

Instructivo para el Registro de Ítems

Bogotá, D.C., 30/07/2024/

Instructivo para el Registro de Ítems

Gerente IDECA

Salomé Naranjo Luján

Subgerente de Operaciones

Pedro Alberto Pinzón Montero

Subgerente de Analítica de Datos (E)

Diego Ricardo Ibarra Rodríguez

Equipo de Trabajo

Profesional Especializado Gerencia IDECA

Sandra Durán Durán

Profesional Especializado Gerencia IDECA

Astrid Yadira Duitama Guio

Profesional Universitario Gerencia IDECA

Adriana Constanza Cruz Reyes

Fecha de creación o actualización: 30/07/2024

Página web: www.ideca.gov.co

Correo electrónico: ideca@catastrobogota.gov.co

Licencia: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)



Control de Versiones

CAMBIOS

Fecha	Autor	Versión	Cambio efectuado
15/03/2019	Carlos Andrés Pérez Sierra	1.0	Primera versión del documento. No hay cambios para registrar
12/06/2019	Carlos Andrés Pérez Sierra	2.0	Diagramación flujogramas y descripción de actividades
30/07/2024	Adriana Constanza Cruz Reyes	2.1	Actualización procedimiento y plantilla documento.

REVISORES

Nombre	Dependencia
Sandra Durán Durán	Gerencia IDECA. Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital.
Salomé Naranjo Luján	Gerencia IDECA. Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital.

Tabla de Contenido

Introducción	7
1. Objetivos	8
2. Conceptos y Generalidades	8
2.1. Ítem geográfico	8
2.2. Registro de ítems geográficos: definición y propósito.....	9
2.3. Información requerida para registrar un ítem geográfico.....	10
2.4. Aplicaciones y beneficios de un registro de ítems geográficos.....	10
3. Gestión de Registros de Ítems Geográficos.....	11
3.1. Como se registra un ítem geográfico	11
3.2. Actores, roles y responsabilidades de los participantes en el proceso de registro de ítems geográficos	12
3.3. Aspectos a tener en cuenta para la presentación de propuestas	15
4. Sistema de Registros de Ítems Geográficos en IDECA.....	16
4.1. Procedimiento para el Registro de ítems geográficos en IDECA.....	17
4.2. Diagrama de flujo del procedimiento de registro de ítems	20
5. Bibliografía.....	21

Lista de tablas

T1	Atributos requeridos en un registro de ítems geográficos	10
T2	Responsabilidades de los actores involucrados en la gestión de un registro de ítems.....	13
T3	Actividades y responsables en el procedimiento de Registro de ítems	17

Lista de figuras

F1.	Ejemplos de ítems geográficos.....	9
F2	Etapas del proceso de gestión de registro de ítems geográficos.	12
F3	Participación de actores en el proceso de gestión de registro de ítems geográficos.	13
F4	Sistema de Registro de Ítems de IDECA.....	17
F5	Diagrama de flujo del procedimiento de registro de ítems	20

Resumen ejecutivo

El presente documento actualiza el procedimiento establecido por IDECA para crear, mantener y publicar registros de elementos o ítems de información geográfica (IG), los cuales, se deben caracterizar por tener identificadores exclusivos, así como, significados únicos, claros y permanentes.

Este documento se basa en lo dispuesto por la norma ISO 19135-1: 2015 “Información geográfica - Procedimientos para el registro de ítems - Parte 1: Fundamentos” y su adenda modificatoria AMD 1 de 2021, norma que define los elementos mínimos necesarios para administrar el registro de los elementos de información geográfica.

Introducción

Los estándares técnicos enfocados en la información geográfica buscan determinar qué y cómo se debe documentar la información geográfica; así mismo, proveen terminología común. Entre estos estándares se encuentra el denominado “Registro de ítems”, el cual, pretende proporcionar los lineamientos de gestión a seguir para establecer, mantener y publicar registros de ítems con identificadores únicos, inequívocos y permanentes.

Establecer un procedimiento para el registro de ítems, permite a los interesados unificar y normalizar identificadores, términos y definiciones, que serán usados en la producción de información geográfica, lo cual, contribuye a la interoperabilidad de los datos y evita duplicidad.

