyen pero no se limitan a mejorar los sistemas de alerta temprana, la preparación para situaciones de emergencia, los fenómenos de evolución lenta, los fenómenos que puedan producir pérdidas y daños de gran magnitud o irreversibles, la gestión integral del riesgo y la resiliencia de las comunidades, los medios de vida y los ecosistemas.

Artículo 15. De la colecta de información sobre buenas prácticas. El Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático considerará importante la colecta de información sobre buenas prácticas, experiencias y enseñanzas extraídas en su aplicación, considerando arreglos sociales, amenazas climáticas, programas institucionales, sistemas productivos, conocimiento

ancestral, participación de género y otros indicadores pertinentes en la adopción eficaz y durable de estrategias y prácticas para la adaptación.

Artículo 16. Subsistema de información de emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero. Este subsistema deberá presentar información oportuna y confiable sobre las fuentes de emisión de gases de efecto invernadero (GEI), que permitan generar inventarios nacionales que permitan identificar las mayores oportunidades de mitigación de gases de efecto invernadero, acceso a mercados de carbono, y a la vez sean la base del monitoreo de los compromisos adquiridos por el país en su contribución a la mitigación del cambio climático.

Artículo 17. Elaboración de los protocolos de colecta, procesamiento e intercambio de información necesaria para la elaboración de los inventarios de gases de efecto invernadero. Para los efectos del funcionamiento del subsistema de información de emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero, deben desarrollarse los protocolos para la colecta, procesamiento e intercambio de información que sea necesaria para la elaboración de los inventarios de gases de efecto invernadero de los sectores de energía; transporte; agricultura; uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura; procesos industriales y desechos sólidos.

Artículo 18. Participación multisectorial en la elaboración de protocolos. Bajo la dirección y coordinación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, los protocolos se elaborarán de manera participativa con las instituciones rectoras de cada sector. Los protocolos se deberán elaborar bajo metodologías internacionalmente aceptadas especialmente por el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC). Se invitará al Sistema Guatemalteco de Ciencias del Cambio Climático (SGCCC) y otras instituciones de educación superior y centros de pensamiento a cooperar con las instituciones gubernamentales en la elaboración de dichos protocolos.

- a) Sector energía. En este sector se incluirán el Ministerio de Energía y Minas (MEM) con el acompañamiento de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE).
- b) Sector transporte. En este sector se incluirá al Ministerio de Energía y Minas (MEM) y al Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y Vivienda (CIV).
- c) Sector agricultura. Incluyendo al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) con el acompañamiento de instancias privadas ligadas al sector.
- d) Sector uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura. Con la inclusión del Instituto Nacional de Bosques (INAB) y el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), y el acompañamiento del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA); la Oficina de Control de Áreas de Reserva del Estado (OCRET); y, las Autoridades de Cuencas.
- e) Sector desechos sólidos. Liderado por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) a través de las Direcciones, Departamentos y/o Unidades relacionadas con la temática y en coordinación con las unidades de ambiente de las Municipalidades de todo el país.
- f) Sector procesos industriales. El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) en coordinación con las cámaras y gremios del sector privado acordarán el protocolo de colecta, procesamiento e intercambio de información. Para esto, el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) y el sector privado establecerán los acuerdos y/o convenios de confidencialidad de la gestión de la información.

Artículo 19. Creación y fortalecimiento de instancias técnicas para revisión y análisis de la información para el Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático. El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) creará a través de Acuerdos Ministeriales las instancias técnicas necesarias para la revisión y análisis de la información recabada a través de los subsistemas de información para el cumplimiento de los objetivos y fines de este Acuerdo.

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), con el apoyo de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN); el Ministerio de Finanzas Públicas (MIFIN); y, otras entidades del sector público relacionadas, gestionará la movilización financiera y tecnológica que permita instalar y ampliar las capacidades del Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático hasta completar los alcances de sus fines.

