	<b>PROCESO DE ORDENAMIENTO AMBIENTAL TERRITORIAL</b>	CODIGO: OA-P-02
		VERSION: 6
	<b>PROCEDIMIENTO DE SISTEMA DE INFORMACION AMBIENTAL REGIONAL</b>	FECHA: 22/08/2019 Página 1 de 6

## 1. OBJETO

Gestionar la información en medio físico y magnético al interior de la Corporación y de fuentes externas, para el uso, procesamiento, análisis y generación de cartografía temática que apoye a la Corporación y usuarios externos, en la toma de decisiones relacionadas con la definición de proyectos y emisión de conceptos técnico-ambientales.

## 2. ALCANCE

Involucra actividades relacionadas con la captura de la información (toma de datos en terreno), interpretación y manejo de información obtenida por sensores remotos (imágenes de satélite, fotografías), depuración, análisis, ploteo y entrega de la información en medio físico y/o magnético.

## 3. RESPONSABLES

Profesional especializado grado 19 Oficina Asesora de Planeación, profesional especializado grado 12, Coordinadores de cada dependencia y Supervisores de contratos.

## 4. DEFINICIONES

**ArcGIS:** es el nombre de un conjunto de productos de software en el campo de los Sistemas de Información Geográfica SIG, producido y comercializado por ESRI, agrupa varias aplicaciones para la captura, edición, análisis, tratamiento, diseño, publicación e impresión de información geográfica.

**Datum:** Punto de referencia utilizado con el fin de indicar la ubicación de un lugar en función de este.

**Drone:** un vehículo aéreo no tripulado es una aeronave que vuela sin tripulación, reutilizable, capaz de mantener de manera autónoma un nivel de vuelo controlado y sostenido, y propulsado por un motor de explosión, eléctrico o de reacción.

**Fotografías aéreas:** es la representación fiel del terreno en el momento de la exposición, contiene información útil para las diversas áreas relacionadas con las ciencias de la Tierra.

**Fotointerpretación:** acción o proceso de examinar imágenes fotográficas, mediante pares estereoscópicos, con el propósito de identificar objetos o condiciones y apreciar su significado.

**GPS:** es un sistema que permite determinar en todo el mundo la posición de un objeto, con una precisión de hasta centímetros (si se utiliza GPS diferencial), dependiendo del objetivo de la captura del dato.

**Imágenes de satélite:** se puede definir como la representación visual de la información capturada por un sensor montado en un satélite artificial. Estos sensores recogen la información reflejada por la superficie de la Tierra que luego es enviada de regreso a ésta y quede procesada convenientemente, entrega valiosa información sobre las características de la zona representada.


**Magna Sirgas:** Sistema de Referencia Geocéntrico para las Américas adoptado de manera oficial para las Américas.

**Plotter:** es una máquina que se utiliza junto con el ordenador e imprime en forma lineal. Se utilizan en diversos campos: ciencias, ingeniería, diseño, arquitectura, etc. Muchos son monocromáticos o de 4 colores, aunque también hay de ocho y doce colores.

**Shape:** es el archivo que almacena las entidades geométricas de los objetos.

*P*



	<b>PROCESO DE ORDENAMIENTO AMBIENTAL TERRITORIAL</b>	<b>CODIGO: OA-P-02</b>
		<b>VERSION: 6</b>
	<b>PROCEDIMIENTO DE SISTEMA DE INFORMACION AMBIENTAL REGIONAL</b>	<b>FECHA: 22/08/2019</b>
		<b>Página 2 de 6</b>

**Sistema de Información Ambiental Regional:** Es el conjunto integrado de actores, políticas, procesos y tecnologías involucrados en la gestión de información ambiental regional para facilitar la generación del conocimiento, la toma de decisiones, la educación y la participación social para el desarrollo sostenible en un contexto regional.

**Sistema de Información Geográfica:** es un conjunto de herramientas que integra y relaciona diversos componentes (usuarios, hardware, software, procesos) que permiten la organización, almacenamiento, manipulación, análisis y modelización de grandes cantidades de datos procedentes del mundo real que están vinculados a una referencia espacial, facilitando la incorporación de aspectos sociales-culturales, económicos y ambientales que conducen a la toma de decisiones de una manera más eficaz.

## 5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA


- Ley 388 de 1997 y sus decretos reglamentarios.
- Resoluciones del INCODER
- Resolución IGAC 068 de 28 de enero de 2005, por medio de la cual se adopta el Magna Sirgas como datum oficial de Colombia.
- Acuerdos municipales sobre límites corregimentales.
- Catálogo de Objetos espaciales del IGAC.
- NTC 4611 Información Geográfica. Metadatos.
- NTC 5043. Información Geográfica. Conceptos básicos de calidad en datos geográficos.
- Directiva 02 de 2004, derechos de autor.
- Resolución 4201 de 2018 del Ministerio de Transporte.