Ahora bien, el procedimiento que se describe a continuación, comprende una serie de actividades que permiten gestionar el registro de ítems geográficos de Bogotá Distrito Capital, por parte del coordinador del registro; así como, los roles y actividades para los diferentes actores involucrados en la construcción del mismo, como son: además del coordinador (Entidad coordinadora de la IDE de Bogotá), la(s) Organización(es) proponente(s) (Entidades públicas, empresas privadas y academia) y los Usuarios (Entidades públicas, empresas privadas, academia y ciudadanía en general).

En términos generales el procedimiento del registro de ítems de información geográfica comprende su creación, aprobación, publicación y mantenimiento, el cual, se hace mediante una aplicación web en la que se asignan identificadores y significados únicos, precisos y permanentes.

El objetivo de tener un registro de ítem para Bogotá Distrito Capital es mantener una fuente de información oficial que permita el uso de elementos relacionados con la producción y estandarización de información geográfica, lo cual, permitirá establecer un lenguaje común, evitando la duplicidad de esfuerzos por parte de las entidades miembro de IDECA.

1. Objetivos

El propósito del presente instrumento es permitir a las entidades del Distrito que producen información geográfica, definir las actividades y conocer las responsabilidades concernientes al proceso de la gestión de registro de ítems geográficos, establecido para Bogotá Distrito Capital, en cabeza de la entidad coordinadora de la Infraestructura de Datos Espaciales, teniendo en cuenta lo dispuesto por la norma ISO 19135-1: 2015 “Información geográfica - Procedimientos para el registro de ítems - Parte 1: Fundamentos” y su adenda modificatoria AMD 1 de 2021.

- 1.1. Dar a conocer los conceptos y generalidades necesarios para entender que es y para qué sirve un registro de ítems geográficos.
- 1.2. Describir en que consiste la gestión del registro de ítems geográficos de manera general, identificando roles, actores y sus responsabilidades en la construcción y mantenimiento del registro de ítems para Bogotá Distrito Capital.
- 1.3. Definir las actividades concernientes al sistema de gestión de registro de ítems en el ámbito de Infraestructura de Datos Espaciales del Distrito Capital, dando a conocer la nueva herramienta disponible para este fin.

2. Conceptos y Generalidades

En este aparte se presentan una serie de conceptos y definiciones, que permiten al usuario de manera fácil entender el procedimiento de registro de ítems en general, que se basa en lo dispuesto en la norma internacional ISO 19135-1: 2015 (Geographic Information - Procedures for item registration Part1: Fundamentals).

2.1. Ítem geográfico

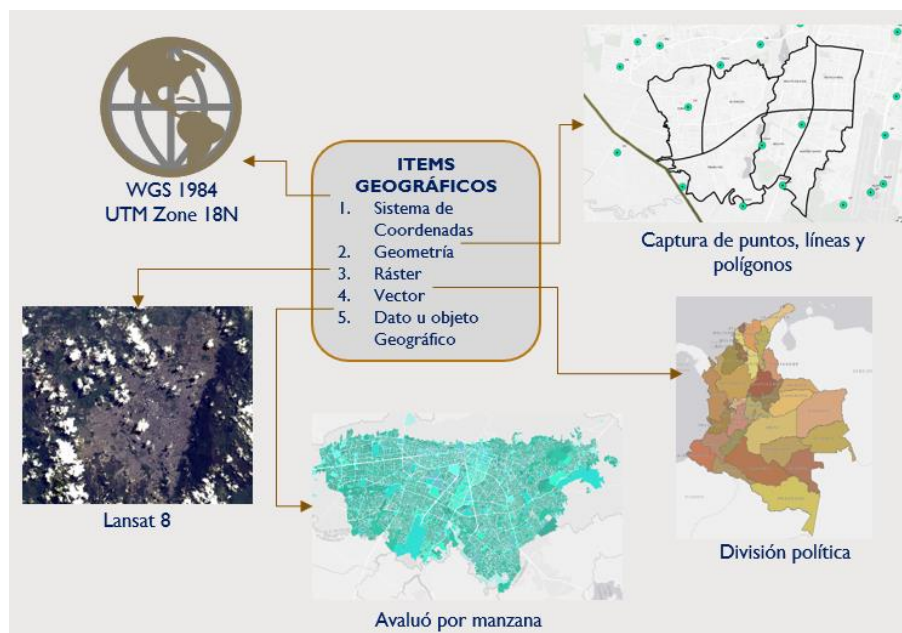
Un ítem a nivel general se refiere a cada una de las partes que hacen parte de un todo¹, así las cosas, un ítem geográfico corresponde a los elementos que conforman un producto o conjunto de datos geográficos, con los cuales es posible la gestión de información geográfica.

