



Generación de conocimiento e investigación

Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional "GEONETWORK"

Código: GCI-M003
Versión: 03
Fecha: 10/07/2025

1. OBJETIVO

Este documento describe las actividades para diligenciar metadatos geográficos en el sistema de gestión de metadatos- "Geonetwork".

2. ALCANCE

Con este manual aplica para los productos cartográficos oficiales, elaborados por las áreas técnicas del Ideam o por otras entidades que han establecido algún tipo de convenio de cooperación con la institución.

Este manual puede ser utilizado por los funcionarios, contratistas y demás personal vinculado al IDEAM que deseen documentar sus datos, información o servicios geográficos, bajo un esquema estandarizado e interoperable.

3. NORMATIVIDAD

- Resolución 2367 del 31 de Diciembre de 2009, por medio de la cual se establecen las normas de gestión de datos e información del Ideam y se adopta el proceso genérico de gestión de datos e información misional.
- Norma técnica colombiana NTC4611:1999: 2002: Define el esquema requerido para describir la información geográfica análoga y digital.
- Norma ISO 19115:2003: Presenta un modelo general de metadatos de información geográfica
- Norma ISO 19139: Esquema de implementación de metadatos
- Norma ISO 19128: Interfaz del servidor de mapas web

4. DEFINICIONES

- a. **Calidad:** Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con las necesidades o expectativas establecidas e implícitas.
- b. **Conformidad:** Cumplimiento de requisitos especificados.
- c. **Conjunto de Datos:** Colección de datos que guardan relación entre sí.
- d. **Datos Geográficos:** Datos con características del mundo real, en cuanto a forma, posición y Descripción.
- e. **Dominio:** Posible conjunto de valores que componen una función, elemento u objeto.
- f. **Elemento de Metadato:** Es cada uno de los componentes de un paquete de metadato.
- g. **Estándares:** Los estándares se definen como un conjunto de esfuerzos y acuerdos documentados que contienen las especificaciones técnicas y/o criterios necesarios para que sean utilizados consistentemente, como guías o definiciones de características para garantizar que los productos, materiales, procesos y servicios cumplan su objetivo.
- h. **Geonetwork:** Aplicación OpenSource que permite la búsqueda y descarga de datos a través de metadatos. Su objetivo principal es mejorar el acceso a los datos, información o servicios desarrollados en el Ideam, tomando como base metadatos estandarizados y con alto de grado de calidad.

	Generación de conocimiento e investigación Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional "GEONETWORK"	Código: GCI-M003 Versión: 03 Fecha: 10/07/2025
---	---	--

- i. **Grupo de usuarios:** Son agrupaciones definidas de acuerdo a la estructura organizacional del Ideam dentro de las cuales se asignan usuarios para que cumplan determinadas funciones sobre metadatos específicos.
- j. **Metadatos:** Son un recurso de información que describe diversas características de los datos, información o servicios en un formato estandarizado. Su propósito principal es proveer información que permite el acceso y uso de los datos.
- k. **NAC:** Nivel aceptable de calidad.
- l. **Muestra:** Fracción seleccionada al azar del lote capturado previamente, la cual se somete a una revisión exhaustiva de las variables capturadas con el propósito de garantizar la calidad de la información en un margen estadístico de confianza; esta muestra se establece de acuerdo a nivel aceptable de calidad (NAC) que en este caso se establece como muestra normal o 10% del tamaño del lote a controlar.
- m. **Plantilla de metadato:** Conjunto predefinido de formas que establece la estructura necesaria para la documentación geográfica rápidamente.
- n. **Población:** Totalidad de los ítems considerados.
- o. **Usuario:** Persona que tiene acceso al sistema de metadatos. De acuerdo a un perfil dado puede realizar determinadas acciones dentro del sistema.
- p. **Raster:** Malla o matriz regular de celdas de un área determinada
- q. **Vector:** representación creada con primitivas geométricas como puntos, líneas, curvas o polígonos.
- r. **Metadatos de servicio:** Metadatos que describen las operaciones y la información geográfica disponible en un servidor.
- s. **Sección de Metadatos:** Subconjunto de metadatos que consta de una colección de entidades de metadatos relacionadas entre sí, y elementos de metadatos.

5. DESARROLLO

Esta sección guiará al usuario para agregar o editar nuevos registros de metadatos tipo vector, raster y servicios. Para agregar o editar metadatos, el usuario debe tener un perfil de editor o superior. Ese usuario debe ser miembro de un grupo para el que desee agregar información. Si el usuario no tiene el perfil correcto, le sugerimos ponerse en contacto con el administrador.

Nota: El coordinador de grupo debe solicitar a través de mesa de ayuda un usuario y contraseña para el profesional que agregará o editará metadatos.

Para ingresar al aplicativo, puede acceder desde la siguiente dirección URL
<http://geoservicios.ideam.gov.co/geonetwork>, o desde el geoportal institucional:
<http://www.ideam.gov.co/geoportal>

	Generación de conocimiento e investigación Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional "GEONETWORK"	Código: GCI-M003 Versión: 03 Fecha: 10/07/2025
---	---	--



Autenticación en Geonetwork

Una vez tenga la notificación del usuario y contraseña enviada por el administrador, ingrese al gestor de metadatos institucional e identifíquese, como se indica en la siguiente figura (1):