Artículo 20. Intercambio de información. Todas las entidades públicas y privadas responsables de la generación de información, deberán proporcionar la información directamente relacionada con cambio climático, especialmente la necesaria para el cumplimiento de los objetivos y fines del presente Acuerdo; para esto el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) y el sector público y privado establecerán los acuerdos y/o convenios respecto al uso y gestión de la información.

Artículo 21. Gestión de la información. El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) consolidará, procesará la información y establecerá los mecanismos de distribución y difusión para

que la misma sea utilizada para los alcances descritos en el artículo anterior, la elaboración de cualquier informe nacional que se requiera, así como para la elaboración e implementación de planes e instrumentos que se derivan del Decreto número 7-2013 del Congreso de la República de Guatemala, Ley Marco para Regular la Reducción de la Vulnerabilidad, la Adaptación Obligatoria ante los Efectos del Cambio Climático y la Mitigación de Gases de Efecto Invernadero.

Artículo 22. Creación de la agenda de investigación para el Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático. El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) en coordinación con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYT), el Sistema Guatemalteco de Ciencias del Cambio Climático (SGCCC) y otras universidades y centros de pensamiento establecerá una agenda de investigación para el fortalecimiento del Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático.

Artículo 23. Construcción de capacidades. El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) identificará las prioridades de aumento de capacidades institucionales y buscará el apoyo necesario para subsanar las debilidades del Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático (SNICC).

Artículo 24. Casos no previstos: Toda situación que no se encuentre regulada en este Acuerdo Ministerial se analizará por parte del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) y se establecerán de manera participativa los mecanismos para su resolución.

Artículo 25. El presente Acuerdo Ministerial surte efectos al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial.

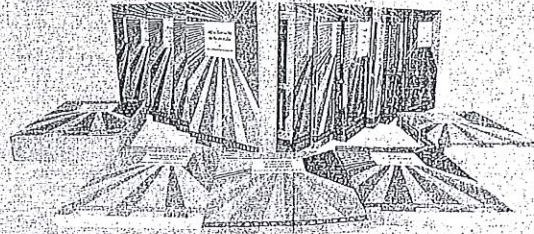
COMUNIQUESE;

  
Andreas Cord Lehnhoff  
Ministro de Ambiente y Recursos Naturales



151598-2/-13-enero

# Leer cuesta menos



## Colección de documentos

Plantea un esfuerzo dirigido a la apertura de espacios de reflexión y crítica sobre temas de historia, política, sociedad y cultura guatemaltecas.

Visita nuestra sala de ventas en 18 calle 6-72 zona 1



# Un diario diferente

# Al suscribirse

usted tendrá su  
usuario y contraseña para  
ingresar en la sección legal.


**DCA.GOB.GT**

Teléfonos: 2421-5650,  
2421-5651, 2421-5652


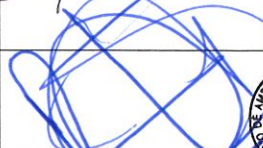


# Diario de Centro América


FUNDADO EN 1880 / DECANO DE LA PENSAMIENTO DEL ISTMO

 <p>GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE <b>GUATEMALA</b> MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES</p>	<p><b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS UNIDAD DE INFORMACIÓN AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO</b></p>	<p>UIAC-GA-P-002 Fecha: 17-07-2017 Versión 2</p>
	<p><b>PROCEDIMIENTO: ATENCIÓN DE SOLICITUDES DE MAPAS Y SERVICIOS A TRAVÉS DE CORREO ELECTRÓNICO O DOCUMENTOS OFICIALES</b></p>	

ÍNDICE		
Ítem	Referencia	No. De Página
2.	<u>Presentación</u>	
2.1	Objetivo	13
2.2	Alcance	13
2.3	Responsabilidad	13
2.4	Fundamento Legal	13
2.5	Formularios Relacionados	14
2.6	Definiciones	14
2.7	<u>Procedimientos:</u>	
2.7.1	Descripción del Procedimiento	16
2.8	Diagrama de Flujo de Procedimiento	17

