

UAEGD

Procedimiento de Registro de Items Geográficos

Procedimiento de registro de ítems geográficos.

Norma ISO 19135-1:2015

Fecha de actualización 12 de junio de 2019

www.ideca.gov.co

ideca

Procedimiento de registro de Ítems geográficos

Norma ISO 19135-1:2015

Geographic Information - Procedures for ítem registration -
Part 1: Fundamentals

Fecha de Actualización: 12 de junio de 2019

Página web: www.ideca.gov.co

Correo electrónico: ideca@catastro.gov.co

Licencia: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Autores: Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital -
Gerencia IDECA.



Tabla de contenido

Introducción	4
Objetivos y Alcance.....	5
Generalidades	6
1.1 ¿Qué es un ítem geográfico?.....	6
1.2 ¿En qué consiste el registro de ítems geográficos?.....	6
1.3 ¿Quiénes son los usuarios del registro de ítems geográficos?.....	7
Aplicaciones y Beneficios	8
2.1 ¿Quiénes Participan en este Proceso?	9
2.2 ¿Cómo está compuesto un Registro De Ítems Geográficos?.....	11
2.3 ¿En qué consiste el proceso de gestión de ítems geográficos?	12
Roles y Responsabilidades	13
3.1 Administrador de Registro (Entidad Coordinadora IDECA)	13
3.2 Organización Proponente (Entidades Públicas, Empresas Privadas Y Academia)	14
3.3 Organización de Control (Mesas de Trabajo IDECA).....	15
3.4 Usuario de Registro	15
Diagrama de flujo	16
Descripción de actividades	17
Bibliografía.....	20



Introducción

Este instrumento define el procedimiento para crear, mantener y publicar registros de identificadores y significados únicos, no ambiguos y permanentes que se asignan a elementos de información geográfica (IG). Para este propósito, se tuvo en cuenta la actualización de la norma ISO 191235:1 2015 Información geográfica - Procedimientos para el registro de ítems (artículos) - Parte 1: Fundamentos, la cual especifica los elementos mínimos necesarios para administrar el registro de estos elementos.

Por otra parte, se debe tener clara la definición de un registro geográfico, es así que la norma ISO 1935:1 2015 define el registro como la asignación de identificadores lingüísticamente independientes, en lugar de nombres, a los elementos de información geográfica¹, los cuales son necesario para llevar a cabo procesos de gestión de información.

Es importante indicar que un ítem geográfico, es entendido como cualquier elemento relacionado al ámbito geográfico, por ejemplo, datos u objetos geográficos o códigos EPSG que permitan identificar los sistemas de referencia espaciales que son utilizados. También se tienen como otros elementos la descripción de los nombres que de manera inequívoca permitan la identificación de entidades oficiales o sitios de interés; medidas de calidad que permitan realizar comparaciones y estadísticas estándar entre los datos, etc. Estas definiciones deben evitar ambigüedades en la interpretación y uso de la información geográfica

¹ Geographic information - Procedures for item registration. ISO 19135-1:2015



Objetivos y Alcance

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 en sus diferentes etapas: 1) creación, 2) aprobación, 3) publicación y 4) mantenimiento de registros; las cuales permitirán establecer de forma clara e inequívoca los elementos que componen el inventario de información geográfica de la ciudad, con el propósito de garantizar, el acceso, uso e interoperabilidad de la información por parte de las entidades y la comunidad en general.

El siguiente procedimiento comprende una serie de actividades que permiten a la entidad coordinadora de IDECA, gestionar el registro de ítems geográficos de Bogotá Distrito Capital, el cual es construido por diferentes actores como lo son el Administrador de Registro (Entidad Coordinadora de IDECA), la Organización proponente (Entidades públicas, empresas privadas y academia), el Organismo de control (Mesas de trabajo de IDECA) y los Usuarios (Entidades públicas, empresas privadas, academia y ciudadanía en general).