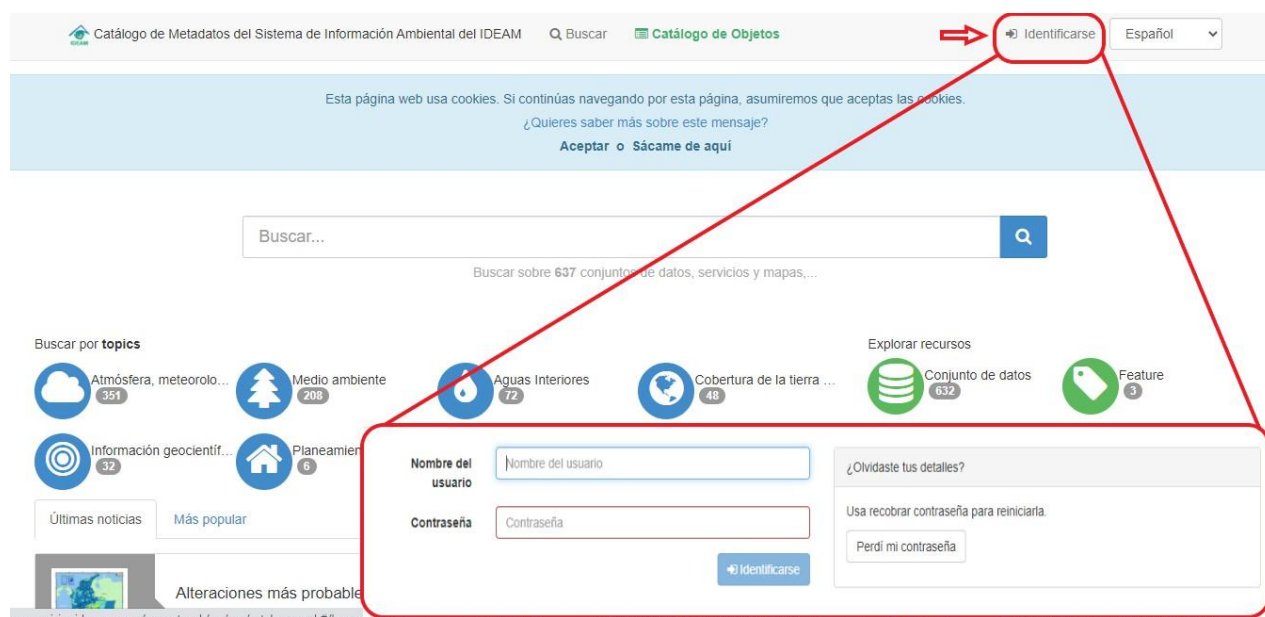


Figura 1 Autenticación de Usuarios
Fuente: Elaboración Propia

5.1 METADATOS PARA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA EN FORMATO VECTOR

Desde la página de inicio, abrir la sección de contribuir y hacer clic en "añadir una nueva entrada" como se muestra en la figura 2.

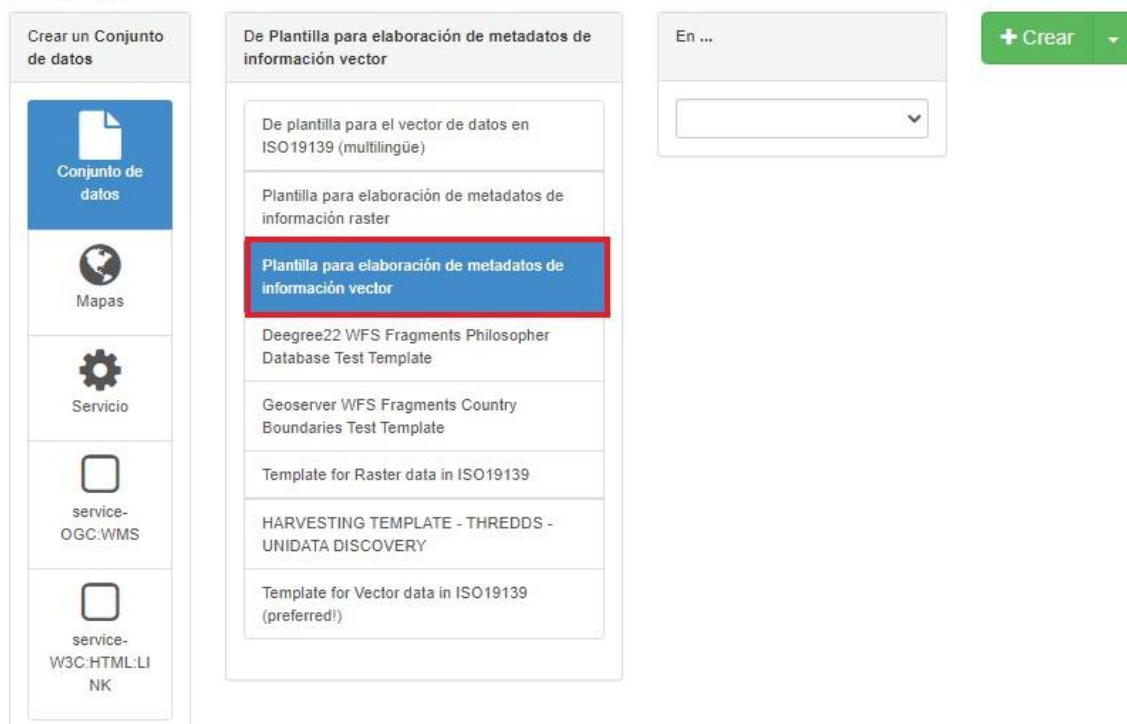


Figura 2 Sección Contribuir – Añadir una nueva entrada
Fuente: Elaboración Propia

SELECCIÓN DE LA PLANTILLA PARA ELABORAR METADATOS DE INFORMACIÓN EN FORMATO VECTOR

Se abrirá la sección de plantillas que pueden ser utilizadas para crear en metadato (Figura 3). Asegúrese que la opción Conjunto de datos esté seleccionado. Adicionalmente, la plantilla que se debe seleccionar, es **"Plantilla para elaboración de metadatos de información vector"**. En la opción desplegable "En..." se debe seleccionar el grupo de trabajo al cual pertenece la información que se está documentando, y finalmente debe dar clic en el botón **"+Crear"**.

