



Procedimiento

Gestión de Información de Ordenamiento Territorial

Código PC-GEG-02

Versión 2

Vigente desde 30/08/2023

1. OBJETIVO

Consolidar y disponer la información cartográfica y documental asociada al ordenamiento territorial del país, con el fin de facilitar su descubrimiento, acceso y uso por parte de los diferentes usuarios, mediante los lineamientos descritos en el presente procedimiento.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica al proceso de Gestión de Información Geográfica al subproceso de Gestión del Conocimiento Geográfico. Inicia con el acercamiento y gestión ante las entidades responsables de la producción de la información de ordenamiento territorial, continua con la consolidación y seguimiento del cargue en el sistema y finaliza con la comunicación de los resultados obtenidos con las entidades responsables.

3. DEFINICIONES

- **Base de Datos:** Bancos de información que contienen datos relativos a diversas temáticas y categorizados de distinta manera, pero que comparten entre sí algún tipo de vínculo o relación que busca ordenarlos y clasificarlos en conjunto.
- **Capacitación:** Proceso continuo de enseñanza-aprendizaje, mediante el cual se desarrollan habilidades y destrezas, que permiten un mejor desempeño en las labores habituales de los servidores. Puede ser interna o externa, de acuerdo con un programa permanente, aprobado y que pueda brindar aportes a la Institución.
- **Caso de uso:** Secuencia de interacciones que se desarrollan entre un sistema y sus actores en respuesta a un evento que inicia con un actor principal sobre el propio sistema.
- **Comentario:** Juicio, opinión u observación que se hace o se expresa acerca de los temas relacionados con el SIG-OT.
- **Datos alfanuméricos:** Información en formato plano proveniente de programas como Excel, Word o por transferencia de datos como xml, u otro, que no tengan asociada información georreferenciada.
- **Error:** Es la equivocación en un acto, escrito o trabajo. En general, se denomina error a todo juicio o valoración que contraviene el criterio que se reconoce como válido, en el campo al que se refiere el juicio.
- **Estándar de transferencia:** Procedimiento mediante el cual se genera un arreglo de información de tal forma que cumple parámetros establecidos y su fin principal es el paso de información al aplicativo SIG-OT.
- **Georreferenciación:** Técnica de posicionamiento espacial de una entidad en una localización geográfica única y bien definida en un sistema de coordenadas y datos específicos. Es una operación habitual dentro del sistema de información geográfica (SIG) tanto para objetos ráster (imágenes de mapa de píxeles) como para objetos vectoriales (puntos, líneas, polilíneas y polígonos que representan objetos físicos).
- **Infraestructura:** Conjunto de medios técnicos, servicios e instalaciones necesarios para el desarrollo de una actividad o para que un lugar pueda ser utilizado.
- **Información:** Conjunto organizado de datos procesados, que constituyen un mensaje que cambia el estado de conocimiento del sujeto o sistema que recibe dicho mensaje.
- **Nuevo requerimiento:** Petición de una acción que se considera necesaria, o ajuste a alguna funcionalidad implementada.
- **Prueba funcional:** Es una prueba basada en la ejecución, revisión y retroalimentación de las funcionalidades previamente diseñadas para el software. Se hacen mediante el diseño de modelos de prueba que buscan evaluar cada una de las opciones con las que cuenta el paquete informático. Son pruebas específicas, concretas y exhaustivas para probar y validar que el software hace lo que debe y, sobre todo, lo que se ha especificado.
- **Repositorio de archivos:** Espacio de almacenamiento centralizado donde se mantiene

información digital, habitualmente bases de datos o archivos informáticos.