El trabajo en este contexto comprende la creación, aprobación, publicación y mantenimiento de registros, a través de una aplicación web en la que se asignarán identificadores y significados únicos, sin ambigüedades y permanentes a elementos de información geográfica, lo cual permitirá establecer un lenguaje común, evitando la duplicidad de esfuerzos por parte de las entidades miembro de IDECA. Con este proceso se busca obtener una fuente de información oficial que permita el uso de elementos relacionados con la producción y estandarización de información geográfica.



UAEC

Generalidades

En las diferentes etapas del registro de ítems geográficos, se asignan identificadores y significados únicos que permiten el establecimiento de un lenguaje común para evitar la duplicación de esfuerzos por parte de las entidades miembros de IDECA. Para entender este concepto se definen a continuación de forma básica algunos elementos que facilitaran la apropiación de la Norma.

1.1 ¿Qué es un ítem geográfico?

Un ítem geográfico es considerado un elemento o insumo necesario para llevar a cabo procesos de gestión de información geográfica². Es representado a través de un identificador y descripción única dentro de un sistema, permitiendo con esto el establecimiento de un lenguaje común en términos de datos, estándares u otros componentes de la Infraestructura de Datos Espaciales.

Un ítem puede ser un dato u objeto geográfico, por ejemplo, el código EPSG con el cual se permite identificar el Sistema de Referencia Espacial utilizado, la descripción inequívoca del nombre oficial de una entidad o sitio de interés, la medida de calidad que permita realizar evaluaciones de los datos, un término geográfico que evite ambigüedad en la interpretación y uso de la información, etc.

1.2 ¿En qué consiste el registro de ítems geográficos?

El Registro de Ítems Geográficos, en el ámbito de la IDE, consiste en el desarrollo de actividades encaminadas hacia la creación, aprobación, publicación y mantenimiento de ítems geográficos con significados acordados e identificadores únicos, inequívocos y permanentes que permitan a las entidades y demás organizaciones conocer y usar los ítems geográficos en el Distrito. Su definición se encuentra soportada en el estándar internacional ISO 19135:2005 y ISO 19135-1: 2015 (Geographic Information – Procedures for item registration Part1: Fundamentals).

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

² Sistema de Registro de Ítems Geográficos -IDECA



seguimiento de la producción de información geográfica, al permitir almacenar las descripciones de la información oficial producida e identificar su custodio respectivo.

1.3 ¿Quiénes son los usuarios del registro de ítems geográficos?

Los principales beneficiarios del sistema de Registro de Ítems Geográficos son todas las entidades e instituciones del sector público, privado, academia y ciudadanía en general interesados en el uso de elementos geográficos por tanto todos los registros están disponibles al público. Sin embargo, existen usuarios registrados que participan en la construcción de los registros, a los cuales se les otorga funcionalidades adicionales.³

³ Sistema de Registro de Ítems Geográficos -IDECA



Aplicaciones y Beneficios

Para su aplicación la norma establece los procedimientos que deben seguirse en la preparación y el mantenimiento de los registros de elementos de información geográfica. Es así que cualquier organización puede optar por establecer registros de elementos de IG.

Dado lo anterior se establece que la aplicación del registro de ítems geográficos ofrece varios beneficios para la comunidad, entre los cuales se mencionan los siguientes:

- ✓ Apoyar un mayor uso de elementos registrados proveyendo de reconocimiento externo al hecho de que tales ítems se ajusten a una norma internacional ISO.
- ✓ Proporcionar un mecanismo de acceso a la información, relativa a los elementos especificados en diferentes normas.
- ✓ Permitir la gestión del cambio temporal dado que los productos que se especifican en un estándar o en un registro pueden cambiar con el tiempo, ya sea debido a los cambios en la tecnología o por otras razones. Se tiene que algunas normas no documentan claramente los cambios que se han producido, y no incluyen información acerca de las versiones anteriores de productos específicos. Por el contrario, para subsanar estos inconvenientes dicha información se puede mantener en un registro.
- ✓ Hacer conjuntos de etiquetas estándar para la codificación de los elementos registrados en los conjuntos de datos.
- ✓ Apoyar la adaptabilidad cultural y lingüística proporcionando tanto un medio para el registro de nombres equivalentes de artículos usados en diferentes idiomas, culturas, áreas de aplicación y profesiones.
- ✓ Apoyar el uso, disposición e interoperabilidad de información y elementos oficiales en el marco de la IDE.
- ✓ Proporcionar identificación inmediata a elementos geográficos no reconocidos en el Distrito que pueden ser útiles para diversas áreas de aplicación.
- ✓ Generar un mecanismo único para acceder a la información de ítems que se especifican en las diferentes normas; tomando como base los roles y responsabilidades para la creación, aprobación, publicación y mantenimiento definidos en las ISO 19135:1 2015 (Geographic Information – Procedures for item registration Part1: Fundamentals).
- ✓ Proporcionar un mecanismo para gestionar y evidenciar el cambio conceptual de los elementos del Distrito.
- ✓ Evitar la duplicación en la producción de información geográfica y el uso de recursos innecesarios.