¹ <https://www.rae.es/drae2001/%C3%ADtem>

En este sentido, un ítem en ámbito de la IDE abarca desde elementos básicos necesarios para la producción de información geográfica como el tipo de geometría, el formato de captura, el formato de distribución, el Sistema de Referencia Espacial, métricas utilizadas para evaluar la calidad de los datos, entre otros; hasta el dato u objeto geográfico.

F1. Ejemplos de ítems geográficos.

Fuente: Elaboración propia con Imágenes tomadas de USGS Earth Explorer, Datos abiertos Bogotá (avalúo Catastral por Manzana, Localidades), Geoportal IGAC.



2.2. Registro de ítems geográficos: definición y propósito

El Registro de Ítems Geográficos, es el almacenamiento estructurado del conjunto de definiciones de los elementos o ítems que permiten la producción de información geográfica, con identificadores únicos, así como significados acordados, inequívocos y permanentes que permiten a las entidades y demás organizaciones conocer y usar los ítems geográficos en el Distrito de forma estandarizada.

Su propósito principal es garantizar la fiabilidad e interoperabilidad de los datos geográficos oficiales del Distrito Capital. Adicionalmente, juega un papel importante en el control y seguimiento de la producción de información geográfica, al permitir almacenar las descripciones de la información oficial producida e identificar su custodio respectivo.

2.3. Información requerida para registrar un ítem geográfico

Con el propósito de estandarizar la información con la cual se mantendrán los registros de ítems geográficos la norma ISO 19135-1: 2015, estableció los atributos y sus características como se muestra en la Tabla T1.

T1 Atributos requeridos en un registro de ítems geográficos
 Fuente: Adaptado ISO 19135:1 2015, IDECA²

ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN
URI	Uniform Resource Identifier, (“Identificador uniforme de recursos”) identifica un recurso por su nombre, por su ubicación o por ambos.
Nombre	Corresponde al nombre del elemento o ítem geográfico, se caracteriza por ser único.
Nombre Alternativo	Hace referencia a un nombre alternativo (puede ser en otro idioma) del elemento o ítem geográfico.
Entidad	Se refiere al nombre de la organización proponente del ítem geográfico.
Estado	Corresponde al estado del ítem en el momento de la búsqueda
Clase de Ítem	Se refiere a la clasificación de los ítems geográficos.
Definición	Es la descripción del ítem.
Campos de aplicación	Se refiere a las posibles temáticas en las que se puede usar un ítem geográfico.
Fecha de creación	Fecha en que se registró el ítem.
Fecha de actualización	Fecha del último cambio que tuvo el ítem en el registro.
Enlaces a otros recursos	Se incluyen los enlaces a otros recursos como páginas de internet que complementan la información del ítem.

2.4. Aplicaciones y beneficios de un registro de ítems geográficos

La implementación de un registro de ítems, de acuerdo, con lo dispuesto en la norma ISO 19135-1: 2015 (Geographic Information – Procedures for item registration Part1: Fundamentals), le permite a una organización o comunidad mantener un mecanismo único para acceder fácilmente a la información de ítems geográficos con definiciones e identificadores únicos y concertados, evitando así, duplicidad en la producción de información geográfica y aportando a la integración, interoperabilidad, uso, re-uso y apropiación de la misma, por parte de los actores involucrados en la producción y uso de información geográfica.

² <https://registroitems.gitbook.io/manual-de-usuario-del-sistema-de-registro-de-items/conoce-los-items-geograficos>

Así mismo, en el ámbito de la IDE de Bogotá el registro de ítems ofrece un inventario homogéneo respecto de información geográfica que posee el Distrito Capital (objetos geográficos y atributos), proporciona un mecanismo para gestionar y evidenciar el cambio conceptual de los elementos necesarios para la producción y estandarización de información geográfica en el Distrito; y, por último, facilita la coordinación y la definición de acuerdos entre entidades productoras y usuarias de datos.