<b>Elaborado por:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Firma:</b>
Consultor de Manuales		
<b>Revisado Por:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Firma:</b>
Ing. Kenset Amaury Rosales Riveiro <b>Coordinador de la Unidad de Información Ambiental y Cambio Climático</b>	07/09/2017	
<b>Visto Bueno por:</b>		
Lic. Carlos Fernando Coronado Castillo <b>Viceministro de Recursos Naturales y Cambio Climático</b>	11/09/2017	



	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS UNIDAD DE INFORMACIÓN AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO</b>	UIAC-GA-P-002 Fecha: 17-07-2017 Versión 2
	<b>PROCEDIMIENTO: ATENCIÓN DE SOLICITUDES DE MAPAS Y SERVICIOS A TRAVÉS DE CORREO ELECTRÓNICO O DOCUMENTOS OFICIALES</b>	

## 2.1. OBJETIVO:

Definir el procedimiento para atender las solicitudes de los usuarios internos y externos del MARN relacionadas con la elaboración de mapas y otros servicios por parte de la Unidad de Información Ambiental y Cambio Climático a través de correo electrónico o documentos oficiales (oficios o cartas dirigidas a la Unidad), establecido en el Plan Operativo Anual.

## 2.2. ALCANCE:

Este procedimiento aplica para las diferentes solicitudes internas o externas que sean recibidas por parte del personal de la Unidad de Información Ambiental y Cambio Climático a través de correo electrónico o documentos oficiales (oficios o cartas dirigidas a la Unidad).


## 2.3. RESPONSABILIDAD:

- 2.3.1. Es responsabilidad del Coordinador de la Unidad de Información Ambiental y Cambio Climático autorizar la atención de las solicitudes recibidas a través de correo electrónico o documentos oficiales (oficios o cartas dirigidas) de la Unidad; así como también, velar porque dicho procedimiento se realice con apego a la normativa, legislación y manuales vigentes.
- 2.3.2. Es responsabilidad del Técnico GIS de la Unidad de Información Ambiental y Cambio Climático realizar la elaboración de los mapas digitales o brindar la atención a lo solicitado por los usuarios internos o externos a través del portal electrónico de la Unidad.
- 2.3.3. Es responsabilidad de la Unidad de Auditoría Interna velar por el cumplimiento de los procesos y procedimientos normados y establecidos por la Contraloría General de Cuentas y por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

## 2.4. FUNDAMENTO LEGAL:

- 2.4.1. Constitución Política de la República de Guatemala.
- 2.4.2. Decreto No. 114-97, "Ley del organismo Ejecutivo".
- 2.4.3. Decreto No. 68-86 "Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente".
- 2.4.4. Acuerdo Gubernativo 50-2015 "Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales".
- 2.4.5. Decreto Legislativo 7-2013 "Ley Marco para regular la Reducción de la Vulnerabilidad, la Adaptación Obligatoria ante los Efectos del Cambio Climático y la Mitigación de Gases de Efecto Invernadero", Artículo 9.
- 2.4.6. Acuerdo Gubernativo 50-2015 "Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales".
- 2.4.7. Acuerdo Ministerial Número 8-2017 "Normas operativas para el funcionamiento de



	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS UNIDAD DE INFORMACIÓN AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO</b>	UIAC-GA-P-002 Fecha: 17-07-2017 Versión 2
	<b>PROCEDIMIENTO: ATENCIÓN DE SOLICITUDES DE MAPAS Y SERVICIOS A TRAVÉS DE CORREO ELECTRÓNICO O DOCUMENTOS OFICIALES</b>	

Viceministerio de Recursos Naturales y Cambio Climático del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales”.