UAEC

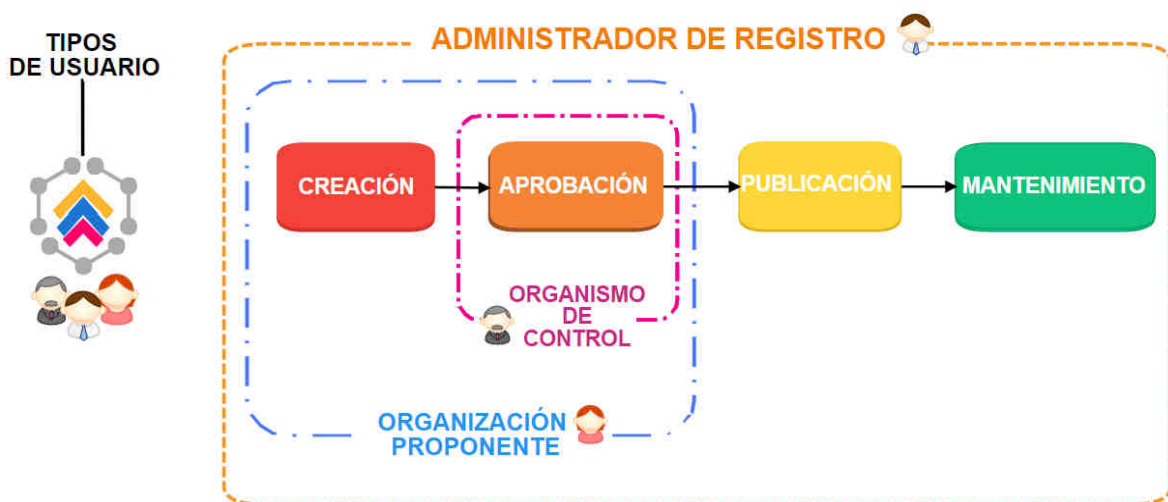
- ✓ Obtener un inventario total y homogéneo respecto de información geográfica que posee el Distrito Capital (objetos geográficos y atributos).
- ✓ Facilitar la coordinación y la definición de acuerdos entre entidades productoras y usuarias de datos relacionados.
- ✓ Incluir actividades de estandarización en los procesos de producción de información en las entidades Distritales, garantizando utilidad, interoperabilidad y aplicabilidad de la información por diferentes productores y usuarios.

2.1 ¿Quiénes Participan en este Proceso?

Para poder realizar la gestión de los registros de ítems geográficos se han identificado cuatro (4) actores en el Distrito, los cuales constantemente interactúan entre sí:

G1

Participantes del proceso en cada una de las etapas.
Fuente: Elaboración Propia.



- ✓ **Administrador de registro:** Es la entidad coordinadora de IDECA quién se encargará de la administración y mantenimiento del sistema de registro y sus ítems. Junto con las organizaciones proponentes establecerá el contenido de un registro o ítem.
- ✓ **Organización proponente:** Son las entidades públicas, empresas privadas y academia que realizarán propuestas (adición, modificación y/o aclaración) sobre los ítems de un registro específico.



