	<b>CONOCIMIENTO Y EVALUACION DE LA OFERTA Y DEMANDA AMBIENTAL</b>	Código:	P-CAM-014
		Versión:	10
		Fecha:	15 Jul 14

## 1. OBJETIVO

Actualizar, centralizar, analizar y difundir la información de la oferta y demanda de los recursos naturales renovables en el departamento del Huila, así como los monitoreos realizados a la misma, utilizando como herramienta el Sistema de Información Geográfica, para la toma de decisiones de la Corporación, entidades regionales e instituciones del Sistema Nacional Ambiental – SINA.


## 2. ALCANCE

Aplica para los procesos que requieren la espacialización geográfica de la información, para el análisis y la comprensión del evento.

## 3. DEFINICIONES

- Conocimiento de la oferta:** Proceso mediante el cual la Corporación o los institutos de investigación del SINA o en general cualquier entidad pública o privada de manera directa o mediante consultorías, adelantan estudios sobre el estado de los recursos naturales existentes en jurisdicción del departamento del Huila, y son suministrados para alimentar la base de datos del sistema de información geográfica de la CAM.
- Conocimiento de la demanda:** Proceso mediante el cual la Corporación o los institutos de investigación del SINA o en general cualquier entidad pública o privada de manera directa o mediante consultorías, adelantan estudios sobre la presión ejercida por la población sobre los recursos naturales existentes en jurisdicción del departamento del Huila, y son suministrados para alimentar la base de datos del sistema de información geográfica de la CAM. Además de los estudios para el caso de la Corporación se considera conocimiento de la demanda, la espacialización del ejercicio de autoridad ambiental.
- Modelamiento ambiental:** Es el proceso mediante el cual se realizan análisis cartográficos espaciales y/o multitemporales para determinar comportamientos y tendencias sobre el estado de los recursos naturales renovables, con miras a fortalecer los procesos de planificación y toma de decisiones.
- Metadato:** Es la documentación de la información que integra el Sistema. Esta documentación incluye: fuente de los datos, escala, responsable, fecha, calidad de los datos, localización, etc.
- Atributo:** Información alfanumérica asociada a un elemento u objeto gráfico espacial que lo caracteriza.

REVISÓ:		APROBÓ:	
NOMBRE:	EDISNEY SILVA ARGOTE	NOMBRE:	CARLOS ALBERTO CUELLAR MEDINA
CARGO:	SUBDIRECTORA DE GESTION AMBIENTAL (E)	CARGO:	DIRECTOR GENERAL

	<b>CONOCIMIENTO Y EVALUACION DE LA OFERTA Y DEMANDA AMBIENTAL</b>	Código:	P-CAM-014
		Versión:	10
		Fecha:	15 Jul 14

- **Capas vector:** Corresponde a la representación gráfica de un elemento en un sistema de información. Están basadas en modelo de datos constituidas por Puntos, Líneas y Polígonos.
- **Capas raster:** Están compuestas por píxeles (unidades de área que generalizan información).
- **Base de datos:** Es un conjunto de información relacionada que se encuentra agrupada o estructurada.
- **Geodatabase:** Es una base de datos geográfica que está almacenada dentro de un sistema manejador de bases de datos relacional.
- **Sistema Manejador de Base de Datos:** Es una herramienta informática que permite la creación y acceso a la base de datos. Se compone de un lenguaje de definición, manipulación y consulta de datos.
- **Proyección Cartográfica:** Modelo matemático que permite la espacialización de información de un sistema de coordenadas.
- **Georeferenciación:** Es la asignación de coordenadas a un punto de la superficie terrestre, con base en un sistema de referencia.
- **Sistema de Información Geográfica - SIG:** Es una herramienta que permite la captura, almacenamiento, validación, actualización, administración, manipulación, análisis, modelamiento y representación de datos u objetos referenciados espacialmente, donde interactúan un conjunto de elementos "*hardware, software, procedimientos, personas y datos*" de forma coordinada y sistemática, para resolver problemas complejos de planeación y administración.

#### 4. CONDICIONES GENERALES


##### 4.1 ESTRUCTURA DE LA GEODATABASE CORPORATIVA

En el Documento de Diseño Sistema de Información Geográfica Corporación Autónoma del Alto Magdalena "SIGCAM", se encuentra el diseño conceptual, lógico y físico de la geodatabase. Para su funcionamiento es necesaria la normalización y estandarización de los registros generados a través de los diferentes procesos.

