



Procedimiento

Atención a Requerimientos de las Plataformas

Código PC-GEG-07

Versión 1

Vigente desde 27/09/2023

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos para la atención de requerimientos de automatización y actualización de las plataformas que gestionan la información geográfica institucional, mediante la atención de las solicitudes de requerimientos.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica al subproceso de Gestión Geográfica. Inicia con la Identificación de las necesidades de mejora en las plataformas administradas por el subproceso de Gestión Geográfica y finaliza la implementación de los requerimientos en estas.

3. DEFINICIONES

- **Ambiente de pruebas:** Entorno aislado donde se realizan pruebas de los requerimientos antes de ser publicados en el ambiente de producción.
- **ArcGIS:** Es un completo sistema que permite recopilar, organizar, administrar, analizar, compartir y distribuir información geográfica.
- **Datos:** Información geográfica utilizada en los diferentes procesos de la subdirección de geografía.
- **Historia de Usuario:** Se utiliza para describir en detalle las funcionalidades que se requieren para satisfacer las necesidades de los usuarios finales. y que servirá como guía para su posterior implementación.
- **Implementación:** Puesta en marcha de los requerimientos en el ambiente de pruebas para comprobar su correcto funcionamiento.
- **Informe Script:** Es un documento que describe la función de un script, su versión, el creador y contiene el script con las instrucciones de uso.
- **QGIS:** Es un Sistema de Información Geográfica (SIG) de Código Abierto licenciado bajo GNU - General Public License .
- **Mantenimiento:** Conjunto de actividades destinadas a preservar el correcto funcionamiento de las plataformas y los datos geográficos.
- **Publicación:** Puesta en producción de los requerimientos implementados y aprobados en el ambiente de pruebas.
- **Producción:** Ambiente real donde los usuarios finales utilizan las plataformas y la información geográfica.
- **Python:** Es un lenguaje de alto nivel de programación interpretado cuya filosofía hace hincapié en la legibilidad de su código.
- **Plataformas:** Conjunto de herramientas y recursos tecnológicos utilizados para la gestión y manipulación de datos geográficos.
- **Registro de asistencia:** Documento oficial del procedimiento el cual contiene asistencia de las reuniones y los compromisos establecidos en la misma.
- **Requerimiento:** Solicitud de ajuste de datos o actualización de plataformas de acuerdo con las necesidades de la subdirección de geografía y procesos asociados.
- **Scripts:** Conjunto de instrucciones que automatizan la manipulación de los datos geográficos y bases de datos a través de lenguaje de programación.
- **SQL:** Es un lenguaje de dominio específico, diseñado para administrar, y recuperar información de sistemas de gestión de bases de datos relacionales.
- **Usuario final:** Persona o entidad que utiliza los productos o servicios generados a partir de la información geográfica y las plataformas de la subdirección de geografía.

4. NORMATIVIDAD

- Leyes.
 - Ley 1755 del 2015: "Por medio de la cual se regula el derecho fundamental de petición y se sustituye un título del código de procedimiento administrativo y de lo contencioso administrativo".