2.4.8. Acuerdo Ministerial Número 05-2016 “Reglamento del Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático”

## 2.5. FORMULARIOS RELACIONADOS

<i>Código</i>	<i>Nombre del Documento o dato</i>

## 2.6. DEFINICIONES, ACRÓNIMOS Y SIGLAS

2.6.1. **Capa de Información:** Representación gráfica a modo de cobertura; capa temática de información y estructura de almacenamiento de datos en un SIG. Separación lógica de la información espacial de un mapa, de acuerdo a un tema definido; cada capa de información puede utilizarse para almacenar un tema.

2.6.2. **Coordenada:** Conjunto ordenado de valores de los datos que especifica una localización; puede ser absoluta o relativa. La localización o posición es dada respecto de un sistema de coordenadas que sirve de referencia.

2.6.3. **Correo electrónico:** Es un servicio que permite el intercambio de mensajes a través de sistemas de comunicación electrónicos. El concepto se utiliza principalmente para denominar al sistema que brinda este servicio vía Internet mediante el protocolo SMTP (Simple Mail Transfer Protocol), pero también permite nombrar a otros sistemas similares que utilicen distintas tecnologías. Los mensajes de correo electrónico posibilitan el envío, además de texto, de cualquier tipo de documento digital (imágenes, videos, audios, etc.)


2.6.4. **Mapa base:** Mapa que contiene gran variedad de elementos utilizables para referenciar una localización.

2.6.5. **Polígono:** Figuras que se utilizan para representar elementos geográficos que cubren un área particular de la superficie de la tierra. Estas entidades pueden representar lagos, límites de parques naturales, edificios, provincias, o los usos del suelo. Los polígonos transmiten la mayor cantidad de información en archivos con datos vectoriales y en ellos se pueden medir el perímetro y el área

2.6.6. **MARN:** Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

2.6.7. **Shapefile:** El formato ESRI Shapefile (SHP) es un formato de archivo informático propietario de datos espaciales desarrollado por la compañía ESRI, quien crea y comercializa el software para sistemas de información geográfica como Arc/Info o Arc/GIS. Actualmente se ha convertido en el formato estándar de facto para el intercambio de información geográfica entre Sistemas de Información Geográfica por



	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS UNIDAD DE INFORMACIÓN AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO</b>	UIAC-GA-P-002 Fecha: 17-07-2017 Versión 2
	<b>PROCEDIMIENTO: ATENCIÓN DE SOLICITUDES DE MAPAS Y SERVICIOS A TRAVÉS DE CORREO ELECTRÓNICO O DOCUMENTOS OFICIALES</b>	

estar muy bien documentado. Para fines de este procedimiento, el archivo SHP debe ir acompañado de seis extensiones: SHP, SHX, DBF, SBN, SBX y SRJ.

**2.6.8. SIA:** Sistema de Información Ambiental.


**2.6.9. SIG:** Sistema de Información Geográfica.

**2.6.10. SNICC:** Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático.

**2.6.11. Sistema de Información Geográfica:** Es en sentido estricto, cualquier sistema de información capaz de integrar, almacenar, editar, analizar, compartir y mostrar la información geográficamente referenciada. En un sentido más genérico, los SIG son herramientas que permiten a los usuarios crear consultas interactivas, analizar la información espacial, editar datos, mapas y presentar los resultados de todas estas operaciones.

**2.6.12. Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático:** Sistema que permite coleccionar, sistematizar, analizar y presentar toda la información relacionada con el cambio climático, que solicite el usuario; especialmente aquella relacionada con la ciencia del clima, vulnerabilidad, adaptación al cambio climático, pérdidas y daños, emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero.