3. Gestión de Registros de Ítems Geográficos

Para conocer cómo se gestiona el registro de ítems, a continuación, se describen las etapas y actividades del proceso, así como, los actores, sus responsabilidades y los tipos de propuestas que se pueden hacer sobre los ítems geográficos.

3.1. Como se registra un ítem geográfico

La norma internacional establece el desarrollo de cuatro (4) etapas: creación, aprobación, publicación y mantenimiento, las cuales, están enfocadas a garantizar que los ítems geográficos tengan identificadores únicos, así como significados acordados, inequívocos y permanentes.

Como se muestra en la Figura F2, la primera etapa está encaminada hacia la creación o adición de nuevos registros útiles para los diferentes usuarios; en la segunda se establece un punto de control, el cual, tiene como objetivo garantizar que el contenido de las propuestas sea válido y consistente dentro de un alcance determinado; la tercera está dirigida hacia disposición de los registros con su contenido oficial a todos los usuarios y por último, la etapa de mantenimiento está enfocada en la corrección o actualización de los ítems geográficos registrados; sin embargo, este proceso es cíclico por lo que toda propuesta referente a un mantenimiento debe tener una instancia de aprobación y publicación.

F2 Etapas del proceso de gestión de registro de ítems geográficos.
 Fuente: Elaboración propia.



3.2. Actores, roles y responsabilidades de los participantes en el proceso de registro de ítems geográficos

Para poder realizar la gestión de los registros de ítems geográficos se han identificado cuatro (4) roles, los cuales, se describen a continuación:

- **Administrador de registro:** es quién se encargará de la administración y mantenimiento del sistema de registro y sus ítems, que para el caso de Bogotá le corresponde a la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital como coordinadora de IDECA.
- **Organización proponente:** Son las entidades públicas, empresas privadas y academia que realizarán propuestas para adicionar, modificar o retirar los ítems de un registro específico.
- **Organismo de control:** Corresponde al administrador del registro y a un grupo de profesionales especializados, quienes estudiarán si un determinado ítem cumple las condiciones necesarias para su registro y evaluará la conveniencia de cada una de las modificaciones.
- **Usuarios:** Son las entidades públicas, empresas privadas, academia y ciudadanía en general que puede acceder y utilizar los registros con su contenido para propósitos específicos, diferentes a las organizaciones proponentes.

Cada uno de los actores identificados, interviene en las diferentes etapas del proceso de registro de ítems, tal como se muestra en la Figura F3, siendo el administrador del registro quien está transversal a todo el proceso, por su parte, las organizaciones proponentes interactúan en las etapas 1, 2 y 4, solicitando tanto adición o creación de ítems, así como, su corrección o actualización, mientras que, el organismo de control se enfoca en verificar y aprobar en la etapa 2, y los usuarios se encuentran al final del proceso, haciendo uso y apropiación de la información del registro de ítems.

F3 Participación de actores en el proceso de gestión de registro de ítems geográficos.
Fuente: Elaboración propia.



Por lo anterior, es importante señalar las responsabilidades de quienes participan en el proceso de registro de ítems, para evitar ambigüedades, las cuales se listan en la Tabla T2.

T2 Responsabilidades de los actores involucrados en la gestión de un registro de ítems
Fuente: Elaboración propia.

ROL	RESPONSABILIDADES
Administrador de registro	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar la creación, activación y desactivación de las cuentas de usuario en el correspondiente Sistema de Registro de Ítems que se esté utilizando, realizando la respectiva notificación a los involucrados y generando los informes correspondientes cada tres meses. • Crear, modificar y/o desactivar uno o más registros dentro del sistema de registro de ítems en línea. • Garantizar el contenido correcto e integridad de los registros y sus ítems. • Definir los protocolos de presentación de las propuestas para su posterior aprobación por parte de los organismos de control.