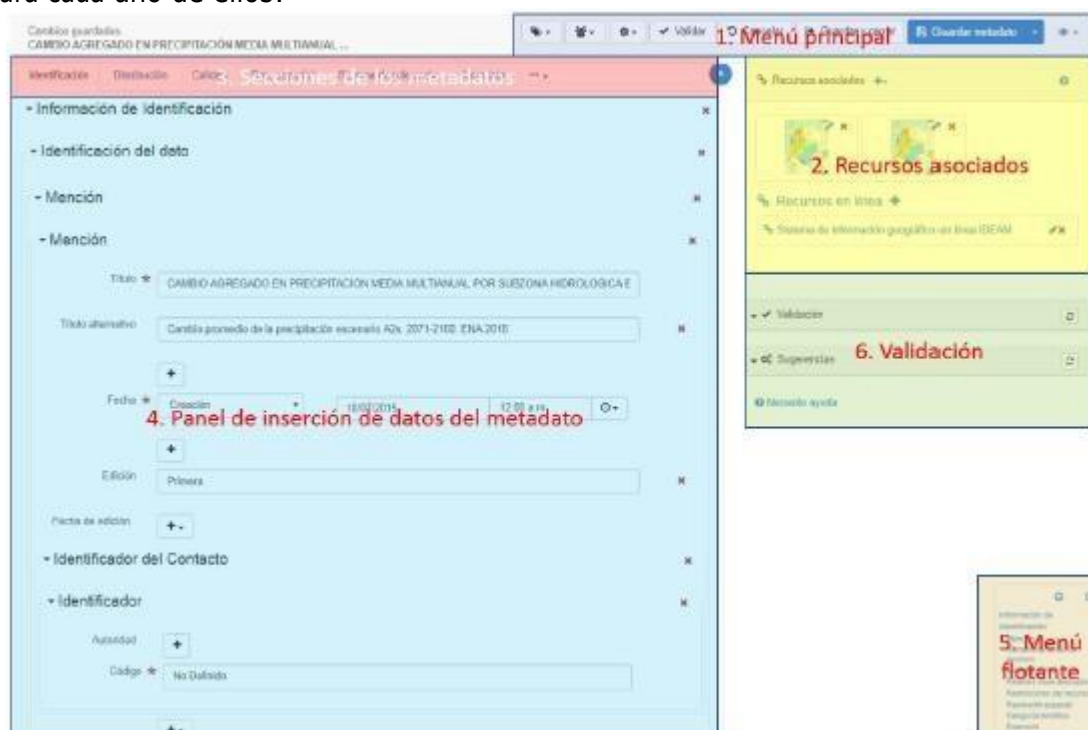
Crear un



	Generación de conocimiento e investigación Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional "GEONETWORK"	Código: GCI-M003 Versión: 03 Fecha: 10/07/2025
---	---	--

Figura 3 Seleccionar Plantilla para metadato
Fuente: Elaboración Propia

Se abrirá la plantilla para que el usuario complete correctamente los campos provistos por defecto en la plantilla. Los componentes de la interface de la plantilla son los visualizados en la figura 4. A continuación, se explicará cada uno de ellos:



The screenshot displays the 'Secciones de los metadatos' (Metadata Sections) interface. The main panel is divided into several sections: 'Información de identificación' (Identification Information), 'Identificación del dato' (Data Identification), 'Mención' (Mention), and 'Identificador' (Identifier). The 'Identificación del dato' section is highlighted with a red box and labeled '4. Panel de inserción de datos del metadato'. It contains fields for 'Título' (Title), 'Título alternativo' (Alternative Title), 'Fecha' (Date), 'Edición' (Edition), and 'Identificador' (Identifier). The 'Identificador' section is also highlighted with a red box and labeled '5. Menú flotante'. The sidebar on the right contains sections for 'Recursos asociados' (Associated Resources), 'Validación' (Validation), and 'Sugerencias' (Suggestions). The top of the interface shows a 'Menú principal' (Main Menu) and a 'Guardar metadato' (Save metadata) button.

Figura 4 Componentes de la interface de la plantilla de metadatos
Fuente: Elaboración Propia

En la parte superior (1) se muestra el menú principal, donde el usuario tiene las siguientes opciones (Figura 5):



The screenshot shows the main menu bar at the top of the application. It includes a dropdown menu with a gear icon, a 'Validar' (Validate) button, a 'Cancelar' (Cancel) button, a 'Guardar y cerrar' (Save and close) button, and a 'Guardar metadato' (Save metadata) button. The 'Guardar metadato' button is highlighted with a red box and labeled '1. Menú principal'.

Figura 5 Menú principal. **Fuente:** Elaboración Propia

Categoría : Campo obligatorio. Seleccionar de la lista desplegable el grupo (de acuerdo al seleccionado en el catálogo de objetos) al cual pertenece la información que se está documentando (Figura 6).