## 6. PROCEDIMIENTO:

Para realizar el proceso de control de documento, se tienen en cuenta los siguientes pasos:


No	DESCRIPCION	RESPONSABLE	DOCUMENTOS/ REGISTROS
<b>Gestionar y organizar datos</b>			
	<b>Gestión</b>		
1	<p>La gestión de información hace referencia a la obtención de información dentro de la Corporación como de fuentes externas, que es requerida como base o para la complementación y análisis del territorio en la jurisdicción de Corpoguajira.</p> <p>Los técnicos del SIG realizan el levantamiento de la información geográfica requerida para la construcción de la información temática de la Corporación, para ello se realiza levantamiento topográfico, toma de coordenadas con GPS, adquisición de imágenes de satélite y fotografías aéreas.</p> <p>También pueden ser archivos digitales traídos de otras fuentes, tales como archivos</p>	<p>Profesional Especializado Grado 19</p>	<p>Oficios de solicitud de información.</p> <p>Documento tabla de estadística de información actualizada.</p>



	<b>PROCESO DE ORDENAMIENTO AMBIENTAL TERRITORIAL</b>	<b>CODIGO: OA-P-02</b>
		<b>VERSION: 6</b>
	<b>PROCEDIMIENTO DE SISTEMA DE INFORMACION AMBIENTAL REGIONAL</b>	<b>FECHA: 22/08/2019</b>
		<b>Página 3 de 6</b>


	<p>CAD (dwg, dxf), y shapefile así como mapas y ficheros estadísticos producto de la teledetección.</p> <p>La oficina de planeación será el nodo de recepción y almacenamiento de la información espacial en Corpoguajira, todas las dependencias deben entregar la información levantada, generada o gestionada, a la oficina indicada para su organización y almacenamiento. (Según protocolo).</p>		
	<p><b>Organización</b></p> <p>La información gestionada es almacenada sin modificación alguna, atendiendo la fuente, en la carpeta GEOINFO_ORIGINAL.</p> <p>La información procesada de GEOINFO_ORIGINAL, será almacenada y estandarizada en GEOINFO_CORPOGUAJIRA atendiendo los lineamientos adoptados para este fin. (Ver protocolo)</p> <p>La actualización del esquema de la estructura de almacenamiento se realizará cada vez que llegue información de una fuente y/o tema que no esté contemplada dentro de la estructura, y esta será planteada al menos una vez al año y dispuesta en lugar visible para facilitar y asegurar su seguimiento.</p> <p>Se realizará el backup de toda la información existente cada tres meses y mensualmente la de GEOINFO_CORPOGUAJIRA.</p>	<p>Profesional Especializado Grado 12</p>	
<b>Procesar datos</b>			
2	<p>Toma de datos en campo o información allegada por usuarios.</p> <p>Para salidas de campo:</p> <p>Calibración de los equipos (GPS, estaciones topográficas, dron, entre otros.) por parte de los técnicos del SIG.</p> <p>Los datos tomados en campo o la suministrada por los usuarios son entregados a los técnicos del SIG para su validación y</p>	<p>Profesional Especializado Grado 12</p>	

4

	<b>PROCESO DE ORDENAMIENTO AMBIENTAL TERRITORIAL</b>	CODIGO: OA-P-02
		VERSION: 6
	<b>PROCEDIMIENTO DE SISTEMA DE INFORMACION AMBIENTAL REGIONAL</b>	FECHA: 22/08/2019
		Página 4 de 6

	<p>análisis. Estos a su vez se almacenarán atendiendo la estructura planteada. Procesamiento de datos:</p> <p>Luego de almacenada y validada la información, se realizarán los análisis según los requerimientos planteados por el usuario (Mapas, digitalizaciones, etc.).</p> <p>La información espacial será migrada al sistema de referencia oficial para Colombia Magna Sirgas.</p> <p>La información parcial obtenida a lo largo del procesamiento se guardará en carpetas temporales en PROYECTOS_EN_CURSO.</p> <p>Los resultados definitivos se ubicarán de atendiendo a la estructura de almacenamiento adoptada.</p>		
<b>Pasos para trabajar con fotografías aéreas de dron e imágenes de satélite</b>			
2.1.	<p>Fotografías aéreas dron:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Planificar vuelo.</li> <li>➤ Realizar vuelo.</li> <li>➤ Procesar imágenes del vuelo.</li> <li>➤ Rectificación de las imágenes.</li> <li>➤ Exportar los archivos.</li> </ul>	<p>Profesional Especializado Grado 12</p>	Imágenes
2.2.	<p>Para el caso de imágenes de satélite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Georreferenciar la imagen (si no está georreferenciada).</li> <li>➤ Si es necesario, crear mosaicos de imágenes o recortes.</li> <li>➤ Procesar digitalmente la imagen: composición de color, generar histogramas, realizar correcciones, filtrado.</li> <li>➤ Definir escala de digitalización y digitalizar.</li> <li>➤ Generar leyenda.</li> <li>➤ Salida grafica digital.</li> <li>➤ Para esta actividad el tiempo varía en días dependiendo de la cantidad y tamaño de imágenes y las características geográficas de las mismas.</li> </ul>	<p>Profesional Especializado Grado 12</p>	Imágenes.