ROL	RESPONSABILIDADES
	<ul style="list-style-type: none"> • Recibir y revisar la completitud y consistencia de las propuestas a los registros realizadas por las organizaciones proponentes. • Disponer el contenido del registro al público en los términos y condiciones establecidas por él mismo. • Realizar y socializar informes en donde se describan las propuestas recibidas y las decisiones adoptadas. Estos deben ser presentados a todos los actores del proceso. • Mantener y publicar un listado de todas las organizaciones proponentes calificadas que han presentado propuestas de cambios a los contenidos de cada registro que administra. • Generar los reportes pertinentes de gestión del sistema de registro. • Solicitar las copias anuales de los registros con su contenido incluido en el sistema. • Salvaguardar de forma confidencial la información de los registros. • Propender por la disponibilidad del sistema de registro, mediante la gestión con la Gerencia correspondiente. • Realizar una evaluación periódica de la calidad de los registros e ítems existentes en el sistema y generar las alertas que se consideren convenientes. • Velar por la articulación del sistema de registro de ítems con las nuevas iniciativas de implementación de estándares de información geográfica. • Propender por la implementación y continuidad del proceso de gestión de ítems geográficos.
Organización proponente	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar, coordinar y enviar propuestas de adición, modificación o retiro de ítems, de forma concertada al interior de la entidad, empresa y/o academia. • Presentar los cambios propuestos completos, con el protocolo definido y debidamente sustentados al administrador del sistema de registro. • Socializar dentro de su organización y/o entidades coordinadas, las decisiones tomadas por el organismo de control sobre las propuestas presentadas. • Reportar inconvenientes presentados en el proceso de registro de ítems y utilizar debidamente el sistema implementado para el registro de ítems.
Organismo de control	<ul style="list-style-type: none"> • Aceptar las propuestas del administrador de registro y tomar decisión con respecto a cada una de estas dentro del plazo fijado. • Decidir sobre la aceptación o rechazo de una propuesta para registrar un ítem geográfico y documentar la decisión. • Realizar observaciones de ajuste o cambio a las propuestas de registro de ítems presentadas cuando sea necesario.
Usuario	<ul style="list-style-type: none"> • Usar en sus productos los ítems que hacen parte del registro. • Entender el significado de un registro o ítem usado por un productor de datos, apoyándose en el sistema. • Realizar la respectiva citación al sistema de registro de ítems, en caso, de utilizar la información contenida en dicho sistema.

3.3. Aspectos a tener en cuenta para la presentación de propuestas

Las organizaciones proponentes pueden realizar propuestas encaminadas a agregar o modificar ítems en el registro, las modificaciones pueden ser simples aclaraciones que no causan cambios de fondo o cambios sustanciales, a continuación, se describe cada uno de los tipos de propuestas al registro:

- **Adición:** se refiere a la inclusión en el registro de un ítem que describe un concepto que NO se haya establecido previamente en el registro.
- **Aclaración:** corresponde a la corrección de errores ortográficos, de puntuación o gramaticales de los ítems ya registrados. Es importante recordar que, la aclaración no causará ningún cambio semántico o técnico sustantivo en un elemento registrado y se efectuará mediante la actualización del ítem existente en el registro.
- **Invalidación:** esta acción se aplica cuando se identifica un ítem que presenta error sustancial, en tal caso, se eliminará por completo del registro.
- **Retiro:** se aplica a ítems registrados que ya no son útiles para la producción de información geográfica.
- **Sustitución:** esta acción se realiza cuando un ítem del registro ya no es adecuado para su utilización en la producción de nuevos datos geográficos y ha sido sustituido por un nuevo ítem en el registro.

Todas las propuestas deben estar debidamente justificadas, incluyendo los aspectos técnicos y/o jurídicos que apliquen.

4. Sistema de Registros de Ítems Geográficos en IDECA (SRIG)

Un Sistema de Registro de Ítems Geográficos corresponde a las normas, procedimientos, estructura y software que gestiona, almacena y pública las definiciones de los elementos geográficos empleados en la producción de información geográfica; en este sentido, IDECA cuenta un Sistema de Registro de Ítems Geográficos conocido como SRIG³, que está hecho sobre la base de Re3gistry software y desarrollado por el proyecto Are3NA en el marco del programa denominado Soluciones de Interoperabilidad para Administraciones Públicas Europeas (ISA, por sus siglas en inglés), el cual, le permite de manera organizada y concertada asignar tanto identificadores como significados únicos que contribuyen a la definición de un lenguaje común útil para la producción de información geográfica en el Distrito, garantizando con ello su fiabilidad e interoperabilidad⁴.