##### 4.2 ADMINISTRACIÓN Y MANEJO DE LA INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA

Para la administración del sistema hay que seguir los lineamientos y procedimientos que se encuentran en el Manual de Instalación y Administración del Sistema de Información Geográfica SIGCAM.

Toda la información que se requiera ingresar al SIG, es necesario que se encuentre georeferenciada con coordenadas planas origen central y referido al Datum Bogotá.

	<b>CONOCIMIENTO Y EVALUACION DE LA OFERTA Y DEMANDA AMBIENTAL</b>	Código:	P-CAM-014
		Versión:	10
		Fecha:	15 Jul 14

La información generada en el ejercicio de la autoridad ambiental así como resultante de las inversiones ambientales realizadas por la CAM, deberá registrarse en un formato único teniendo en cuenta el instructivo definido, el cual deberá ser remitido a la Oficina de Planeación de manera trimestral.

La información cartográfica de estudios contratados por la CAM que requiera ingresarse al SIG, deberá cumplir con los parámetros definidos por los profesionales del SIG en el I-CAM-017 y ser remitida a la oficina de Planeación por el funcionario responsable (Supervisor) para la emisión del concepto técnico; cuando la información se reciba a satisfacción, se aplicará el F-CAM-113.

Los modelamientos y análisis de la información se realizarán con ayuda de herramientas de sistemas de información geográfica SIG, de acuerdo a las funciones y procedimientos establecidos en el Manual de Usuario.

#### **4.3 REPORTES Y DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN**

La información documental y cartográfica del SIG-CAM es difundida a través de: a) Atención de requerimientos de usuarios internos y externos b) Intranet para usuarios internos, c) Para usuarios externos a través de la página WEB Corporativa se encuentra el catálogo documental y cartográfico donde se cuenta con un resumen general, de la información de interés específico.

#### **4.4 SERVICIOS**

Los servicios que presta el Sistema de Información Geográfica están definidos por el tipo de usuario que requiera información clasificados de la siguiente manera: *Usuarios Internos y Usuarios Externos*.


##### **4.4.1 Usuarios Internos**

Para los usuarios internos, los cuales se definen como servidores públicos de la Corporación, el Sistema de Información Geográfica presta los siguientes servicios:

- ✓ Digitalización
- ✓ Edición
- ✓ Ploteo
- ✓ Consulta
- ✓ Entrega de información cartográfica y documental en medio Digital

Para la solicitud del servicio se requiere que el servidor público diligencie la Tabla T-CAM-017 Solicitud de servicio sistema de información geográfica - usuarios internos, en la cual se debe consignar la siguiente información:

- ✓ Fecha de solicitud del servicio
- ✓ Solicitante
- ✓ Dependencia

	<b>CONOCIMIENTO Y EVALUACION DE LA OFERTA Y DEMANDA AMBIENTAL</b>	Código:	P-CAM-014
		Versión:	10
		Fecha:	15 Jul 14

- ✓ Programa y/o proyecto
- ✓ Tipo de Servicio (Digitalización, Edición, Ploteo, Consulta, Medio Digital)
- ✓ Fecha de entrega del servicio
- ✓ Firma del Usuario

Para la prestación del servicio los responsables serán los profesionales encargados del SIG en la Corporación. La entrega de productos a usuarios internos, se realizará dentro de los cinco (5) días siguientes a la fecha de solicitud.

#### 4.4.2 Usuarios Externos

Para los usuarios externos, el servicio que se ofrece es venta de información, tanto en formato análogo como digital. Para la solicitud del servicio el usuario debe remitir un oficio en el que describirá la información que solicita, el cual debe ser radicado en la Corporación; o en su defecto realizar la solicitud a través de la T-CAM-028 Solicitud de servicio sistema de información geográfica - usuarios externos. Seguidamente se designa al profesional SIG para la atención del servicio, el cual analiza la solicitud y procede a liquidar el valor de la información acorde con la Resolución No. 2712 de 2006 por medio de la cual se fijan las tarifas de los productos y servicios del Sistema de Información Geográfica.