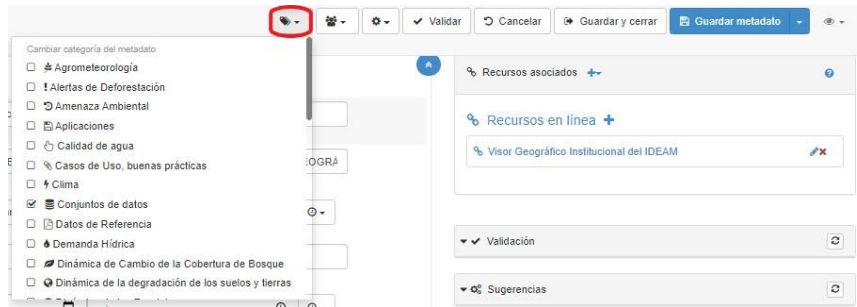
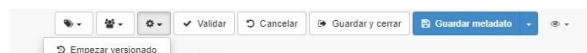
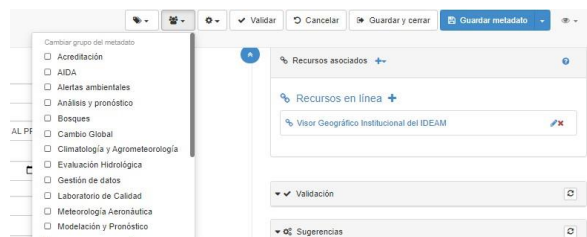


Figura 6 Asignación de categorías. **Fuente:** Elaboración Propia

Grupo : Esta opción muestra la lista de los grupos internos de trabajo,



adicionalmente presenta seleccionado el grupo que ya se definió previamente en la

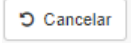


creación de la plantilla desde la opción desplegable "En..." (Figura 7).

Figura 7 Asignación de grupos. **Fuente:** Elaboración Propia

Versionamiento : Esta es una de las funciones avanzadas que presenta GeoNetwork que permite llevar un Versionamiento sobre cada registro del metadato. Es ejecutada SÓLO por el Administrador del Sistema.

Validar : Permite realizar la validación de metadatos (Figura 8).

Cancelar : Permite cancelar todos los cambios realizados desde el comienzo

de la sesión de edición (Figura 8).

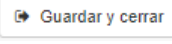
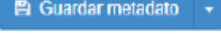
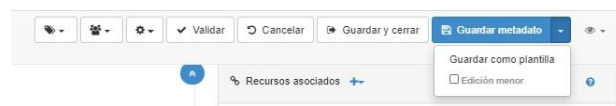
Guardar y Cerrar : Para guardar los cambios realizados y cerrar el editor (Figura 9).

Figura 9 Versionamiento, Validar, Cancelar, Guardar y Cerrar. **Fuente:** Elaboración Propia

Guardar metadato : Permite guardar la información registrada en el metadato (única opción válida: Guardar metadato) (Figura10).

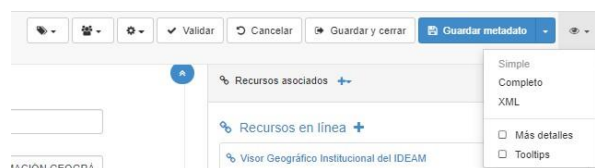
Nota: No se debe guardar plantilla.

Figura 10 Guardar Metadato. **Fuente:** Elaboración Propia



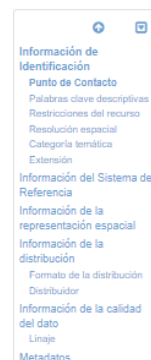
Vistas del formulario  : esta opción permite cambiar el modo de visualización y despliegue del formulario; por defecto, el editor proporciona una **vista simple** la cual, muestra un resumen del formulario en una sola presentación. **Vista completa**, el usuario puede seleccionar de la lista desplegable a una vista completa, la cual muestra las secciones del metadato a través de pestañas. También puede tener acceso a una vista **XML** que muestra la información como una serie de etiquetas que definen la estructura del metadato (Figura 11).

Figura 11 Vistas del Formulario. **Fuente:** Elaboración Propia



El menú flotante resalta las secciones visibles y ayuda al usuario a regresar a la parte superior del formulario y puede minimizarse si es necesario (esquina inferior derecha) (Figura 12).

Figura 12 Menú flotante. **Fuente:** Elaboración Propia



Secciones del metadato: El usuario **DEBE** seleccionar la vista completa, para diligenciar los campos del formulario

Cuando el usuario selecciona la vista completa aparecerá en la parte superior izquierda (Figura 13) del formulario las secciones de los metadatos.



Figura 13 Secciones de los metadatos. **Fuente:** Elaboración Propia

A continuación, se describen los campos a completar en cada una de secciones del metadato



5.1.1 SECCIÓN DE IDENTIFICACIÓN

5.1.1.1 Información de Identificación (Figura 14, Tabla 1)

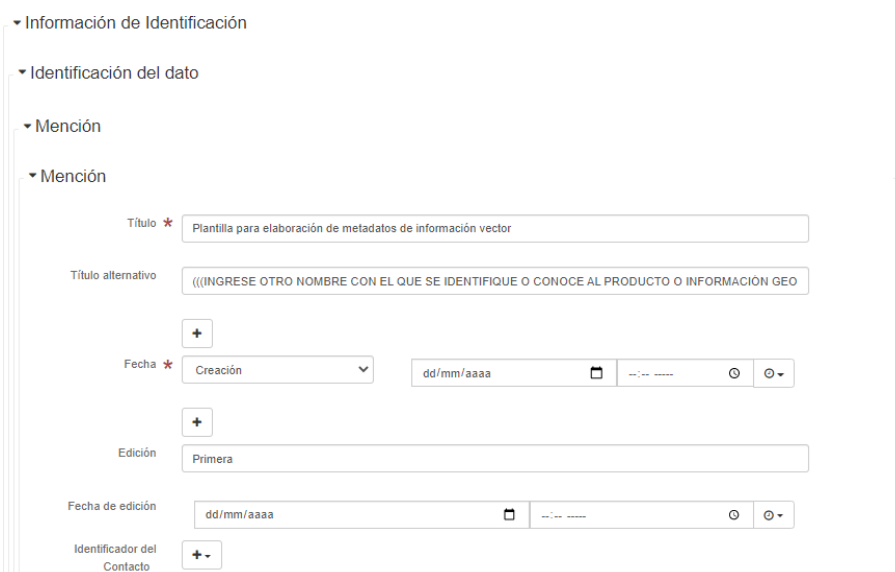


Figura 14 Vista por defecto - Información de identificación. **Fuente:** Elaboración Propia

