

 Corpoguajira	PROCESO DE ORDENAMIENTO AMBIENTAL TERRITORIAL	CODIGO: OA-P-02 VERSION: 5 FECHA: 06/10/2015
	PROCEDIMIENTO DE SISTEMA DE INFORMACION AMBIENTAL REGIONAL	Página 1 de 6

1. OBJETO

Recopilar la información en medio magnética y análoga de la Corporación que le permita generar cartografía temática para apoyar a la Dirección General y las diferentes áreas, 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 (fotografías, imágenes de satélite, fotografías aéreas), depuración, análisis, ploteo y entrega de la información en medio físico y/o magnético.

3. RESPONSABLES

Profesional especializado grado 19 Oficina Asesora de Planeación.

4. DEFINICIONES

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.

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.

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

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.

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 que procesada convenientemente, entrega valiosa información sobre las características de la zona representada.

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.

 Corpoguajira	PROCESO DE ORDENAMIENTO AMBIENTAL TERRITORIAL	CODIGO: OA-P-02 VERSIÓN: 5 FECHA: 06/10/2015
	PROCEDIMIENTO DE SISTEMA DE INFORMACION AMBIENTAL REGIONAL	Página 2 de 6

GPS: es un sistema que permite determinar en todo el mundo la posición de un objeto (una persona, un vehículo) con una precisión de hasta centímetros (si se utiliza GPS diferencial), aunque lo habitual son unos pocos metros de precisión.

Magna Sirgas: densificación del Sistema de Referencia Geocéntrico para las Américas.

Datum: se aplica en varias áreas de estudio y trabajo específicamente cuando se hace una relación hacia alguna geometría de referencia importante, sea ésta una línea, un plano o una superficie (plana o curva).

5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Ley 388 de 1997 y sus decretos reglamentarios.
- Resoluciones del INCORA
- 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.
- Planes de ordenamiento territorial de los municipios de La Guajira.
- Ordenanzas departamentales sobre límites entre municipios.
- Acuerdos municipales sobre límites corregimentales.
- Información generada por el IGAC
- Catalogo 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.

6. PROCEDIMIENTO:

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

No	DESCRIPCION	RESPONSABLE	DOCUMENTOS/ REGISTROS
Recopilar y organizar datos			
1	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. Una vez recogida la información, se procede a organizarlos de acuerdo a la necesidad del proyecto. Organizando mapas, fotografías, imágenes satelitales, tablas, etc. También pueden ser archivos digitales traídos de otras fuentes, tales como archivos CAD (dwg, dxf), mapas y ficheros estadísticos producto de la teledetección.	Profesional Especializado Grado 19	
Procesar datos			
2	De acuerdo a la necesidad de información requerida, se procede a procesar los datos que permiten el almacenamiento, la edición,	Profesional Especializado Grado 19	





**PROCESO DE ORDENAMIENTO AMBIENTAL
TERRITORIAL**

CODIGO: OA-P-02

VERSION: 5

FECHA: 06/10/2015

**PROCEDIMIENTO DE SISTEMA DE
INFORMACION AMBIENTAL REGIONAL**

Página 3 de 6

	la actualización, el análisis y la extracción.		
Pasos para trabajar con fotografías aéreas e imágenes de satélite			
3	<p>Si trabaja con fotografías aéreas haga lo siguiente (para salidas análogas):</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Fotointerpretación del par estereoscópico, utilizando el estereoscopio.➤ Generar leyenda.➤ Salida grafica análoga.➤ Para esta actividad el tiempo varía en días dependiendo de la cantidad de fotografías y las características geográficas de las mismas. <p>• Si trabaja con fotografías aéreas haga lo siguiente (para salidas digitales):</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Escanear la fotografía.➤ Georreferenciar la fotografía en el software ArcGis 9.x, 10.x.➤ Digitalizar la fotografía en el software ArcGis 9.x, 10.x.➤ Montar shapes o capas que se requieran.➤ Procesar y sacar planchas o salidas gráficas.➤ Para esta actividad el tiempo varía en días dependiendo de la cantidad de fotografías y las características geográficas de las mismas.	Profesional Especializado Grado 19	
4	<p>• Para el caso de imágenes de satélite:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Georreferenciar la imagen (si no está georreferenciada).➤ Si es necesario, crear mosaicos de imágenes o recortes.➤ Procesar digitalmente la imagen: composición de color, generar histogramas, realizar correcciones, filtrado.➤ Definir escala de digitalización y digitalizar.➤ Generar leyenda.➤ Salida grafica digital.➤ Para esta actividad el tiempo varía en días dependiendo de la cantidad y tamaño de imágenes y las características geográficas de las mismas.➤ Los software recomendados para este tipo de procesamientos son ArcGis 9.x y/o 10.x, Envi, Erdas, Iwris.	Profesional Especializado Grado 19	