El profesional SIG procede a diligenciar el formato F-CAM-096, con el cual el usuario debe acercarse a la Tesorería a pagar el valor estipulado o consignarlo en cuenta corriente a nombre de la CAM. Si el pago lo realiza en Tesorería, el tesorero le entrega el comprobante de pago el cual deberá presentar al profesional SIG para la entrega de la información. Si el pago se realiza mediante consignación, el interesado hará llegar al profesional del SIG fotocopia del pago el cual será reportado a la Tesorería de la Corporación y la información serán entregada en la Oficina de Planeación. En caso de ser solicitada la información por una entidad pública, se suscribirá el Acta de Buen Uso de la Información (F-CAM-097).

La entrega de productos a usuarios externos, se realizará dentro de los diez (10) días calendario a partir de la fecha de radicación de la solicitud para el caso de entidades públicas y del pago del servicio para otras entidades o personas naturales. Una vez prestado el servicio a los usuarios externos, el profesional del SIG deberá dejar registro según el F-CAM-095, de la evaluación del servicio prestado. La evaluación del servicio prestado a usuarios internos se realizará a partir de una muestra aleatoria, con una periodicidad semestral.

#### 4.5 PUNTOS DE CONTROL

El seguimiento a los puntos de control definidos para el Proceso de Conocimiento y Evaluación de la Oferta y Demanda Ambiental. Los puntos de control definidos son:

- Establecimiento de mecanismo para la divulgación de la información.
- Evaluación Consultas realizadas por Usuarios Internos al SIG.
- Evaluación Consultas realizadas por Usuarios Externos al SIG.

	<b>CONOCIMIENTO Y EVALUACION DE LA OFERTA Y DEMANDA AMBIENTAL</b>	Código:	P-CAM-014
		Versión:	10
		Fecha:	15 Jul 14

- Evaluación de la información cartografica SIG recibida en la corporación.
- Calibración y verificación de equipos (GPS y Micromolinetes).

El responsable del seguimiento al cumplimiento de las acciones de control definidas es el Profesional Especializado del SIG, adscrito a la Oficina de Planeación de la entidad.

#### 4.5.1 CONTROL OPERACIONAL

Como servidores públicos comprometidos con el mejoramiento del Sistema Integrado de Gestión de la CAM y para garantizar la mitigación de los impactos ambientales y la prevención de la contaminación, cumplimos con todos los programas ambientales y asistimos a las capacitaciones, logrando así un mayor control operacional ambiental en el desarrollo de las actividades de nuestro proceso.

### 5. CONTENIDO

No.	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	RESPONSABLE	REGISTRO
1	Planificar la realización de los productos del proceso	Al inicio de cada año, y con base en los proyectos de la corporación se estimaran los productos, que en términos de avances en SIG espera la Corporación obtener en la respectiva vigencia. Como parte de la planeación del producto se verificará que los equipos de medición se encuentren debidamente calibrados.	Jefe Oficina de Planeación	Plan de Acción por funcionario SIG
2	Capturar información	Las inversiones realizadas para la protección, recuperación y conservación de los recursos naturales, así como la información derivada del ejercicio de autoridad ambiental, deberá capturarse en campo mediante el uso de GPS y otros medios de captura de información.	Profesionales Gestión Ambiental y Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental. Profesionales Direcciones Territoriales. Profesionales SIG de la Oficina de Planeación.	T-CAM-002 Tabla de control atención a contravenciones ambientales T-CAM-004 Tabla de control licencias y permisos ambientales F-CAM-066 Registro de información Inversiones Ambientales F-CAM-113 Información Cartografía de Estudios Archivos planos generados por el aplicativo CITA