 <p>GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE <b>GUATEMALA</b> MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES</p>	<p><b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS UNIDAD DE INFORMACIÓN AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO</b></p>	<p>UIAC-GA-P-002 Fecha: 17-07-2017 Versión 2</p>
	<p><b>PROCEDIMIENTO: ATENCIÓN DE SOLICITUDES DE MAPAS Y SERVICIOS A TRAVÉS DE CORREO ELECTRÓNICO O DOCUMENTOS OFICIALES</b></p>	

## 2.7. PROCEDIMIENTOS

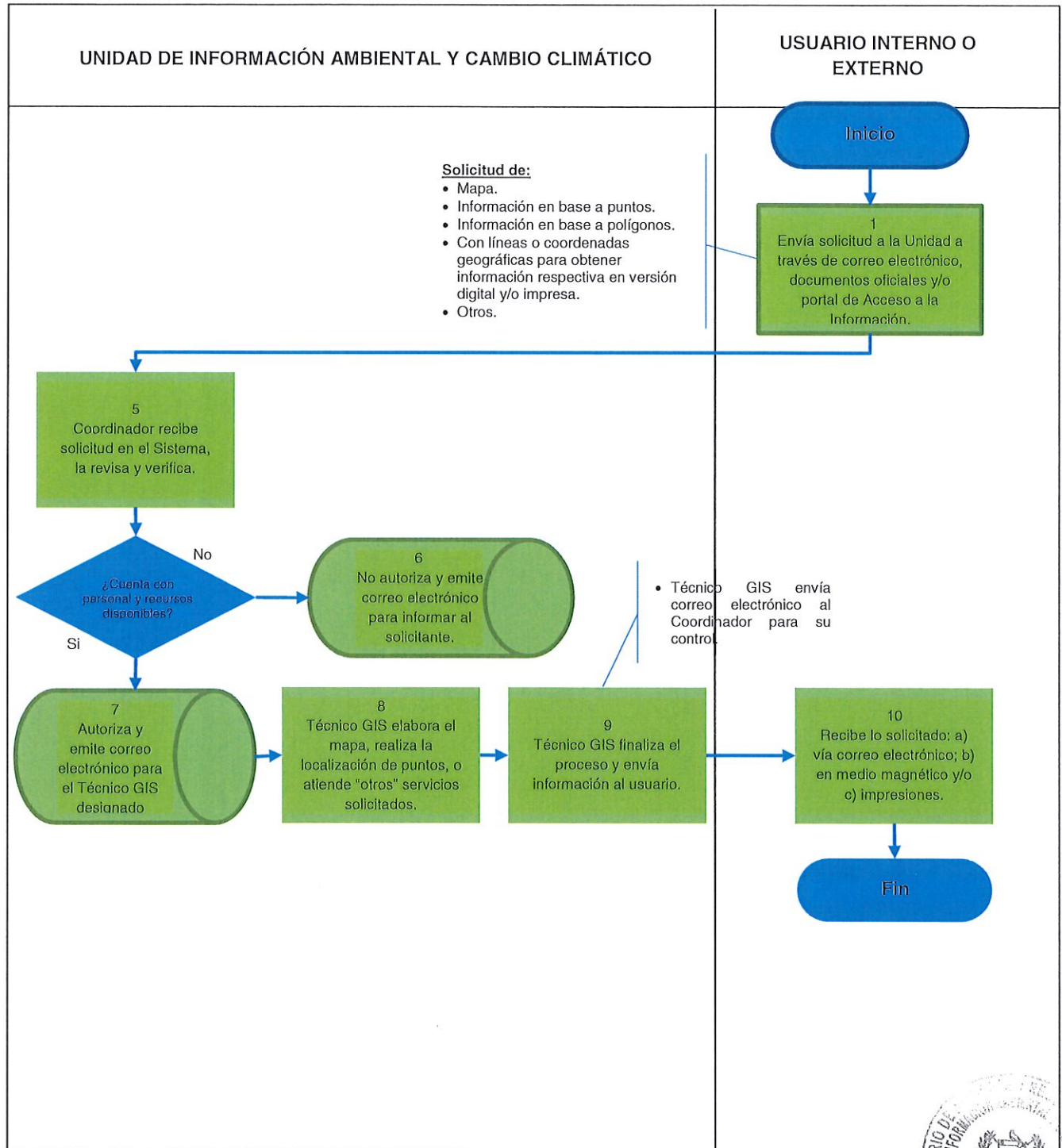
### 2.7.1. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO


PASO #	RESPONSABLE	PROCEDIMIENTO
1.	1.1. Usuario interno o externo	Envía solicitud de mapa, información en base a puntos polígonos o líneas con coordenadas geográficas a la Unidad a través de correo electrónico, documentos oficiales (oficios de otras dependencias o cartas dirigidas a la Unidad) o portal de Acceso a la Información Pública.
2.	2.1. Coordinador	Recibe la solicitud vía correo electrónico u oficio de solicitud, la revisa y verifica. En caso: a) No cuenta con personal o recursos disponibles no la autoriza y emite correo electrónico u oficio para informar al solicitante. b) Considera conveniente, la autoriza y emite un correo electrónico para el Técnico GIS designado para que atienda la solicitud.
3.	3.1. Técnico GIS	Elabora el mapa, realiza la localización de puntos o atiende "otros" servicios solicitados. Envía oficio o correo electrónico (según proceda) al usuario, adjuntando información solicitada. OBSERVACIÓN: El Técnico GIS envía correo electrónico al Coordinador, para su control y estadísticas.
4.	4.1. Usuario interno o externo	Recibe lo solicitado de las siguientes formas: a) Vía correo electrónico; b) En medio magnético y/o c) impresiones.
<b>FIN DEL PROCEDIMIENTO</b>		




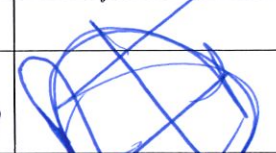


**2.8. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCEDIMIENTO**




	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS UNIDAD DE INFORMACIÓN AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO</b>	UCAP-EA-P-003
	<b>PROCEDIMIENTO: MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DEL PORTAL ELECTRÓNICO AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO</b>	Fecha: 17-07-2017 Versión 2

ÍNDICE		
Ítem	Referencia	No. De Página
3.	<u>Presentación</u>	
3.1	Objetivo	19
3.2	Alcance	19
3.3	Responsabilidad	19
3.4	Fundamento Legal	19
3.5	Formularios Relacionados	19
3.6	Definiciones	20
3.7	<u>Procedimientos:</u>	
3.7.1	Descripción del Procedimiento	22
3.8	Diagrama de Flujo de Procedimiento	23

<b>Elaborado por:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Firma:</b>
Consultor de Manuales		
<b>Revisado Por:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Firma:</b>
Ing. Kenset Amaury Rosales Riveiro <b>Coordinador de la Unidad de Información Ambiental y Cambio Climático</b>	07/09/2017	
<b>Visto Bueno por:</b>		
Lic. Carlos Fernando Coronado Castillo <b>Viceministro de Recursos Naturales y Cambio Climático</b>	11/09/2017	



	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS UNIDAD DE INFORMACIÓN AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO</b>	UCAP-EA-P-003 Fecha: 17-07-2017 Versión 2
	<b>PROCEDIMIENTO: MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DEL PORTAL ELECTRÓNICO AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO</b>	

### 3.1. OBJETIVO:

Definir el procedimiento de mantenimiento y actualización del portal electrónico de la Unidad de Información Ambiental y Cambio Climático, a través de la página web [www.sia.marn.gob.gt](http://www.sia.marn.gob.gt)

### 3.2. ALCANCE:

El procedimiento aplica para las diferentes actualizaciones, modificaciones y cambios que se realicen en el portal electrónico de la Unidad de Información Ambiental y Cambio Climático, los cuales son solicitados y autorizados por el Coordinador de la Unidad.