	<b>PROCESO DE ORDENAMIENTO AMBIENTAL TERRITORIAL</b>	<b>CODIGO: OA-P-02</b>
		<b>VERSION: 6</b>
	<b>PROCEDIMIENTO DE SISTEMA DE INFORMACION AMBIENTAL REGIONAL</b>	<b>FECHA: 22/08/2019</b> <b>Página 5 de 6</b>

	<p>➤ Los softwares recomendados para este tipo de procesamiento son ArcGis, Envi, Erdas, Ilwis, etc.</p>		
<b>Salida de datos</b>			
3	<p>Se realiza la representación gráfica del producto: imágenes, graficas, tablas, mapas. Para esto se utiliza un programa para presentar los resultados de la extracción o el análisis de los datos, los cuales pueden ser: Listín o tabla de datos, gráficos o figuras, mapa de síntesis del resultado, espacio cartas, animación que presentan la evolución de un fenómeno.</p>	<p>Profesional Especializado Grado 12</p>	<p>Salida grafica digital o impresa</p>
<b>Solicitud de la información por los usuarios</b>			
4	<p>Los usuarios internos solicitan la información requerida, a través de memorando dirigido al Jefe de la Oficina de Planeación indicando el propósito para el cual se requiere, con el visto bueno del Subdirector del área.</p> <p>Los usuarios externos solicitan por escrito a la Dirección General de la Corporación, la información requerida sobre algún tema geográfico de interés, presentando la solicitud ante la ventanilla única.</p> <p>Tan pronto el Director General recibe la solicitud, la remite con el visto bueno de aprobación y algún comentario como muestra de aprobación, al Jefe de la Oficina de Planeación quien a su vez la redirecciona al Profesional Especializado Grado 19, quien la evalúa y remitirá con directrices de atención al Profesional Especializado Grado 12, para que adelante la identificación y selección de la información y proyecte respuesta indicando la información a suministrar y los costos asociados a la reproducción y envío de la misma, para su remisión al usuario.</p>	<p>Profesional Especializado Grado 19</p>	<p>Memorando de solicitud de información.(usuarios internos)</p> <p>Oficio de solicitud de información. .(usuarios externos)</p>
<b>Recepción del pago</b>			
5	<p>El soporte de pago será remitido por el usuario, mediante los canales electrónicos disponibles, al Profesional Especializado Grado 19.</p>	<p>Profesional Especializado Grado 19</p>	<p>Soporte de pago.</p>
<b>Entrega del requerimiento al técnico del sistema de información</b>			
6	<p>El Profesional Especializado Grado 19, entrega el soporte de pago de la solicitud al Profesional Especializado Grado 12, para la verificación financiera, que permitirá continuar con el procedimiento o por el contrario requerir al usuario la corroboración de los datos consignados en el soporte, si la</p>	<p>Profesional Especializado Grado 19</p>	

4



	<b>PROCESO DE ORDENAMIENTO AMBIENTAL TERRITORIAL</b>	CODIGO: OA-P-02
		VERSION: 6
	<b>PROCEDIMIENTO DE SISTEMA DE INFORMACION AMBIENTAL REGIONAL</b>	FECHA: 22/08/2019
		Página 6 de 6

	petición es externa, la información se entregara como esté disponible en el sistema.		
<b>Procesamiento de la solicitud</b>			
7	Una vez recibidas las instrucciones el técnico del sistema de información verifica que exista la información requerida, analizando el tipo de archivo (físico o magnético) y tipo de solicitud. En caso de ser una solicitud interna, si existe la necesidad de procesarla se realizan los ajustes solicitados por el interesado.	Profesional Especializado Grado 12	
<b>Realizar impresión</b>			
8	Se recibe las instrucciones del Profesional Especializado para que: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique la información que se dispone y el formato en que está construida.</li> <li>• Ajuste la información en el sistema, dándole los tamaños y escala que se requiere plotear.</li> <li>• Imprima la información.</li> </ul>	Profesional Especializado Grado 12	Salida grafica impresa.
<b>Entrega de la información</b>			
9	La información se entrega mediante oficio al peticionario, el cual se radica y es recibido a satisfacción por el usuario que lo solicita.	Profesional Especializado Grado 19	Oficio de entrega, con la información solicitada en medio digital o físico.

### CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN No	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
1	Octubre de 2006	Versión inicial
2	Agosto de 2007	Ajustes de norma
3	30 de agosto de 2010	Ajuste por reestructuración de la entidad
4	31 de diciembre de 2014	Definición de responsables de cada actividad
5	6 de octubre de 2015	Inclusión de definiciones y ajustes en redacción.
6	22 de agosto de 2019	Modificación de: Objeto, alcance, Responsables, Definiciones, Documentos de Referencia, Descripción de actividades del Procedimiento.

APROBACIÓN DEL DOCUMENTO		
Acción	Funcionario	Firma
Actualizado por:	Alberto Gutiérrez Mejía Profesional Especializado Grado 12	
Revisado por:	Yovany Delgado Moreno Profesional Especializado Grado 19	
Aprobado por:	Yerlis Caraballo Roble Jefe de Oficina Asesora de Planeación	