- **Sistema de Información Geográfica (SIG o GIS):** En su acrónimo inglés Geographic Information System, es una integración organizada de hardware, software y datos geográficos diseñada para capturar, almacenar, manipular, analizar y desplegar en todas sus formas la información geográficamente referenciada con el fin de resolver problemas complejos de planificación y de gestión.
- **Sistema de Información Geográfica para el Ordenamiento Territorial (SIG-OT):** Organización de entidades, acuerdos y recursos tecnológicos que facilita el acceso y uso de información georreferenciada, para una eficiente y oportuna toma de decisiones por parte de las autoridades e instancias en el sistema de planeación, a nivel nacional, regional y local, en el marco de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales – ICDE.
- **Tipificar:** Clasificar u organizar en tipos o clases una realidad o un conjunto de cosas.
- **Calidad de la información:** Grado en el cual las propiedades de un producto geográfico cumplen con los requisitos establecidos en esa norma.
- **Dato abierto:** Corresponden a los datos totalmente abiertos, a los que tiene acceso todo el mundo sin necesidad de tener una licencia o pedir permiso.
- **Dato compartido:** Son aquellos grupos de datos a los que se puede acceder vía autenticación. Sin embargo, estos datos no son abiertos pues no pueden ser consultados por todas las personas
- **Dato cerrado:** Son datos privados o personales, únicamente tienen acceso determinadas personas u organizaciones bajo condiciones de uso y contrato.
- **Entidad responsable:** Aquella encargada de la producción, calidad, almacenamiento, disponibilidad y mantenimiento de la información. Es el principal punto de contacto de la información y responsable del cumplimiento de los lineamientos y especificaciones técnicas.
- **Formatos abiertos:** Es el medio por medio del cual se distribuyen los datos sin imponer restricciones, económicas o de otro tipo, sobre su uso y que puede ser completamente procesado con al menos una herramienta de software libre/código abierto.
- **Interoperabilidad:** La posibilidad de combinación de los conjuntos de datos espaciales y de interacción de los servicios, sin intervención manual repetitiva, de forma que el resultado sea coherente y se aumente el valor añadido de los conjuntos y servicios de datos.
- **Licencia:** Condiciones legales bajo las cuales está disponible una obra, instrumento ya sea un contrato o unas instrucciones por medio de las cuales el titular de derechos patrimoniales autoriza a los usuarios para que se sirvan de la obra en una forma determinada.
- **Metadato:** Datos acerca de los datos geográficos. De manera general, son datos que describen, en una estructura estándar, el contenido, la calidad y otras características de un recurso (productos y/o servicios), convirtiéndose en un mecanismo clave para localizar, acceder y usar la información.
- **Servicios web:** Conjunto de protocolos y estándares por medio de los cuales se puede comunicar y/o transferir información al resto del mundo entre diferentes aplicaciones y sistemas a través de internet. Servicios como WMS y WFS están definidos por el OGC (OWS), de esta forma están acompañados por estándares que garantizan interoperabilidad y fácil intercambio de información. Servicios como REST son usados por ArcGIS para exponer los servicios geográficos: mapas, capas, geoprocésamiento, consultas, etc

4. NORMATIVIDAD

- Constitución Política de Colombia 1991, Artículo 288 (Art: 8, 58, 79, 80 y 313)
- Leyes.
 - Ley 2079 de 2021: "Por medio de la cual se dictan disposiciones en materia de vivienda y hábitat".

- Ley 1962 de 2019: "Por la cual se dictan normas orgánicas para el fortalecimiento de la región administrativa de planificación, se establecen las condiciones para su conversión en región entidad territorial y se dictan otras disposiciones, en desarrollo de los artículos 306 y 307 de la C.P."
 - Ley 1712 de 2014: "Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones"
 - Ley 1523 de 2012: "Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres"
 - Ley 1454 de 2011: "Por la cual se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones"
 - Ley 388 de 1997: "Por la cual se modifica la Ley 9ª de 1989, y la Ley 3ª de 1991 y se dictan otras disposiciones"
 - Ley 152 de 1994: "Por la cual se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo"
 - Ley 99 de 1993 SINA: "Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones"
- Decretos.
- Decreto 1232 de 2020: "Por medio del cual se adiciona y modifica el artículo 2.2. 1.1 del Título 1, se modifica la Sección 2 del Capítulo 1 del Título 2 y se adiciona al artículo 2.2.4.1.2.2 de la sección 2 del capítulo 1 del Título 4, de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1077 de 2015 Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, en lo relacionado con la planeación del ordenamiento territorial"
 - Decreto 415 de 2016: Lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías.
 - Decreto 1077 de 2015: Decreto único reglamentario del sector vivienda del sector vivienda y se recoge todo lo relacionado a Ordenamiento territorial municipal.
- Otras.
- Directiva presidencial 03 de 2021 Lineamientos para el uso de servicios en la nube, inteligencia artificial, seguridad digital y gestión de datos.
 - Acuerdo COT 027 del 20 de febrero de 2020.
 - Directiva presidencial 10 de 2019 Articulación institucional e intercambio información para el diseño e implementación del sistema administración tierras y catastro multipropósito.
 - Directiva presidencial 002 de 2019 Simplificación de interacción digital los ciudadanos y el estado.
 - CONPES 3585 de 2009 Consolidación de la política nacional de información geográfica y la infraestructura colombiana de datos espaciales – ICDE

5. POLÍTICAS DE OPERACIÓN.

La gestión de información contempla el acceso a los niveles de información mínimos establecidos en la normatividad, así como a los adicionales que se generen en el marco del ordenamiento territorial. De igual forma, comprende la gestión con los responsables para garantizar el mantenimiento y/o actualización de la información.

La gestión de la información la realiza directamente el Instituto y custodia los datos que se producen, para lo cual previo a su acercamiento, se debe identificar si jurídica y misionalmente la información requerida es de su competencia. Esto principalmente aplica en información producida por entidades de orden nacional.

La gestión de información de ordenamiento territorial se realiza para los diferentes tipos de datos: abiertos, compartidos y cerrados, en caso de que aplique, implementando los lineamientos respectivos para salvaguardar la información.

Toda la información de ordenamiento territorial gestionada debe contar como mínimo con licencia y/o condiciones de uso.

Dado el caso, el IGAC brinda orientación técnica sobre la implementación de los lineamientos y estándares de información a las entidades responsables, de acuerdo con los requerimientos y capacidad institucional, para lograr la publicación de los datos conforme a lo establecido.

Todos los resultados de este procedimiento serán almacenados, en formato original y en pdf (en el caso que aplique), en el repositorio destinado para tal fin, de conformidad con las tablas de retención documental vigente.

Este procedimiento implica el mantenimiento actualizado del directorio de contactos de las entidades u organizaciones responsables de la información de ordenamiento territorial del país.

Se vela por el cumplimiento de las especificaciones técnicas en la información de ordenamiento territorial dispuesta, realizando las respectivas salvedades en caso de que así no fuere.

Toda la información gestionada es almacenada en repositorio oficial creado en servidor institucional y administrado por la Subdirección de Información.

La información gestionada en el marco de este procedimiento será dispuesta en la plataforma de ordenamiento territorial, y así mismo visualizada a través de la plataforma "Colombia en Mapas" (únicamente aplica para la información cartográfica).

Todas las comunicaciones se fundamentarán en el Acuerdo COT No. 27 y demás normas asociadas a la disponibilidad, uso e intercambio de información interinstitucional.

Para la ejecución del procedimiento se requiere de software y servicios tecnológicos para el análisis, integración y disposición de la información, así como de la entrega de la información por parte del responsable.

6. DESARROLLO

Nº	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE (Dependencia)	DOCUMENTO O REGISTRO	PUNTOS DE CONTROL
1.	Establecer acercamiento con los responsables de la información.	Una vez aprobado el Plan de Acción Anual y priorizados los municipios de interés, establecen los acercamientos con las entidades responsables, mediante correo electrónico o mesa de trabajo, en donde se concrete la necesidad de acceder y disponer la información (cartográfica y/o documental) de ordenamiento territorial. Como alternativa para la consecución de información se sugiere	Profesionales responsables de Ordenamiento Territorial. (Subdirección de Geografía)	Acta de reunión. Correo Electrónico.	

Nº	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE (Dependencia)	DOCUMENTO O REGISTRO	PUNTOS DE CONTROL
		<p>consultar tanto a Corporaciones Autónomas Regionales como en los departamentos quienes en sus oficinas de planeación han realizado ejercicios de integración de ordenamiento municipal.</p> <p>Es importante que los responsables designados conozcan los antecedentes con cada una de las entidades, antes de realizar el respectivo acercamiento, velando por tomar como insumo los avances obtenidos en años anteriores.</p>			
2.	Proyectar solicitud de información de ordenamiento territorial.	De acuerdo con el acercamiento realizado y una vez manifestado el interés del trabajo conjunto por parte del responsable, proyectan para firma por parte del subdirector o quien haga sus veces, comunicación oficial de solicitud de información (cartográfica y/o documental), requiriendo las condiciones técnicas y de uso mínimas establecidas, así como la frecuencia de actualización de la información remitida.	Profesionales responsables de Ordenamiento Territorial. (Subdirección de Geografía)	Comunicación oficial.	<p>Dicha comunicación debe ser revisada y validada por el responsable de Ordenamiento Territorial.</p> <p>Los responsables designados deben velar por la remisión de la comunicación oficial.</p>
3.	Gestionar el acceso a los datos requeridos.	<p>Una vez firmada y remitida la comunicación oficial por parte del subdirector o quien haga sus veces, y conforme a los compromisos pactados en el acercamiento, gestionan ante las entidades responsables y conforme a los tiempos acordados, el acceso o entrega de la cartografía y/o documentos relacionados con el ordenamiento territorial.</p> <p>Esta información es almacenada en el repositorio oficial en el servidor institucional definido para tal fin.</p> <p>La información cartográfica que se recibirá por parte de la entidad podrá ser archivos en formatos</p>	Profesionales responsables de Ordenamiento Territorial. (Subdirección de Geografía)	<p>Archivos y/o servicios de datos geográficos.</p> <p>Documentos.</p> <p>Acta de reunión.</p> <p>Correo electrónico.</p>	<p>En caso de que el acceso o la entrega no se realice conforme a lo pactado, se debe establecer acercamientos a través de mesas de trabajo o correos electrónicos a las entidades responsables, dejando el correspondiente registro.</p> <p>Las salvedades, observaciones o excepciones particulares sobre cada uno de los datos o documentos deben realizarse sobre los reportes de calidad</p>