## CONOCIMIENTO Y EVALUACION DE LA OFERTA Y DEMANDA AMBIENTAL

Código: P-CAM-014

Versión: 10

Fecha: 15 Jul 14


No.	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	RESPONSABLE	REGISTRO
3	Registrar información	La información capturada conforme a los requerimientos técnicos definidos por los Profesionales del SIG tanto en el ejercicio de autoridad ambiental, como a través de diagnósticos, monitoreos, inventarios, estudios o investigaciones para la protección, recuperación y conservación de los recursos naturales; se almacena y registra en el sistema.	Profesionales SIG de la Oficina de Planeación.	Geodatabase
4	Verificar información y revisar inconsistencias	Los Profesionales en SIG verifican y confrontan la información espacial para detectar posibles errores o inconsistencias en la captura de los datos o estudios entregados a la CAM. Si es así se realiza la devolución de la información para ser ajustada por los encargados de diligenciar la información o responsables de los estudios a efectos de que se corrijan y se vuelvan a entregar para ser registrados nuevamente.	Profesionales SIG	Concepto técnico  Memorando o correo electrónico devolviendo información con comentarios para corrección por parte de profesionales encargados de la captura de datos.
5	Procesar y analizar información	Se procesa la información y se hacen los análisis sobre el comportamiento de la oferta y la demanda	Profesionales SIG	Metadatos  Geodatabase  Conceptos e informes técnicos

	<b>CONOCIMIENTO Y EVALUACION DE LA OFERTA Y DEMANDA AMBIENTAL</b>	Código:	P-CAM-014
		Versión:	10
		Fecha:	15 Jul 14

No.	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	RESPONSABLE	REGISTRO
6	Difundir información	Se difunde la información a través de los mecanismos existentes tanto para clientes internos como externos.	Profesionales SIG,	Mapas, reportes estadísticos y gráficos, estudios ambientales.  T-CAM-017 Solicitud de Servicio SIG – Usuarios Internos  T-CAM-028 Solicitud de servicio SIG - usuarios externos  F-CAM-096 Formato para venta de información – SIG  F-CAM-097 Acta de Buen Uso de la Información.  F-CAM-153 Acta de Buen Uso de la Información a Contratistas.  Catálogos Documental y Cartográfico

## 6. REFERENCIAS Y ANEXOS

- F-CAM-066 Registro de información Inversiones Ambientales
- F-CAM-095 Registro de evaluación del servicio SIG
- F-CAM-096 Formato para venta de información - SIG
- F-CAM-097 Acta de Buen Uso de la Información
- F-CAM-113 Información Cartografía de Estudios
- F-CAM-153 Acta de Buen Uso de la Información a Contratistas
- T-CAM-002 Tabla de control atención a contravenciones ambientales
- T-CAM-004 Tabla de control licencias y permisos ambientales
- T-CAM-017 Solicitud de Servicio SIG – Usuarios Internos
- T-CAM-028 Solicitud de Servicio SIG - usuarios externos
- Metadatos
- Geodatabase
- Mapas, reportes estadísticos y gráficos, estudios ambientales
- Indicadores de gestión
- Archivos planos generados por el aplicativo CITA
- Catálogo documental y cartográfico

	<b>CONOCIMIENTO Y EVALUACION DE LA OFERTA Y DEMANDA AMBIENTAL</b>	Código:	P-CAM-014
		Versión:	10
		Fecha:	15 Jul 14

## 7. MODIFICACIONES

FECHA	VERSIÓN	DETALLE DEL CAMBIO	PASA A VERSIÓN
20/05/2011	7	Se incorpora el <b>4.3 REPORTE Y DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN</b> : La información documental y cartográfica del SIG-CAM es difundida a través de: a) Atención de requerimientos de usuarios internos y externos b) Intranet para usuarios internos, y c) Para usuarios externos a través de la página WEB de la Corporación, y de la información de interés específico enviada a entes territoriales.	8
20/05/2011	7	Se incluye como servicio a los usuarios internos <b>4.4.1 Usuarios Internos</b> , la entrega de información cartográfica y documental en medio Digital	8
20/05/2011	7	Se incorpora el <b>4.5.1 CONTROL OPERACIONAL</b> : Como servidores públicos comprometidos con el mejoramiento del Sistema Integrado de Gestión de la CAM y para garantizar la mitigación de los impactos ambientales y la prevención de la contaminación, cumplimos con las campañas ambientales programadas y asistimos a las capacitaciones, logrando así un mayor control operacional ambiental en el desarrollo de las actividades de nuestro proceso.	8
09/04/2014	8	Se actualiza el documento con la nueva imagen corporativa	9
15/07/2014	9	Se incorpora en el numeral <b>4.3 REPORTE Y DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN</b> c) Para usuarios externos a través de la página WEB Corporativa se encuentra el catálogo documental y cartográfico donde se cuenta con un resumen general, de la información de interés específico.	10