UAECD

- ✓ **Organismo de control:** Son las mesas de trabajo (Definidas en el Decreto 653 de 2011) designadas para aceptar o rechazar las propuestas de cambios realizadas por las organizaciones proponentes. El organismo de control estudiará si un determinado ítem cumple las condiciones necesarias para su registro y evaluará la conveniencia de cada una de las modificaciones.
- ✓ **Usuario:** 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.

**UAECG**

2.2 ¿Cómo está compuesto un Registro De Ítems Geográficos?

Un registro, de acuerdo al estándar ISO 19135-1 está compuesto principalmente de dos elementos, el primero referido a clases de ítems y el segundo a ítems. Cada uno de estos es descrito con una serie de atributos que permiten darle soporte e identidad al ítem.

G2 Ejemplo de un registro de ítems
Fuente: Elaboración propia.



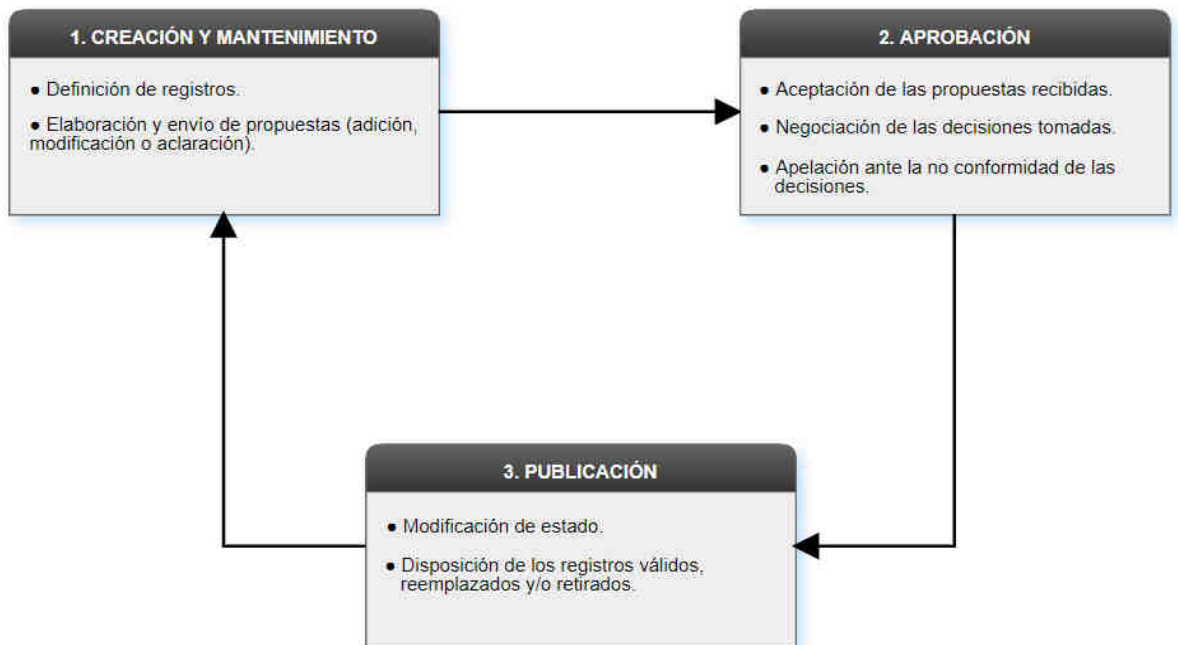
2.3 ¿En qué consiste el proceso de gestión de ítems geográficos?

La gestión de registro de ítems geográficos, busca entre otras cosas favorecer los procesos relacionados con la obtención de información geográfica, evitando dispersión y duplicidad de los recursos utilizados; promoviendo la cooperación interinstitucional, y asegurando la calidad de la producción oficial y su utilidad como servicio o bien público.

Es por esto que es importante definir actividades estratégicas que permitan el control de la calidad de la información almacenada, faciliten la coordinación entre las distintas entidades que participen en el proyecto, y pongan a disposición de los usuarios la información oficial del Distrito debidamente identificada y dimensionada. A continuación se describe el procedimiento con el cual el Distrito Capital de Colombia gestiona los registros relacionados con el ámbito geográfico, compuesto principalmente de tres etapas: la primera encaminada hacia la creación y/o mantenimiento de un registro útil para los diferentes usuarios, una segunda enfocada hacia garantizar que el contenido de estos registros sea válido y consistente dentro de un alcance determinado y la tercera dirigida hacia disposición de los registros con su contenido oficial a todos los usuarios.