En el SRIG se han dispuesto dos tipos de registros denominados:

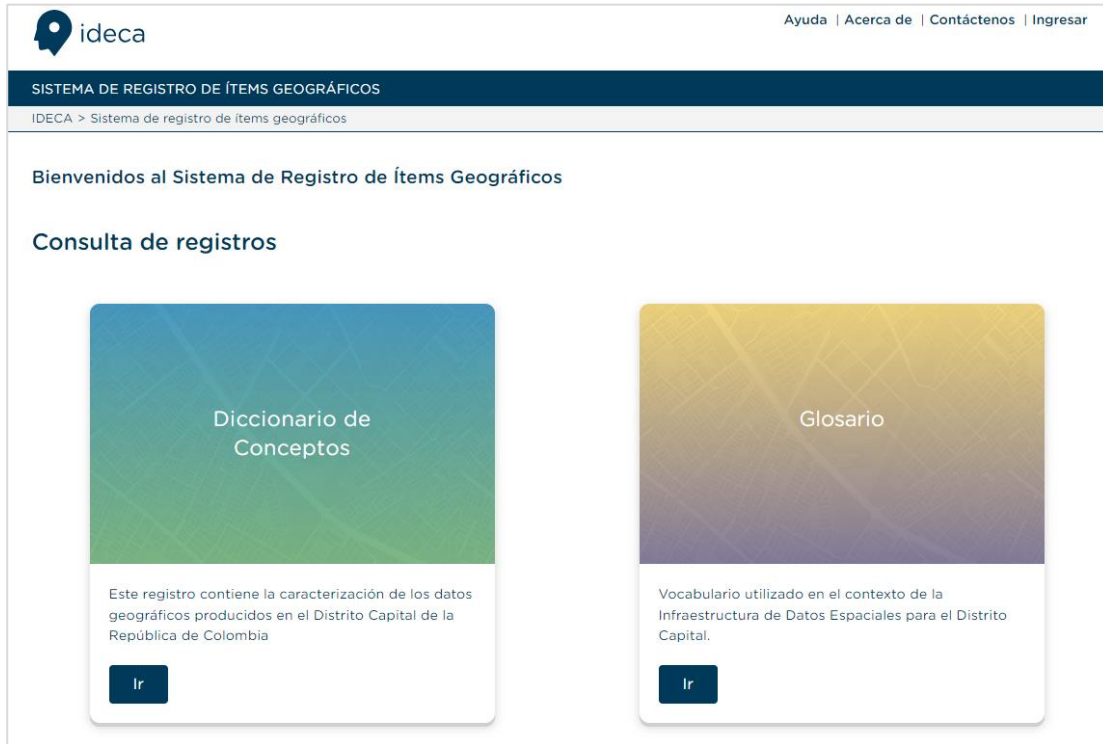
- **Glosario**, el cual, contiene el vocabulario utilizado en la producción de información geográfica; y
- **Diccionario de Conceptos**, que comprende la caracterización de los productos de datos geográficos producidos en el Distrito Capital, es decir la lista de todos los elementos que conformarán el catálogo de objetos distrital, tales como temas, grupos, objetos, subtipos y atributos⁵.

³ <https://registroitems.gitbook.io/manual-de-usuario-del-sistema-de-registro-de-items/>

⁴ <https://geoitems.ideca.gov.co/>

⁵ <https://registroitems.gitbook.io/manual-de-usuario-del-sistema-de-registro-de-items/>

F4 Sistema de Registro de Ítems de IDECA.
Fuente: <https://geoitems.ideca.gov.co/>



4.1. Procedimiento para el Registro de ítems geográficos en IDECA

A continuación, se describen las actividades y responsables que hacen parte del procedimiento establecido en IDECA para el registro de ítems geográficos.

T3 Actividades y responsables en el procedimiento de Registro de ítems
Fuente: Elaboración propia.