- Ley 1757 del 2015: "Por medio de la cual se regula la iniciativa popular y normativa ante las corporaciones públicas, el referendo, la consulta popular, la revocatoria del mandato, el plebiscito y el cabildo abierto".
- Ley 1712 de 2014: "Por medio de la cual se crea la ley de transparencia y del derecho de acceso de la información pública nacional y se dictan otras disposiciones".
- Ley 1447 de 2011: "Por la cual se reglamenta el artículo 290 de la Constitución Política de Colombia". Artículo 11: "El IGAC será el organismo encargado de establecer, mantener y administrar la base de datos de los nombres geográficos o topónimos oficiales del país y de elaborar, publicar y difundir el diccionario geográfico de Colombia".
- Ley 1273 de 2009: "Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado "de la protección de la información y de los datos"- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones".
- Ley 44 de 1993: "Por la cual se modifica y adiciona la ley 23 de 1982 sobre Derechos de Autor y se modifica la ley 29 de 1944".
- Ley 21 de 1991: "Por medio de la cual se aprueba el Convenio número 169 sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes, adoptado por la 76a. reunión de la Conferencia General de la O.I.T., Ginebra 1989".
- Ley 23 de 1982: "Sobre derechos de autor".
- Decretos.
 - Decreto 846 de 2021: "Por el cual se modifica la estructura del Instituto Geográfico Agustín Codazzi".
 - Decreto 460 de 1995: "Por el cual se reglamenta el Registro Nacional del Derecho de Autor y se regula el Depósito Legal".
- Resoluciones.
 - Resolución 370 de 2021 del IGAC: "Por medio de la cual se establece el sistema de proyección cartográfica oficial para Colombia".
 - Resolución 529 de 2020 del IGAC: "Por medio de la cual se modifica la Resolución 471 de 2020 "Por medio de la cual se establecen las especificaciones técnicas mínimas que deben tener los productos de cartografía básica oficial de Colombia".
 - Resolución 616 de 2020 del IGAC: "Por medio del cual se determinan los datos abiertos del Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC y se adopta la licencia Creative Commons CC-BY 4.0".
 - Resolución 2412 de 2020 del ministerio de cultura: "Por la cual se determina el carácter científico o cultural de una publicación".
 - Resolución 991 de 2019 del IGAC: "Por la cual se modifica el numeral 6 del artículo 1 y el numeral 6 del artículo 2 de la Resolución No. 898 del 22 de junio de 2018 "Por la cual se conforman y se asignan unas funciones a los Grupos Internos de Trabajo".
- Circulares.
 - Circular 451 del 1994: Sobre el registro de las obras cuyo autor es el Instituto Geográfico "Agustín Codazzi".
- Normas técnicas aplicables.
 - ISO 19115: Información Geográfica. Metadato Geográfico.
 - ISO 19131: Especificaciones Técnicas de Productos Geográficos.
 - ISO 19157: Información Geográfica, Conceptos Básicos de Calidad de los datos geográficos.
- Otras.
 - Directiva presidencial 03 de 2021: Lineamientos para el uso de servicios en la nube, inteligencia artificial, seguridad digital y gestión de datos.

- Directiva presidencial 010 de 2019: Articulación institucional e intercambio de 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 3983 de 2020: Política de desarrollo espacial: Condiciones habilitantes para el impulso de la Competitividad Nacional.
- CONPES 3920 de 2018: Política Nacional de explotación de datos (Big Data).
- CONPES 3859 de 2016: Política para la adopción e implementación de un Catastro Multipropósito Rural-Urbano.
- CONPES 3585 de 2009: Consolidación de la política nacional de información geográfica y la infraestructura colombiana de datos espaciales – ICDE.

5. POLÍTICAS DE OPERACIÓN

5.1 IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS

El control de los requerimientos recibidos se realiza de acuerdo con sus características, fecha de ingreso y tipo de plataforma, como mecanismo para el reporte de la necesidad de actualización o automatización de las plataformas administradas por el subproceso de Gestión Geográfica.

La solicitud de requerimiento debe contener el análisis detallado del mismo. Este análisis incluye la determinación de los objetivos y beneficios esperados, el impacto en el proceso existente, los recursos necesarios para su implementación, entre otros factores relevantes para garantizar la viabilidad del requerimiento.

Las solicitudes de requerimientos son priorizadas por el grupo de mantenimiento de plataformas de la subdirección de geografía, el impacto en el proceso existente, la disponibilidad de recursos, entre otros. El resultado de la evaluación será compartido con los usuarios involucrados.

El equipo de mantenimiento de plataformas de la Subdirección de Geografía, informará el estado de avance y novedades del trámite a sus respectivos solicitantes, por medio de reuniones virtuales o presenciales. Esta acción deberá ser liderada por el profesional encargado, designado por el subdirector de Geografía.