G3

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

**UAECD**

Roles y Responsabilidades

Con el propósito de alcanzar una adecuada gestión en el registro de ítems geográficos en el Distrito Capital, se han definido diferentes roles y responsabilidades, las cuales se describen a continuación:

3.1 Administrador de Registro (Entidad Coordinadora IDECA)

- Crear, modificar y/o desactivar uno o más registros dentro del sistema de registro de ítems en línea.
- Planificar conceptualmente la definición de nuevos registros, realizando una previa concertación con los involucrados y desarrollando un análisis de los sistemas de registro implementados o conceptualizados a nivel mundial, reconociendo su nivel de aplicabilidad para el Distrito Capital.
- Especificar los criterios que determinan los organismos que pueden actuar como validadores del contenido del registro, así como proponentes.
- Recibir y revisar la completitud y consistencia de las propuestas a los registros realizadas por las organizaciones proponentes. Así como la asignación del estado "No válido".
- Definir los protocolos de presentación de las propuestas para su posterior aprobación por parte de los organismos de control.
- Servir de punto de contacto entre el organismo de control y la organización proponente.
- Definir las condiciones para llevar a cabo el proceso de apelación de una decisión.
- 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.
- Garantizar el contenido correcto de los registros y sus ítems.
- Realizar la administración del sistema de registro de ítems en línea del Distrito Capital, manteniendo las listas de dominios, datos de contactos, gestión de propuestas, entre otras.



- Generar los reportes e informes 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.
- Gestionar la creación, activación y desactivación de las cuentas de usuario en el directorio activo de la Unidad y en el Sistema de Registro de Ítems Geográficos, realizando la respectiva notificación a los involucrados y generando los informes correspondientes cada tres meses.
- Propender por la disponibilidad del sistema de registro, mediante la gestión con la Gerencia correspondiente.
- Controlar y gestionar la creación de una única cuenta de usuario por organización proponente, garantizando la asignación de un responsable directo del contenido de las propuestas.
- 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 en el Distrito.
- Propender por la implementación y continuidad del proceso de gestión de ítems geográficos en el Distrito Capital.

3.2 Organización Proponente (Entidades Públicas, Empresas Privadas Y Academia)

- Realizar, coordinar y enviar propuestas para inclusión o mejora sobre el contenido de un registro o ítem, 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.
- Presentar apelaciones a las decisiones tomadas cuando se crea conveniente.
- Reportar inconvenientes presentados en el proceso de registro de ítems y proponer soluciones para propiciar una mayor calidad del sistema.
- Retirar una propuesta en cualquier momento del proceso de aprobación o evaluación, en caso de ser requerido.



UAEC

3.3 Organización de Control (Mesas de Trabajo IDECA)

- Decidir la aceptabilidad o rechazo de una propuesta de contenido de un registro.
- Determinar si una propuesta de modificación debe ser manejada como una aclaración o un reemplazo.
- Aceptar las propuestas del administrador de registro y tomar decisión con respecto a cada una de estas dentro del plazo fijado por este.