### 3.3. RESPONSABILIDAD:


- 3.3.1. Es responsabilidad del Coordinador de la Unidad de Información Ambiental y Cambio Climático supervisar y monitorear que el portal electrónico de la Unidad se encuentre actualizado; así mismo dar instrucciones al personal a su cargo para la realización efectiva de cambios, modificaciones y actualizaciones de dicho portal.
- 3.3.2. Es responsabilidad del Desarrollador de la Unidad de Información Ambiental y Cambio Climático realizar en forma oportuna los cambios y modificaciones que le sean solicitados por el Coordinador y mantener actualizado el portal electrónico de la Unidad.
- 3.3.3. Es responsabilidad de la Unidad de Auditoría Interna velar por el cumplimiento de los procesos y procedimientos normados y establecidos por la Contraloría General de Cuentas y por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

### 3.4. FUNDAMENTO LEGAL:

- 3.4.1. Constitución Política de la República de Guatemala.
- 3.4.2. Decreto No. 114-97 "Ley del Organismo Ejecutivo".
- 3.4.3. Decreto No. 68-86 "Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente".
- 3.4.4. Acuerdo Gubernativo 50-2015 "Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales"
- 3.4.5. Decreto Legislativo 7-2013 "Ley Marco para regular la Reducción de la Vulnerabilidad, la Adaptación Obligatoria ante los Efectos del Cambio Climático y la Mitigación de Gases de Efecto Invernadero", Artículo 9.
- 3.4.6. Acuerdo Gubernativo 50-2015 "Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales".
- 3.4.7. Acuerdo Ministerial Número 8-2017 "Normas operativas para el funcionamiento del Viceministerio de Recursos Naturales y Cambio Climático del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales".


### 3.5. FORMULARIOS RELACIONADOS

Código	Nombre del Documento o dato

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS UNIDAD DE INFORMACIÓN AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO</b>	UCAP-EA-P-003 Fecha: 17-07-2017 Versión 2
	<b>PROCEDIMIENTO: MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DEL PORTAL ELECTRÓNICO AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO</b>	

### 3.6. DEFINICIONES, ACRÓNIMOS Y SIGLAS

- 3.6.1. Capa de Información:** Representación gráfica a modo de cobertura; capa temática de información y estructura de almacenamiento de datos en un SIG. Separación lógica de la información espacial de un mapa, de acuerdo a un tema definido; cada capa de información puede utilizarse para almacenar un tema.
- 3.6.2. Coordenada:** Conjunto ordenado de valores de los datos que especifica una localización; puede ser absoluta o relativa. La localización o posición es dada respecto de un sistema de coordenadas que sirve de referencia.
- 3.6.3. Correo electrónico:** Es un servicio que permite el intercambio de mensajes a través de sistemas de comunicación electrónicos. El concepto se utiliza principalmente para denominar al sistema que brinda este servicio vía Internet mediante el protocolo SMTP (Simple Mail Transfer Protocol), pero también permite nombrar a otros sistemas similares que utilicen distintas tecnologías. Los mensajes de correo electrónico posibilitan el envío, además de texto, de cualquier tipo de documento digital (imágenes, videos, audios, etc.)
- 3.6.4. Mapa base:** Mapa que contiene gran variedad de elementos utilizables para referenciar una localización.
- 3.6.5. Password:** Es una contraseña o clave de acceso.
- 3.6.6. Polígono:** Figuras que se utilizan para representar elementos geográficos que cubren un área particular de la superficie de la tierra. Estas entidades pueden representar lagos, límites de parques naturales, edificios, provincias, o los usos del suelo. Los polígonos transmiten la mayor cantidad de información en archivos con datos vectoriales y en ellos se pueden medir el perímetro y el área
- 3.6.7. Portal electrónico:** Es un sitio web que ofrece al usuario, de forma fácil e integrada, el acceso a una serie de recursos y de servicios relacionados a un mismo tema. Incluye: enlaces, buscadores, foros, documentos, aplicaciones, compra electrónica, etc. Principalmente un portal en Internet está dirigido a resolver necesidades de información específica de un tema en particular.
- 3.6.8. MARN:** Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.
- 3.6.9. Shapefile:** El formato ESRI Shapefile (SHP) es un formato de archivo informático propietario de datos espaciales desarrollado por la compañía ESRI, quien crea y comercializa el software para sistemas de información geográfica como Arc/Info o Arc/GIS. Actualmente se ha convertido en el formato estándar de facto para el intercambio de información geográfica entre Sistemas de Información Geográfica por estar muy bien documentado. Para fines de este procedimiento, el archivo SHP debe ir acompañado de seis extensiones: SHP, SHX, DBF, SBN, SBX y SRJ.
- 3.6.10. SIA:** Sistema de Información Ambiental.
- 3.6.11. SIG:** Sistema de Información Geográfica.