5.2. DEFINICIÓN DEL ALCANCE

La definición del alcance se establece con la información obtenida durante el proceso de análisis y priorización de requerimientos. Este es claro y conciso e incluye objetivos, beneficios esperados, recursos necesarios y plazos de implementación. La determinación del alcance se realiza con las áreas y procesos involucrados en la solicitud del requerimiento para la definición del alcance.

El equipo de mantenimiento de las plataformas socializa y documenta durante todo el desarrollo del requerimiento, el alcance, para que sea interiorizado por todos los involucrados en el proceso.

5.3. ASPECTOS GENERALES

- Coordinar con la subdirección de sistemas de información, los desarrollos y funcionalidades en línea con los tramites y solicitudes de mejoramiento de las plataformas.
- Documentar el proceso de pruebas, incluyendo los resultados obtenidos, los errores identificados, las correcciones realizadas, los cambios realizados.
- Implementar los lineamientos establecidos en la Ley 1273 de 2009 para la seguridad de la información.

6. DESARROLLO

No	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE (Dependencia)	DOCUMENTO O REGISTRO	PUNTOS DE CONTROL
1.	Identificar las necesidades de actualización de las plataformas y gestión de información geográfica.	Revisan y evalúan periódicamente las plataformas (Diccionario Geográfico, Colombia en Mapas y Colombia OT), con el fin de determinar las necesidades de actualización de contenido, diseño y funcionalidades de estas.	Equipo de mantenimiento de plataformas. (Subdirección de Geografía)	Diagnóstico de las plataformas.	
2.	Realizar reuniones con los grupos de trabajo.	Reúnen los grupos de trabajo que manejan datos publicados en las plataformas. Entregan los lineamientos para la solicitud de requerimientos a los grupos encargados de la administración de los datos de las plataformas.	Equipo de mantenimiento de plataformas. (Subdirección de Geografía)	Registro de asistencia.	
3.	Validar y registrar el requerimiento.	Registan, revisan y categorizan la información contenida en el requerimiento presentado por los usuarios internos del IGAC, verificando la integralidad de los datos proporcionados. Validan el requerimiento respecto a la información vigente, realizan evaluación para determinar su complejidad y ruta de atención.	Profesionales del equipo de mantenimiento de plataformas. (Subdirección de Geografía)	Registro de requerimientos. Requerimiento del usuario.	¿El requerimiento está asociado a gestión de información geográfica? SI: Continúa con la actividad N° 9. NO: Continúa con la siguiente actividad N° 4.
4.	Enviar historia de usuario.	Envían la historia de usuario a los grupos que presentaron requerimientos y solicitan la ampliación de la información correspondiente. Revisan que la información proporcionada sea clara, precisa y completa para evitar confusiones en la implementación del requerimiento.	Profesionales del equipo de mantenimiento de plataformas. Grupos de trabajo plataformas. (Subdirección de Geografía)	Comunicación Oficial. Historia de usuario.	
5.	Determinar ruta de solución del requerimiento.	Reciben la historia de usuario con la información requerida. Realizan reuniones y/o mesas de trabajo si hay lugar a ello. Definen las tareas, cronograma de seguimiento, y los recursos profesionales técnicos y tecnológicos necesarios para la implementación de la solución. Determinan la prioridad del requerimiento, considerando los objetivos estratégicos a los que aporta la Subdirección de Geografía y los procesos asociados.	Equipo de mantenimiento de plataformas. (Subdirección de Geografía)	Comunicación Oficial. Historia de usuario. Cronograma de seguimiento. Actas de reunión.	