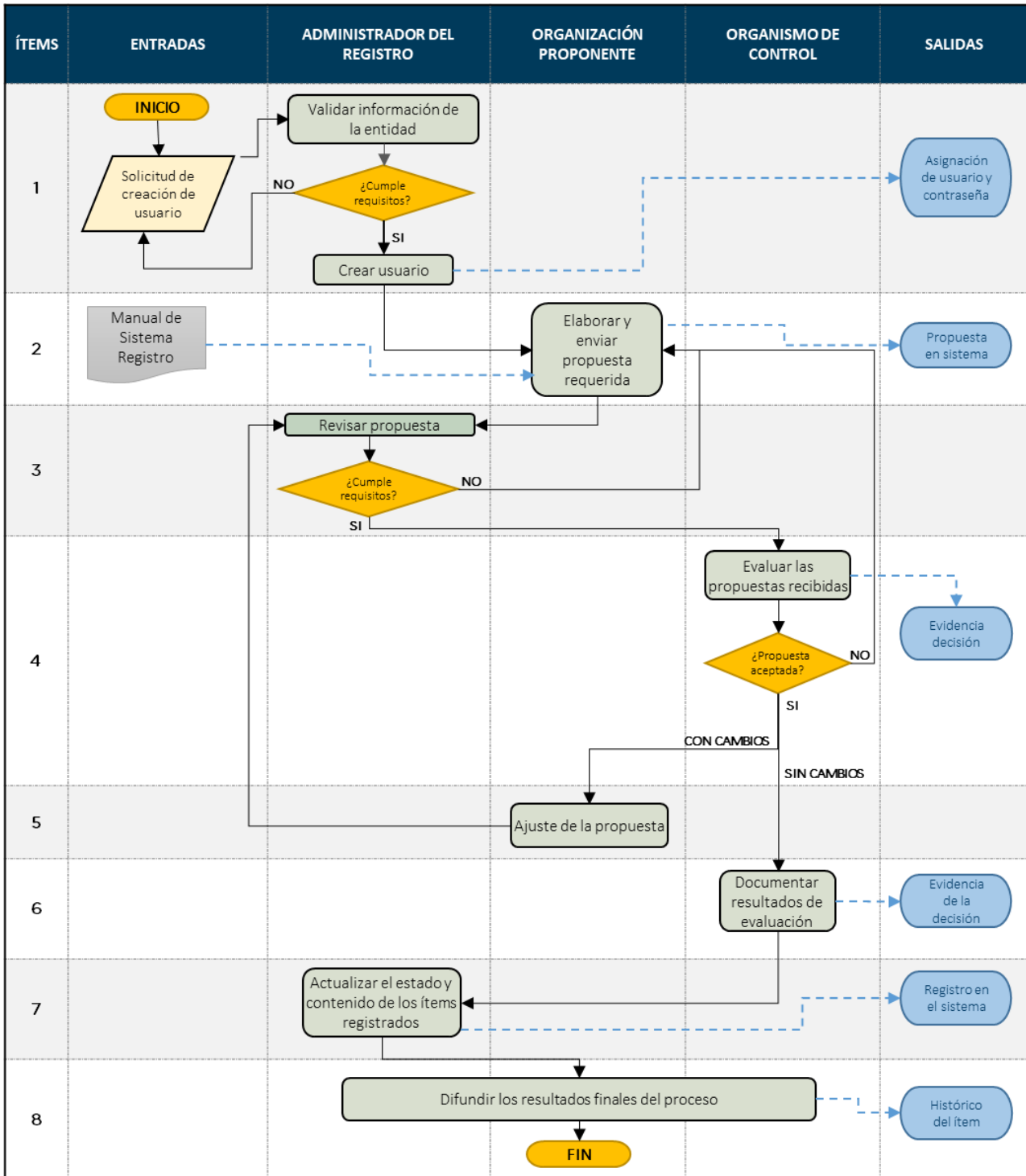
No.	Actividades	Rol	Formatos / Registros	Controles
1	<p><u>Registro de Usuarios</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Definir los actores que participarán en la consolidación del registro, es decir quienes podrán realizar propuestas (organización proponente) y aprobaciones (organismo de control) a estos contenidos; de acuerdo con lo dispuesto en el Manual de Administrador de Registro. Se recibe solicitud de la entidad para la creación de usuario. 	Administrador del registro	Correo solicitud	Verificación de campos exigidos.