 <p>GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE <b>GUATEMALA</b> MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES</p>	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS UNIDAD DE INFORMACIÓN AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO</p>	<p>UCAP-EA-P-003 Fecha: 17-07-2017 Versión 2</p>
	<p>PROCEDIMIENTO: MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DEL PORTAL ELECTRÓNICO AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO</p>	


**3.6.12. SNICC:** Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático.

**3.6.13. Sistema de Información Geográfica:** Es en sentido estricto, cualquier sistema de información capaz de integrar, almacenar, editar, analizar, compartir y mostrar la información geográficamente referenciada. En un sentido más genérico, los SIG son herramientas que permiten a los usuarios crear consultas interactivas, analizar la información espacial, editar datos, mapas y presentar los resultados de todas estas operaciones.

**3.6.14. Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático:** Sistema que permite coleccionar, sistematizar, analizar y presentar toda la información relacionada con el cambio climático, que solicite el usuario; especialmente aquella relacionada con la ciencia del clima, vulnerabilidad, adaptación al cambio climático, pérdidas y daños, emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero.

**1.9.1. Usuario informático:** Es un conjunto de permisos y recursos dados a una persona para que esta pueda acceder a la información, aplicación o sistema de interés.



 <p>GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE <b>GUATEMALA</b> MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES</p>	<p><b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS UNIDAD DE INFORMACIÓN AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO</b></p>	<p>UCAP-EA-P-003 Fecha: 17-07-2017 Versión 2</p>
	<p><b>PROCEDIMIENTO: MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DEL PORTAL ELECTRÓNICO AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO</b></p>	

### 3.7. PROCEDIMIENTOS

#### 3.7.1. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

PASO #	RESPONSABLE	PROCEDIMIENTO
1.	1.1. Coordinador	Solicita al Desarrollador que realice los cambios y publicaciones pertinentes.
2.	2.1. Desarrollador	Ingresa al portal electrónico en la siguiente dirección web <a href="http://www.sia.marn.gob.gt/siamarn.html">http://www.sia.marn.gob.gt/siamarn.html</a>
3.	3.1. Desarrollador	Verifica los informes y/o contenidos existentes en el sitio web precitado.
4.	4.1. Desarrollador	Realiza los cambios de estilo, contenidos, colores y ubicaciones solicitadas por el Coordinador de la Unidad; asimismo, prepara los Informes Mensuales de Puntos de Calor y Clima, elaborados por los Técnicos GIS de la Unidad.
5.	5.1. Desarrollador	Solicita al Coordinador de Desarrollo de la dirección de Informática que realice la publicación en el servidor de producción de los cambios efectuados al portal de la Unidad y/o publicación de los Informes Mensuales de los Puntos de Calor y Clima.
6.	6.1. Coordinador de Desarrollo de la Dirección de Informática	Verifica y publica en el servidor de producción los cambios e informes requeridos y lo notifica vía correo electrónico al Desarrollador de la Unidad.
7.	7.1. Desarrollador	Informa al Coordinador que los cambios solicitados y/o los informes enviados se han publicado satisfactoriamente en el portal web de la Unidad.
<b>FIN DEL PROCEDIMIENTO</b>		



### 3.8. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCEDIMIENTO