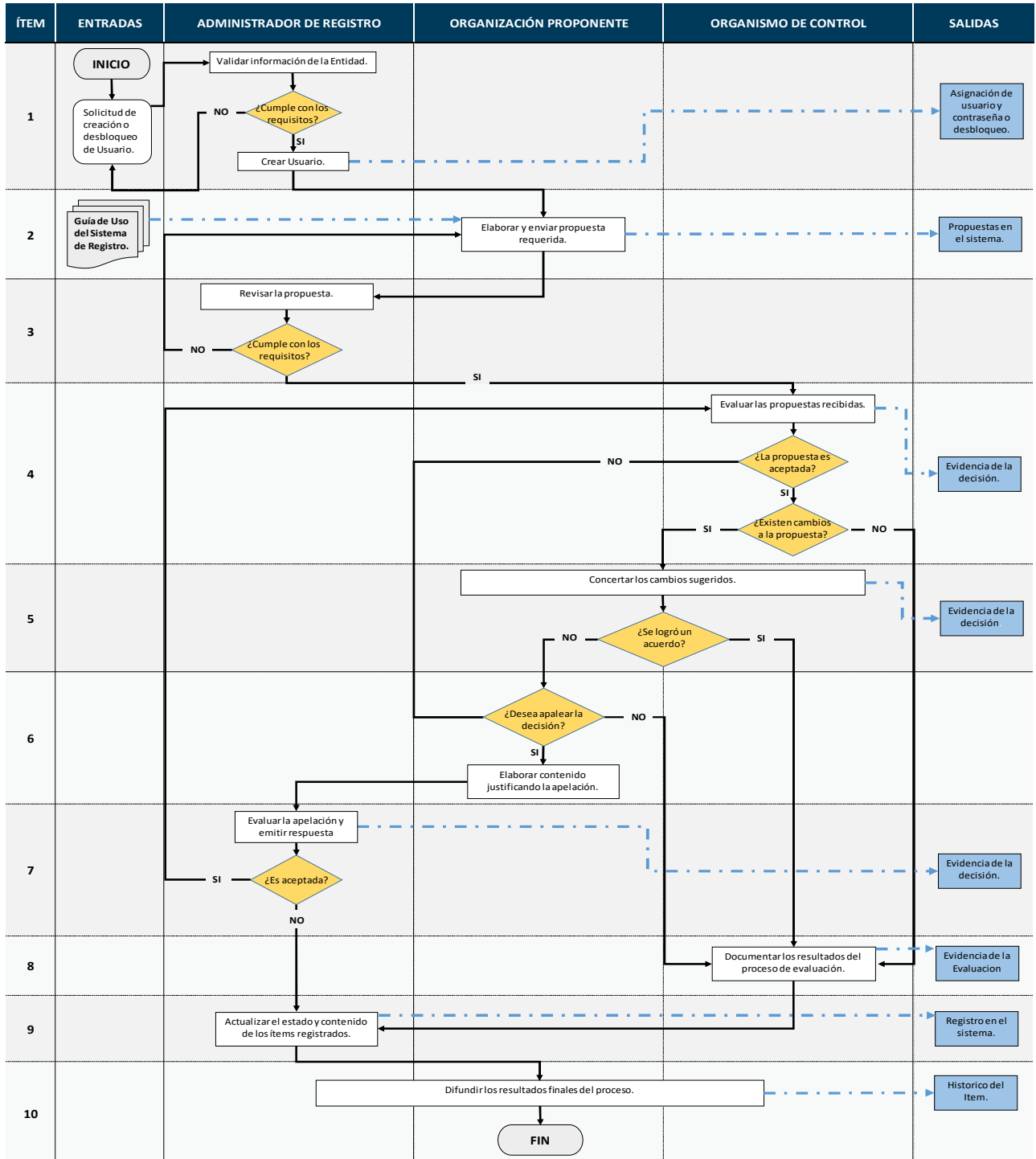
3.4 Usuario de Registro

- Usar en sus productos los ítems especificados en un registro.
- Entender el significado de un registro o ítem usado por un productor de datos, apoyándose en el sistema.
- Reutilizar ítems especificados en un registro, en caso de ser necesario.
- Integrar aplicaciones con el sistema de registro, en caso de estar relacionadas.



UAEC

Diagrama de flujo



Descripción de actividades

No.	Actividades	Rol	Formatos / Registros	Controles
1	<p><u>Registro de Usuarios</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Se recibe solicitud de la entidad para la creación de usuario o desbloqueo del mismo. Verificar la no exista previa del usuario solicitado. Se asignarán usuario, clave (temporal) y los permisos correspondientes al rol de la entidad. Esta tarea será realizada por el administrador del sistema de registro o si es necesario se hará solicitud a la subgerencia de infraestructura tecnológica de la UAECD para estos casos. 	Administrador de Registro	Correo o solicitud	Verificación de campos exigidos.
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 de La Guía de Uso 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. 	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 a la guía de uso del sistema de registro de ítems geográficos de Bogotá D.C. 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". El administrador de registro designa los actores institucionales que harán parte del organismo de control (conformación de las mesas técnicas) o asumirá sus funciones dependiendo de la 	Administrador de Registro	N.A	Verificación de la no existencia de registros similares.