No	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE (Dependencia)	DOCUMENTO O REGISTRO	PUNTOS DE CONTROL
6.	Implementar la propuesta en ambiente de pruebas.	Implementan la propuesta de solución en un ambiente de pruebas controlado. Este ambiente permitirá asegurar que el requerimiento fue atendido correctamente y que funciona adecuadamente antes de su puesta en producción.	Equipo de Desarrollo y Equipo de mantenimiento de plataformas. (Subdirección de Geografía)	Informe seguimiento de pruebas.	Realizar las pruebas técnicas para validar la operatividad de la propuesta de solución al requerimiento, incluyendo pruebas unitarias, de integración y de sistema. Si se detectan errores o se identifican mejoras, se documentan y se corrigen antes de continuar con la puesta en producción.
7.	Aceptar la propuesta de solución.	Realizan la validación de la funcionalidad y operabilidad de la propuesta de solución en el ambiente de pruebas y diligencia lo correspondiente en la historia de usuario.	Líderes de grupos. (Subdirección de Geografía)	Historias de usuario.	¿La solución cumple con los requisitos del solicitante? SI: Continúa con la siguiente actividad N° 8. NO: Regresa a la actividad N° 5.
8.	Aprobar y tramitar la publicación.	Verifica y aprueba la solución. Envía solicitud de publicación a la Dirección de Gestión de Información Geográfica en la plataforma o ambiente correspondiente, siguiendo las instrucciones definidas para asegurar su correcta instalación y funcionamiento.	Subdirector (Subdirección de Geografía)	Comunicación oficial.	
9.	Desarrollar los scripts.	Desarrollan y entregan los scripts dando respuesta a la solicitud del requerimiento. El desarrollo de scripts se realiza utilizando el lenguaje de programación SQL, R o Python, y herramientas de manipulación de datos geoespaciales, como ArcGIS o QGIS, con el objetivo de automatizar la gestión de la información geográfica.	Equipo de mantenimiento de plataformas. (Subdirección de geografía)	Informe Script.	
10.	Entregar Scripts.	Entregan los scripts al solicitante y realiza verificación de su correcto funcionamiento.	Equipo de mantenimiento de plataformas. (Subdirección de geografía)	Informe Script. Correo electrónico.	
FIN DEL PROCEDIMIENTO					

7. FORMATOS ASOCIADOS

No aplica a este procedimiento

8. CONTROL DE CAMBIOS

FECHA	CAMBIO	VERSIÓN
27/09/2023	<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 de Gestión de Información Geográfica para el SAT al Subproceso de Gestión Geográfica. ◦ Se crea el procedimiento "Atención a Requerimientos de las Plataformas", código PC-GEG-07, versión 1. 	1

Elaboró y/o Actualizó	Revisó Técnicamente	Revisó Metodológicamente	Aprobó
<p>Nombre: Felipe Alejandro Yepes Cristancho. Cargo: Contratista Subdirección de Geografía.</p> <p>Nombre: Sergio Rafael Navarro Cabiativa. Cargo: Contratista Subdirección de Geografía.</p> <p>Nombre: Sergio Alejandro Rojas Barbosa. Cargo: Contratista Subdirección de Geografía.</p>	<p>Nombre: Felipe Alejandro Yepes Cristancho. Cargo: Contratista Subdirección de Geografía.</p> <p>Nombre: Sergio Rafael Navarro Cabiativa. Cargo: Contratista Subdirección de Geografía.</p> <p>Nombre: Sergio Alejandro Rojas Barbosa. Cargo: Contratista Subdirección de Geografía.</p> <p>Nombre: Linda Selene Ramos Fuentes. Cargo: Contratista Dirección de Gestión de Información Geográfica.</p>	<p>Nombre: Luis Hernando Guarín Gamboa. Cargo: Profesional Especializado Oficina Asesora de Planeación.</p> <p>Nombre: Laura Isabel González Barbosa. Cargo: Contratista Oficina Asesora de Planeación.</p>	<p>Nombre: Manuel Guillermo Beltrán Quecan. Cargo: Subdirector de Geografía.</p>