Variable	Descripción	Acción	Recomendación
Información del identificación			
Título	Título oficial de la información vector que se está documentando, debe incluir información del año, lugar, escala, versión y estudio al que pertenece, cuando aplique.	Llenado manual	El titulo debe ser coherente y coincidir con el título que figura en las especificaciones técnicas. Ejemplo: Demanda Hídrica del sector pecuario y piscícola por Subzonas hidrográficas. República de Colombia. Escala 1:500.000. Estudio Nacional del Agua, 2010
Título alterno	Corresponde con otro nombre con el cual se conozca la información vector que se está documentando.	Llenado manual	El titulo debe ser coherente y coincidir con el título alterno que figura en las especificaciones técnicas y en el catálogo de objetos. <i>Sustantivos con mayúscula inicial y artículos con minúsculas</i>
Tipo de fecha	Especificar el tipo de fecha definida previamente	Seleccionar de la lista desplegable	Creación Publicación Revisión
Fecha	Fecha del referencia del conjunto de datos	Seleccionar la fecha	Formato AAAAMMDD: Ejemplo 2010-12-31
Edición	Versión del producto catalogado	Llenado manual	Se escribe en forma de texto. Ejemplo: Primera.

Variable	Descripción	Acción	Recomendación
Parte Responsable : En esta parte se incluyen los datos del custodio y/o productor de la Información y los medios para contactarlo: La siguiente información se incluye en esta parte			
Nombre Individual	Apellido y nombre del profesional custodio o responsable de la información.	Llenado manual	Se incluye el nombre completo, por ejemplo: Fabio Andrés Bernal Quiroga
Nombre de la organización	Indique el nombre del Organismo o institución al que pertenecen los datos e información geográfica, incluye en nombre de la Subdirección y grupo de trabajo.	Llenado manual	Completar con el nombre de la subdirección y el grupo de trabajo en el espacio definido para tal fin. Ejemplo: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, Subdirección de Grupo de
Nombre del cargo	Mencione el cargo del profesional custodio de la información.	Llenado manual	Ejemplo: Consultor responsables del SIG, Coordinador del grupo o profesional especializado
Teléfono	Indique Teléfono fijo de la organización, se deberán añadir cuantos se tenga referencia, con el indicativo de país, ciudad y extensión de la oficina.	Llenado manual	57 3527160 Ext. 1701
Facsímil	Indique el número de Fax en donde se puede contactar al responsable de la información	Llenado manual	Este número debe incluir la totalidad de los dígitos incluyendo los indicativos del país y ciudad
Punto de encuentro	Indique la dirección de la organización responsable de los datos, indicando calle, número de piso, entre otros.	Llenado manual	Calle 25 D N° 96 B -70 Piso 2
Ciudad	Mencione la ciudad en la que se encuentra la organización	Llenado manual	Bogotá D. C.
Área administrativa	Se refiere al departamento político administrativo al que pertenece la ciudad	Llenado manual	Bogotá D. C.
Código postal	Mencione el código postal de la organización, si se tiene la información	Llenado manual	110911

	Generación de conocimiento e investigación Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional "GEONETWORK"	Código: GCI-M003 Versión: 03 Fecha: 10/07/2025
---	--	---

País	Indique el país en la que se encuentra la organización	Llenado manual	Colombia
Email	Correo electrónico de la persona responsable de los datos e información geográfica y/o el correo de la subdirección	Llenado manual	Ejemplo: hidrologia@ideam.gov.co nverdugo@ideam.gov.co