UAECG

	<p>concertación realizada con la entidad proponente.</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, realice esta actividad siguiendo el Manual de Administrador de Registro. Enviar las propuestas que cumplen con requisitos al organismo de control para su evaluación. Devolver las propuestas que no cumplen con el lleno de los requisitos y formalidades. 			Verificación del lleno de los requisitos de la propuesta
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.8, de lo contrario continúe con la actividad No. 5. Por otra parte, si la propuesta es rechazada diríjase a la actividad No.6. <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 a la guía de uso del sistema de registro de ítems geográficos de Bogotá D.C. 	Organismo de Control	Registro en el sistema	N.A
5	<p><u>Concertar observaciones</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Si la propuesta presenta observaciones por parte del Organismo de Control, remita las sugerencias de cambio para su concertación con la organización proponente, teniendo en cuenta las indicaciones de la Guía de Uso del Sistema de Registro de Ítems Geográficos de Bogotá D.C. Concertar observaciones y propuestas de cambio con la entidad proponente, utilizando como interlocutor al administrador de registro. Si no se logra un acuerdo y desea apelar diríjase a la actividad No.6 de lo contrario continúe con la actividad No.8. 	Organismo de Control Organización Proponente Administrador de registro	Constancia de la decisión: Acta mesa de trabajo e histórico del ítem dentro el sistema de registro de ítems geográficos	Verificación del acta de notificación de las decisiones tomadas sobre los registros.
	<p><u>Apelar decisión</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar apelación de la decisión ante el 	Organización Proponente	N.A	La apelación sólo se llevará a



6	<p>administrador de registro, describiendo la situación y justificándola. En el caso de haber sido rechazada la propuesta deberá declarar el impacto que esta decisión generaría. Cada organización proponente tendrá un máximo de cinco (5) días hábiles para presentar esta apelación. El proceso de apelación se encuentra definido en la Guía de Uso del Sistema de Registro de Ítems Geográficos de Bogotá D.C.</p> <p>Nota: Para lograr la eficiencia del proceso la apelación solo se realizara por una unica vez.</p>			cabo en el caso de que la propuesta no sea aceptada o no se llega a concertar una decision.
7	<p><u>Evaluar Apelación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Evaluar la apelación recibida determinando su aceptabilidad. El administrador de registro ingresara en el sistema los elementos jurídicos y técnicos que justifiquen la decisión, si esta es aceptada dirijase a la actividad No.4. De lo contrario se notificará a la entidad responsable y el registro en el sistema no tendrá ningún cambio. Esta actividad se desarrolla conforme a la Guía de Uso del Sistema de Registro de Ítems Geográficos de Bogotá D.C. 	Administrador de Registro	N.A	Verificación de actas de notificación de decisiones tomadas sobre los registros.
8	<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
9	<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 a las notificaciones recibidas, conforme al manual de administrador de registro. 	Administrador de Registro	Registro en el sistema	N.A
10	<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. 	Administrador de Registro	N.A	Histórico del ítem