PROCESO DE ORDENAMIENTO AMBIENTAL
TERRITORIAL

CODIGO: OA-P-02

VERSION: 5

FECHA: 06/10/2015

PROCEDIMIENTO DE SISTEMA DE
INFORMACION AMBIENTAL REGIONAL

Página 4 de 6

Pasos para recopilación y purificación de bases de datos

5	El Profesional Universitario recibe las instrucciones del Profesional Especializado para que: <ul style="list-style-type: none">• Revisa la información en las bases de datos.• Si no la tiene completa informa al Profesional Especializado, para la obtención de ella con los dueños de los procesos involucrados.• Analiza y filtra las bases de datos.• Ingresa la información en el sistema.• Construye las bases en las salidas graficas del sistema.• Para este procedimiento no se estipula tiempo ya que es tarea permanente de cada funcionario ingresar la información clara, precisa y veraz.	Profesional Especializado Grado 19	
---	--	--	--

Cuentas Ambientales

5	Se recolecta información para la construcción de las bases de datos sobre las información socio-ambiental que se genera en el área de jurisdicción de Corpoguajira, y evalúa la gestión a través de los indicadores y sus hojas metodológicas previamente elaboradas e implementa metodologías de valoración de los costos económicos del deterioro y de la conservación del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.	Profesional Especializado Grado 19	
---	---	--	--

Realizar análisis y modelamiento

6	Se utilizan los recursos técnicos y tecnológicos disponibles para modelar los fenómenos condicionales y/o evolutivos por una serie de acciones básicas, para presentar la información y ayuda a la decisión.	Profesional Especializado Grado 19	
---	--	--	--

Salida de datos

7	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.	Profesional Especializado Grado 19	
---	--	--	--

Solicitud de la información por los usuarios

	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	Profesional Especializado Grado 19	
--	--	--	--

JF



PROCESO DE ORDENAMIENTO AMBIENTAL
TERRITORIAL

CODIGO: OA-P-02

VERSION: 5

FECHA: 06/10/2015

PROCEDIMIENTO DE SISTEMA DE
INFORMACION AMBIENTAL REGIONAL

Página 5 de 6

	visto bueno del Subdirector del área. 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. 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 para que la solicitud ordene la identificación y procesamiento de información y remite a la Coordinación Financiera Formato de Liquidación de los Servicios del SIAR (pre numerado) a suministrar para su facturación y pago.		
Recepción del pago			
8	Una vez cancelado el servicio solicitado, el usuario se dirige al Profesional Universitario encargado del SIAR y le entrega el recibo de pago para el procesamiento de la información previo visto bueno del Profesional Especializado, quien verifica el consecutivo del recibo de pago.	Profesional Especializado Grado 19	
Entrega del requerimiento al técnico del sistema de información			
9	El Profesional Especializado, entrega la solicitud al técnico del SIG, para que ésta se cumpla; teniendo en cuenta, que la petición sea externa se entrega como este disponible en el sistema.	Profesional Especializado Grado 19	
Procesamiento de la solicitud			
	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 19	
Realizar impresión			
10	Se recibe las instrucciones del Profesional Especializado para que: <ul style="list-style-type: none">• Verifique la información que se dispone y el formato en que está construida.• Ajuste la información en el sistema, dándole los tamaños y escala que se requiere plotear.• Imprima la información.• Diligencie el registro para constatación.	Profesional Especializado Grado 19	



PROCESO DE ORDENAMIENTO AMBIENTAL
TERRITORIAL

CODIGO: OA-P-02

VERSIÓN: 5

FECHA: 06/10/2015

PROCEDIMIENTO DE SISTEMA DE
INFORMACION AMBIENTAL REGIONAL

Página 6 de 6

Entrega de la información

11	Al momento de la entrega de la información solicitada, el técnico del SIG, hace firmar un registro de control de entrega de la información, al peticionario donde se especifica el tipo de información entregada, escala, formato entregado y número de planchas entregadas.	Profesional Especializado Grado 19	
----	--	------------------------------------	--

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.

APROBACIÓN DEL DOCUMENTO

Acción	Funcionario	Firma
Actualizado por:	Yovany Delgado Moreno Profesional Especializado Grado 19	
Revisado por:	Yerlis Caraballo Roble Jefe Oficina Asesora de Planeación	
Aprobado por:	Yerlis Caraballo Roble Representante de la Dirección	