Tabla 2 Descripción parte responsable
Fuente: Elaboración Propia

5.1.1.3 Página Web (Figura 16)

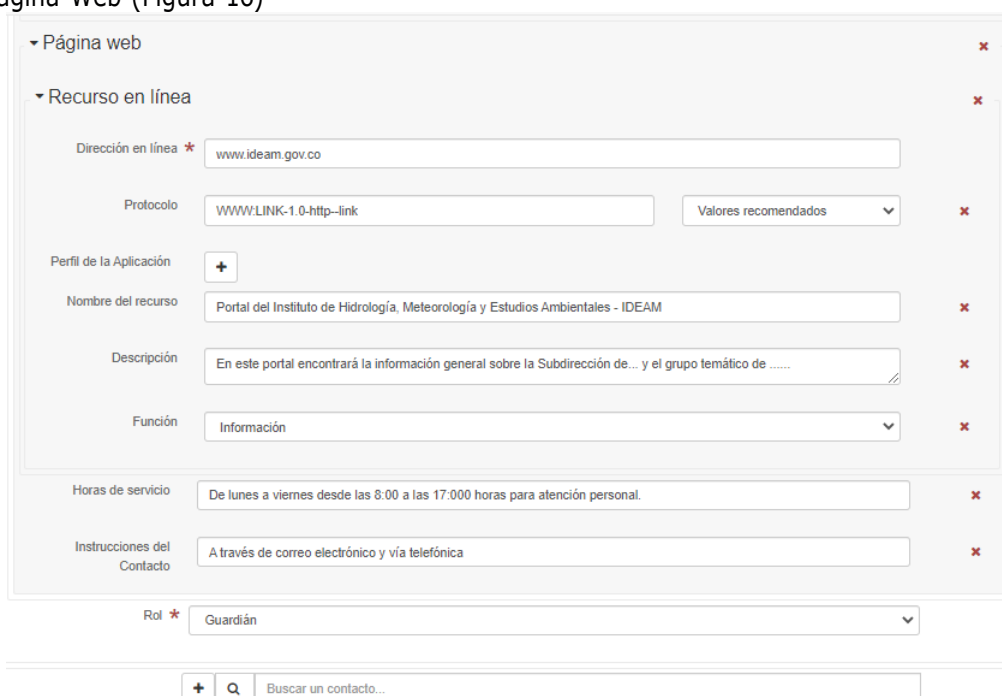


Figura 16 Vista por defecto – Recurso en línea de la Parte responsable.
Fuente: Elaboración Propia

Descriptor	Característica	Acción	Descripción
Parte Responsable/Recurso en línea			
Dirección en línea	Dirección en línea del producto que se está documentando	Llenado manual	http://www.ideam.gov.co
Protocolo	Protocolo de conexión usado para acceder a la dirección en línea	Seleccionar de la lista desplegable	Dirección Web (URL)

	Generación de conocimiento e investigación Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional "GEONETWORK"	Código: GCI-M003 Versión: 03 Fecha: 10/07/2025
---	---	--

Perfil de la aplicación	Perfil que puede ser usado con el recurso en línea	No se diligencia ni se despliega	Ninguna
Nombre del recurso	Nombre de la dirección en línea	Llenado manual	Portal del instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
Descripción	Resumen de lo que encontrará el usuario en la dirección en línea: Organismo o institución al que pertenecen los datos e información geográfica, incluye en nombre de la Subdirección y grupo de trabajo.	Llenado manual	Completar con el nombre de la subdirección y el grupo de trabajo en el espacio definido para tal fin. Ejemplo: En este portal encontrará información sobre la Subdirección deGrupo de

	Generación de conocimiento e investigación Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional "GEONETWORK"	Código: GCI-M003 Versión: 03 Fecha: 10/07/2025
---	--	---

Descriptor	Característica	Acción	Descripción	
Parte Responsable/Recurso en línea				
Función	Corresponde con el tipo de función que brinda el recurso en línea	Seleccionar de la lista desplegable	Información	
Horas de servicio	Días y horario en el que se puede adquirir la información	Llenado manual	24 horas, todos los días	
Instrucciones de contacto	Medios a través de los cuales se puede contactar al custodio o responsable de la información	Llenado manual	A través de correo electrónico y vía telefónica	
Rol	Papel que desempeña la persona responsable de los datos	Seleccionar de la lista desplegable	Autor	Autor del recurso
			Distribuidor	Persona que distribuye el recurso
			Guardián	Persona que acepta la responsabilidad de los datos y asegura el cuidado y mantenimiento de los recursos
			Investigador principal	Parte responsable de recopilar la información y conducir la búsqueda
			Origen	Persona que creo el recurso
			Proceso	Persona que ha procesado los datos
			Propietario	Dueño del recurso
			Proveedor	Persona que suministra el recurso
			Publicador	Persona que publica el recurso
			Punto de contacto	Persona con la que se puede contactar para informarse o adquirir los datos
			Usuario	Persona que usa el recurso

Tabla 3 Descripción Recurso en Línea- **Fuente:** Elaboración Propia



5.1.1.4 Mantenimiento de los recursos (Figura 17, Tabla 4)

▼ Mantenimiento de los recursos

▼ Información de mantenimiento

Mantenimiento y frecuencia de actualización

Fecha de próxima modificación

Frecuencia de mantenimiento definida por el usuario

Alcance de las actualizaciones

Descripción del alcance de las actualizaciones

Nota de mantenimiento

Contacto

Muestra gráfica

Formato del recurso

Figura 17 Vista por defecto – Mantenimiento de los recursos.
Fuente: Elaboración Propia

Descriptor	Característica	Acción	Descripción	
Sección de identificación/Mantenimiento de los recursos				
Mantenimiento y frecuencia de actualización	Frecuencia con la que el producto es actualizado o sufre alguna modificación	Seleccionar de la lista desplegable	A discreción	Los datos se actualizarán según sea necesario
			Anualmente	Los datos se actualizarán cada año
			Continuamente	Los datos se actualizarán repetidamente y con frecuencia
			Desconocido	La frecuencia de mantenimiento de los datos no se conoce
			Diariamente	Los datos se actualizarán cada día
			Irregularmente	Los datos se actualizarán con intervalos desiguales de tiempo

Descriptor	Característica	Acción	Descripción	
Sección de identificación/Mantenimiento de los recursos				
			Mensualmente	Los datos se actualizarán cada mes
			Semanalmente	Los datos se actualizarán semanalmente
			Quincenalmente	Los datos se actualizarán cada dos semanas
			Sin planificar	La actualización de los datos no está planificada
			Trimestralmente	Los datos se actualizarán cada tres meses
Fecha de próxima modificación	Fecha en la que se realiza la actualización de la información o modificación de los datos, cuando aplique	No se diligencia ni se despliega	Ninguna	
Frecuencia de mantenimiento definida por el usuario	Frecuencia con la que se realiza el mantenimiento de los datos	No se diligencia ni se despliega	Ninguna	
Alcance de las actualizaciones	Aspectos tenidos en cuenta en la actualización de los datos	No se diligencia ni se despliega	Ninguna	
Descripción del alcance de las actualizaciones	Resumen de los elementos que se incluyen como nuevo o los que fueron modificados	No se diligencia ni se despliega	Ninguna	
Nota de mantenimiento	Reglamentación u otro criterio que regule el mantenimiento de los datos	No se diligencia ni se despliega	Ninguna	
Contacto	Datos del contacto del profesional encargado del mantenimiento de la información	No se diligencia ni se despliega	Ninguna	