Bibliografía

Normas

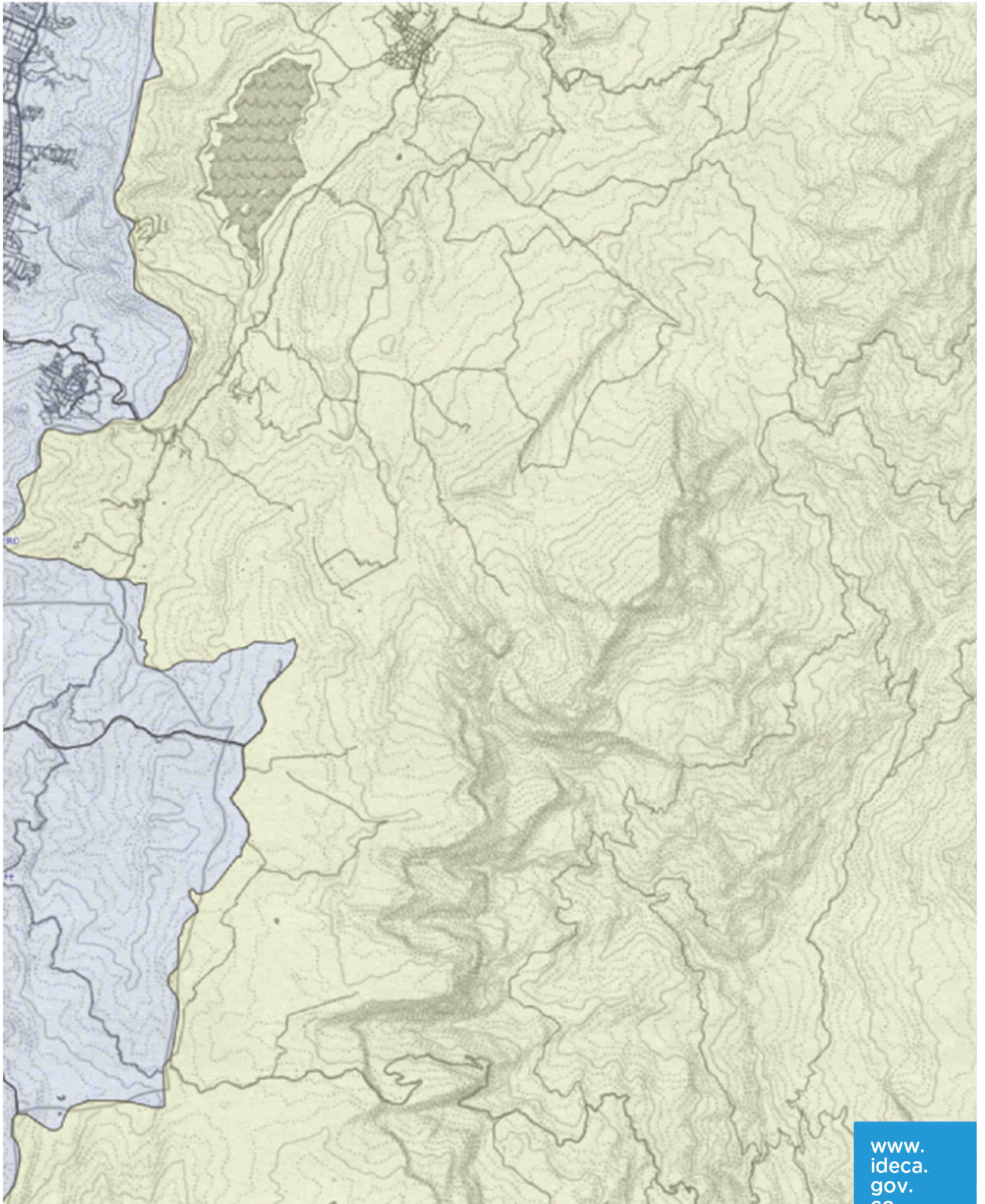
1. Geographic information - Procedures for item registration - Part 1: Fundamentals. ISO 19135-1:2015
2. Geographic information - Procedures for item registration. ISO 19135:2005
3. Geographic information - Terminology. ISO 19104:2008
4. Geographic information - Feature concept dictionaries and registers. ISO 19126:2017
5. Geographic information - Conceptual schema language. ISO 19103:2015
6. Geographic information - Metadata - Part 1: Fundamentals. ISO 19115-1:2014,

Artículos en línea

Sistema de Registro de Ítems Geográficos -IDECA. [Consulta en línea realizada el 15/04/2019]. Disponible en línea <<http://geoitems.ideca.gov.co/geoitems/ano/>>



UAECD



Latitud: 4.603557, Longitud: -74.094105
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

[www.
ideca.
gov.
co](http://www.ideca.gov.co)