N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE (Dependencia)	DOCUMENTO O REGISTRO	PUNTOS DE CONTROL
4.	Analizar la información suministrada por la entidad responsable.	<p>geográficos o planos y/o servicios web geográficos.</p> <p>Una vez cuenten con la información solicitada y gestionada, diligencian la planilla de análisis de información con el fin de reflejar el estado de los datos (cartográficos y documentales) entregados por la entidad responsable.</p> <p>Para el caso de la cartografía verifican contra la especificación técnica, y en caso de los documentos del POT revisan que los documentos solicitados estén completos.</p> <p>Cuando se trate de una actualización verifican la existencia del registro de análisis de información para su trazabilidad.</p> <p>Como parte de esta revisión dejan el registro de la periodicidad oficial de actualización de la información según lo definido por la entidad responsable del dato; periodicidad establecida para actualización de la información en la plataforma; y periodicidad real en la que la entidad ha remitido históricamente la información.</p> <p>Esta actividad debe ejecutarse máximo dos semanas después del acceso o entrega oficial de la información.</p> <p>Para esta revisión debe considerar, la información que al interior del IGAC pueda existir resultado de acercamientos generados con dichas entidades en vigencias anteriores.</p> <p>Evaluaran la necesidad de profundizar en las capacidades técnicas de la entidad responsable, con el fin de asegurar una mayor apropiación de las especificaciones técnicas</p>	<p>Profesionales responsables de Ordenamiento Territorial.</p> <p>(Subdirección de Geografía)</p>	Planilla de Análisis de información.	<p>de cada uno de estos.</p> <p>¿La información en cartográfica fue remitida en servicios web geográficos?</p> <p>SI: Continúa en actividad N° 5.</p> <p>NO: Regresar a la actividad N° 2.</p>

Nº	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE (Dependencia)	DOCUMENTO O REGISTRO	PUNTOS DE CONTROL
		establecidas para la información.			
5.	Preparar la información para su disposición.	<p>Realizan el registro de la información gestionada y que cumple con los parámetros establecidos, en el formato definido y con las rutas de acceso a los datos.</p> <p>Exportan la información cartográfica en otros formatos de intercambio abiertos (esto si las capacidades del servicio lo permiten), tales como geopackage, geojson y KML Adicionalmente, se exporta en *.shp y *.dxf por ser formatos de alta demanda.</p> <p>Verifican los documentos POT en formato .pdf, en caso de no encontrarse en dicho formato, los exportan. Solo se publicará los documentos finales y formales.</p> <p>Si los documentos catálogo de objetos, diccionario de datos, reportes de evaluación de calidad y metadatos no se encuentran disponibles en una URL publican, cerciorarse de que se encuentren en formato pdf.</p> <p>Una vez realizado lo anterior, comunican y remiten por correo electrónico, al administrador de la plataforma "Colombia OT", el registro de información, para así continuar en la actividad N° 9.</p>	<p>Profesionales responsables de Ordenamiento Territorial.</p> <p>(Subdirección de Geografía)</p>	<p>Registro de información.</p> <p>Archivos en los formatos definidos.</p> <p>Correo electrónico.</p>	
6.	Realizar la actualización y cargue de datos en la base de datos.	<p>Para el caso en que la información cartográfica sea recibida en formatos geográficos específicos o planos, actualiza la estructura y georeferenciación (si aplica) y realiza el cargue de los datos en el ambiente de producción de conformidad con las especificaciones técnicas.</p>	<p>Profesional administrador de la base de datos</p> <p>(Subdirección de Geografía)</p>	<p>Registro de seguimiento de cargue y administración.</p> <p>Base de datos actualizada.</p>	