Muestra gráfica	Datos y archivos de la muestra gráfica de la información vector en formato .jpg, mínimo 300 dpi	No se diligencia ni se despliega	Las muestras gráficas se insertan desde recursos asociados del metadato (ver más adelante en este manual)
Formato de recurso	Formato en el que se presenta la información vector	No se diligencia ni se despliega	Ninguna (se encuentra en la sección de distribución)

Tabla 4 Identificación del dato - Mantenimiento de los recursos - **Fuente:** Elaboración Propia

5.1.1.5 Palabras Clave, Resolución espacial, categorías temáticas y otros (Figura 18, Tabla 5)



Figura 18 Vista por defecto - Palabras clave. **Fuente:** Elaboración Propia

Descriptor	Característica	Acción	Descripción
Sección de identificación/palabras clave, Resolución espacial, categorías temáticas y otros			
Palabras clave (temática)	Palabra que se utiliza para describir la temática a la que pertenece el conjunto de datos	Llenado manual (Incluya por lo menos dos palabras asociadas)	Velocidad de inundación
Palabras clave (lugar)	Palabras que se utilizan como referencia al lugar de representación de los datos, de acuerdo a la extensión de los datos	Llenado manual (Incluya por lo menos dos palabras asociadas)	Cabecera municipal de Magangué Región Caribe

	Generación de conocimiento e investigación Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional "GEONETWORK"	Código: GCI-M003 Versión: 03 Fecha: 10/07/2025
---	--	---

Palabras clave (Disciplinaria)	Palabra que se utiliza con referencia de la disciplina o ciencia a la que pertenece el conjunto de datos	Llenado manual (Incluya por lo menos dos palabras asociadas)	Geografía Hidrología	
Tipo	Categoría a la que se asocia la palabra clave	Seleccionar de la lista desplegable	Disciplina	Palabra clave que identifica una rama de la instrucción o enseñanza específica/ciencia
			Estrato	Palabra clave que identifique la (s) capa (s) de una sustancia depositada

	Generación de conocimiento e investigación Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional "GEONETWORK"	Código: GCI-M003 Versión: 03 Fecha: 10/07/2025
---	--	---

Descriptor	Característica	Acción	Descripción	
			Lugar	La palabra clave identifica la localización. Accidentes geográfico, decisión política, lugares de importancia social o cultural, etc.
			Tema	La palabra clave identifica un tema o sujeto
			Temporal	Palabra clave que identifica un periodo de tiempo relacionado con los datos
Nombre del tesouro	Nombre con el que se reconoce la lista de palabras o términos controlados empleados para representar la temática	No se diligencia ni se despliega	Ninguna	
Uso específico del recurso	Se indica cual es el uso específico para la información vector	No se diligencia ni se despliega	Ninguna	
Limitación del recurso	Se indican los aspectos sobre los cuales No se debe hacer uso de la información	No se diligencia ni se despliega	Ninguna	
Restricciones de acceso	Selección de acuerdo al tipo de acceso que se tiene a la información catalogada	Seleccionar de la lista desplegable	Copyright	Derecho exclusivo a la publicación, producción uso o venta de los derechos concedidos por la ley a un autor, por un periodo de tiempo especificado
			Derecho de propiedad	Derecho del beneficio financiero y control de la distribución de las características de la información
			Licencia	Permiso formal para hacer algo

	Generación de conocimiento e investigación Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional "GEONETWORK"	Código: GCI-M003 Versión: 03 Fecha: 10/07/2025
---	---	--

			Marca registrada	Nombre, símbolo u otro mecanismo de identificación del producto, registrado oficialmente y restringido
--	--	--	-------------------------	---

	Generación de conocimiento e investigación Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional "GEONETWORK"	Código: GCI-M003 Versión: 03 Fecha: 10/07/2025
--	--	---

Descriptor	Característica	Acción	Descripción	
				legalmente para el uso del propietario o autor
			Otras restricciones	Las limitaciones no estan listadas
			Patente	Concesión por parte del gobierno del derecho exclusivo de producir, vender, utilizar o registrar la información
			Pendiente a patentar	Información producida o vendida a la espera de la patente.
			Restringido	Limitación de la circulación o del acceso general
Restricciones de uso	Grado de uso de los datos e información	Seleccionar de la lista desplegable	Copyright	Derecho exclusivo a la publicación, producción uso o venta de los derechos concedidos por la ley a un autor, por un periodo de tiempo especificado
			Derecho de propiedad	Derecho del beneficio financiero y control de la distribución de las características de la información
			Licencia	Permiso formal para hacer algo
			Marca registrada	Nombre, símbolo u otro mecanismo de identificación del producto, registrado oficialmente y restringido

	Generación de conocimiento e investigación Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional "GEONETWORK"	Código: GCI-M003 Versión: 03 Fecha: 10/07/2025
--	---	--

				legalmente para el uso del propietario o autor
			Otras restricciones	Las limitaciones no están listadas
			Patente	Concesión por parte del gobierno del derecho exclusivo de producir, vender, utilizar o registrar la información

	Generación de conocimiento e investigación Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional "GEONETWORK"	Código: GCI-M003 Versión: 03 Fecha: 10/07/2025
--	---	--