No.	Actividades	Rol	Formatos / Registros	Controles
	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar la no existencia previa del usuario registrado. • Asignación usuario, clave (temporal) y los permisos correspondientes al rol de la entidad, para usuarios nuevos. • Gestionar la activación y desactivación de las cuentas de usuario existentes en el sistema de registro. 			
2	<p><u>Presentación Propuesta Registro de Ítem</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar e ingresar al sistema de registro de ítems geográficos las propuestas de ítems y coordinar propuestas con otras organizaciones si se desea, estas podrán efectuarse sobre ítems existentes o para la adición de nuevos ítems. Tenga en cuenta que las propuestas deben elaborarse a partir de una concertación al interior de la entidad proponente, en la que se definan los ítems a registrar, teniendo en cuenta las indicaciones del manual de usuario del Sistema de Registro de Ítems Geográficos de Bogotá D.C. • Garantizar que todas las propuestas se encuentren completas y consistentes. • Justificar las propuestas presentadas al administrador de registro. • Enviar propuesta al organismo de control para su evaluación. 	Organización Proponente	Diligenciar en el sistema	Verificación de consistencia de las propuestas presentadas.
3	<p><u>Revisión de ingreso al registro</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisar las propuestas presentadas que conformarán el registro, esta actividad se desarrollará conforme al manual de usuario del sistema de registro de ítems geográficos de Bogotá D.C. • Devolver las propuestas que no cumplen con el lleno de los requisitos y formalidades. • Dentro del sistema no podrán existir dos o más registros similares, por tanto, se deberá verificar la no existencia de este, ver esta actividad en el “Manual de Administrador de Registro”. 	Administrador de Registro	N.A.	Verificación de la no existencia de registros similares.

No.	Actividades	Rol	Formatos / Registros	Controles
4	<p><u>Evaluar la validez técnica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar las propuestas recibidas y de manera concertada determinar su validez conceptual y técnica del ítem a registrar. Si la propuesta fue aceptada y no hay cambios diríjase a la actividad No.6, de lo contrario continúe con la actividad No. 5. Por otra parte, si la propuesta es rechazada diríjase a la actividad No.2. <p>Nota: Los tiempos para esta actividad no podrá exceder los 15 días hábiles después de haber recibido la notificación de la propuesta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Todas las decisiones tomadas sobre las propuestas deberán ser justificadas y notificadas por los medios disponibles. Esta actividad se desarrollará conforme al manual de usuario del sistema de registro de ítems geográficos de Bogotá D.C. 	Organismo de control	Registro en el sistema	N.A
5	<p><u>Ajuste de Propuestas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar los cambios solicitados por el órgano de control a la propuesta de registro de ítem, de tal manera que cumpla con los requisitos técnicos para su aceptación. Una vez, la propuesta está ajustada e ingresada al sistema dirigirse a la actividad No. 3. 	Organización Proponente	N.A	N.A
6	<p><u>Documentar resultados de evaluación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Documentar los resultados del proceso de evaluación y de negociación. • Notificar al administrador del registro la terminación del proceso de evaluación de la propuesta. 	Organismo de control	N.A	N.A
7	<p><u>Actualización de cambios en el registro</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Actualizar el estado y contenido de los ítems registrados de acuerdo con las notificaciones recibidas, conforme al manual de administrador de registro. 	Administrador de Registro	Registro en el sistema	N.A
8	<p><u>Difundir resultados finales del proceso</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Difundir los resultados finales del proceso, tomando como base la guía de uso del sistema de registro de ítems geográficos de Bogotá D.C. 	Organización Proponente Administrador de Registro	N.A	Histórico del ítem

4.2. Diagrama de flujo del procedimiento de registro de ítems

F5 Diagrama de flujo del procedimiento de registro de ítems
Fuente: *Elaboración propia*



5. Bibliografía

- IDECA, 2021. <https://geoitems.ideca.gov.co/>
- IDECA, 2023. <https://registroitems.gitbook.io/manual-de-usuario-del-sistema-de-registro-de-items/>
- International Standard Organization, 2015. ISO 19135 Geographic information — Procedures, for item registration — Part 1: Fundamentals. Suiza. 2015.
- International Standard Organization, 2021. ISO 19135 Geographic information — Procedures, for item registration — Part 1, Amendment 1: Fundamentals. Suiza. 2021.
- RAE, 2001. Diccionario de la Lengua Española. Versión 22. <https://www.rae.es/drae2001/%C3%ADtem>