Nº	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE (Dependencia)	DOCUMENTO O REGISTRO	PUNTOS DE CONTROL
		Para los procesos de actualización se mantiene en la base de datos el respectivo histórico de los datos.			
7.	Elaborar el archivo de representación.	<p>Generan el archivo de representación, para los datos cartográficos direccionado la conexión a la base de datos local del ambiente de producción.</p> <p>Luego procede a remitir el archivo de representación y a solicitar la generación de(los) servicio(s) mediante correo electrónico al profesional publicador.</p>	<p>Profesionales responsables de Ordenamiento Territorial.</p> <p>(Subdirección de Geografía)</p>	<p>Archivo de representación.</p> <p>Correo electrónico.</p>	
8.	Generar el servicio web de la información cartográfica.	<p>Una vez recibida la solicitud, almacena en el repositorio oficial definido para tal fin, los archivos de representación remitidos y procede a generar el servicio activando las capacidades WMS, WFS o WCS, y REST, de acuerdo con el instructivo definido.</p> <p>Una vez se genere el servicio, comunica por correo electrónico al profesional de gestión de la información.</p>	<p>Servidor público o contratista designado para la publicación</p> <p>(Subdirección de Geografía)</p>	<p>Registro información publicada.</p> <p>Servicio web geográfico.</p> <p>Correo electrónico.</p>	
9.	Disponer la información en los diferentes canales de acceso.	<p>Carga la información en la plataforma y garantiza que lo cartográfico se sincronice con "Colombia en Mapas".</p> <p>Es importante tener en cuenta que la información sólo quedará visible si las condiciones de uso lo permiten.</p>	<p>Profesional administrador de la plataforma "Colombia OT"</p> <p>(Subdirección de Geografía)</p>	URL pública	
10.	Validar la publicación de la información en la plataforma.	<p>Verifican que la información documental y/o cartográfica se encuentre dispuesta, conforme a lo gestionado, en la plataforma "Colombia OT", en términos de sus características técnicas, contenido y documentos soporte.</p> <p>Así mismo, verifica la visualización de la información cartográfica</p>	<p>Profesionales responsables de Ordenamiento Territorial.</p> <p>(Subdirección de Geografía)</p>	<p>Chequeo de información publicada.</p> <p>Correo electrónico.</p>	<p>¿La información publicada se encuentra conforme?</p> <p>SI: Continúa con la actividad N° 11.</p> <p>NO: Mediante correo electrónico se notifica al profesional administrador de la plataforma para que haga la</p>

Nº	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE (Dependencia)	DOCUMENTO O REGISTRO	PUNTOS DE CONTROL
		en Colombia en Mapas, y la publicación de los documentos finales y formales.			respectiva corrección y Regresa a la actividad N° 9.
11.	Comunicar resultados obtenidos con las entidades responsables.	Una vez finalizado el proceso de gestión de información, elaboran comunicación para remitir a la entidad responsable, relacionando los resultados obtenidos a partir del trabajo realizado conjuntamente, agradeciendo su contribución y resaltando la importancia de dar continuidad a la labor realizada. El oficio es firmado por el subdirector o quien haga sus veces.	Profesionales responsables de Ordenamiento Territorial. (Subdirección de Geografía)	Comunicación Oficial	
FIN DEL PROCEDIMIENTO					

7. FORMATOS ASOCIADOS

No aplica a este procedimiento.

8. CONTROL DE CAMBIOS

FECHA	CAMBIO	VERSIÓN
30/08/2023	<ul style="list-style-type: none"> Se adopta como versión 2 debido a la actualización de la Cadena de Valor en Comité Institucional de Gestión y Desempeño del 3 de marzo del 2023, nuevos lineamientos frente a la generación, actualización y derogación de documentos del SGI. Hace parte del proceso de Gestión de Información Geográfica para el SAT del subproceso de Gestión del Conocimiento Geográfico. Se actualiza el procedimiento "Gestión de Información de Ordenamiento Territorial", código PC-GEG-02, versión 1; a procedimiento del mismo nombre, código PC-GEG-02, versión 2. Se actualiza plantilla y nombre de la subdirección. 	2
09/08/2021	<ul style="list-style-type: none"> Se adopta como versión 1 por corresponder a la creación del documento. Emisión Inicial Oficial. Hace Parte del proceso Gestión de Información Geográfica del subproceso Gestión Geográfica. Se crea el procedimiento "Gestión de Información de Ordenamiento Territorial", código PC-GEG-02, versión 1. 	1

Elaboró y/o Actualizó	Revisó Técnicamente	Revisó Metodológicamente	Aprobó
Nombre: Linda Selene Ramos Cargo: Contratista Dirección de Gestión de Información Geográfica.	Nombre: Manuel Guillermo Beltrán Quecan. Cargo: Subdirector de Gestión Geográfica.	Nombre: Luis Hernando Guarín Gamboa Cargo: Profesional especializado Oficina Asesora de Planeación.	Nombre: Manuel Guillermo Beltrán Quecan. Cargo: Subdirector de Gestión Geográfica.