Descriptor	Característica	Acción	Descripción	
			Pendiente a patentar	Información producida o vendida a la espera de la patente.
			Restringido	Limitación de la circulación o del acceso general
Otras limitaciones	Otras restricciones o requisitos legales previos para tener acceso y usar los conjuntos de datos	Llenado manual	Permiso de uso y acceso libre a esta información	
Información agregada	Se indican aspectos adicionales que complementan las restricciones	No se diligencia ni se despliega	Ninguna	
Tipo de representación espacial	Tipo de representación espacial que tienen los datos	Seleccionar de la lista desplegable	Malla	Datos raster que se utilizan para representar datos geográficos
			Modelo estéreo	Visión tridimensional formada por la intersección de los rayos homólogos del solapamiento de un par de imágenes
			TIN	Red irregular triangulada
			Texto, tabla	Datos de texto o tabulares que se utilizan para representar datos geográficos
			Vector	Los datos vectoriales se utilizan para representar datos geográficos
			Vídeo	Escena de grabación de vídeo
Denominador	Define la escala de publicación de los datos catalogados	Llenado manual. Solo se introduce el denominador	2000	

	Generación de conocimiento e investigación Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional "GEONETWORK"	Código: GCI-M003 Versión: 03 Fecha: 10/07/2025
--	---	--

Idioma	Lenguaje utilizado en el llenado del metadato	Seleccionar de la lista desplegable	Spa
Codificación	Estándar de codificación de caracteres utilizado en la catalogación de los datos	Seleccionar de la lista desplegable	UTF8

Descriptor	Característica	Acción	Descripción
Categoría temática	Categorías temáticas en las que puede incluirse la información geográfica	Seleccionar de la lista desplegable (Incluya por lo menos dos palabras asociadas)	Medio Ambiente
Descripción del entorno	Descripción del software	llenado por defecto	ArcGis 10.5

Tabla 5 Palabras claves descriptivas **Fuente:** Elaboración Propia

5.1.1.6 Extensión (Figura 19, Tabla 6)

▼ Elemento geográfico

▼ Extensión geográfica

Selecciona una región

WGS84 (EPSG:4326)

18,015

-81,978

-86,848

-4,225

Extensión del dibujo



+

+

▼ Elemento temporal

Extensión Tempora

Tiempo relacionado

+

Fecha de inicio *

dd/mm/aaaa

Fecha de finalización *

dd/mm/aaaa

+

+

Elemento vertical

+

+

Información Suplementaria

(((Adicione información que pueda complementar la descripción del producto o datos adicionales que sean de importancia mencionarios)))

Figura 19. Vista por defecto - Extensión geográfica.**Fuente:** Elaboración Propia

26

	Generación de conocimiento e investigación Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional "GEONETWORK"	Código: GCI-M003 Versión: 03 Fecha: 10/07/2025
--	---	--

Descriptor	Característica	Acción	Descripción	
Extensión				
Descripción	Indica de forma general el cubrimiento espacial. Se debe indicar que área geográfica cubren los datos	Llenado manual	Fundación y Plato (Magdalena), La Victoria y Tuluá (Valle del Cauca), La Virginia (Risaralda) En caso de que cubra todo el territorio nacional: Territorio Continental e insular de Colombia	
Extensión geográfica	Se define el espacio geográfico cubierto por los datos y documenta las coordenadas de la caja envolvente geográfica	Llenado manual	Las coordenadas geográficas en grados decimales son las que se indican en las especificaciones técnicas. Se aclara que GeoNetwork utiliza el sistema de referencia código EPSG 4326 para la integración global de los datos. El oficial para el IDEAM es el nacional 4686	
Extensión temporal	Se define como el periodo de tiempo (inicio -fin) de creación o validez de los datos, con base a dos fechas	Llenado manual	Tiempo relacionado	No se diligencia ni se despliega
			Seleccionar fechas	Fecha de inicio: Ej.: 2009-01-04 T11,05:00
				Fecha de finalización: Ej.: 2010-01-04 T11,05:00
Elemento Vertical	Se refiere a los datos vertical inferior y superior contenido en la información geográfica	No se diligencia, ni se despliega	Solo aplica para los casos que la información tenga en cuenta un Datum vertical o modelo digital del terreno	
Información suplementaria	Complementar información de los datos catalogados	Llenado manual	El estudio de velocidad de la inundación consistió en la estimación de la velocidad alcanzada por la inundación para los periodos de retorno 2, 20 y 100 años, considerandos como eventos de amenaza baja, media y alta, respectivamente. Para ello se seleccionaron 10 cauces en Colombia asociados con zonas urbanas en las que	

	Generación de conocimiento e investigación Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional "GEONETWORK"	Código: GCI-M003 Versión: 03 Fecha: 10/07/2025
--	---	--

			recurrentemente en la última década se han evidenciado afectaciones por inundación
Información de identificación	información completa que identifica las principales características de la información y del productor	No se diligencia, ni se despliega	Ninguna

Tabla 6. Descripción extensiones - **Fuente:** Elaboración Propia

5.1.2 SECCIÓN DE DISTRIBUCIÓN

5.1.2.1 Formato de distribución (Figura 20, Tabla 7)

▼ Información de la distribución

▼ Distribución

▼ Formato de la distribución

▼ Formato

Nombre *

Valores recomendados ▼

Versión *

Número de enmienda

+

Especificación

+

Técnica de descompresión del fichero

Formato del distribuidor

+

Figura 20 Vista completa - formato de la distribución.
Fuente: Elaboración Propia

	Generación de conocimiento e investigación Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional "GEONETWORK"	Código: GCI-M003 Versión: 03 Fecha: 10/07/2025
--	---	--

Descriptor	Característica	Acción	Descripción
Información de la distribución			
Nombre	Nombre del formato de transferencia de datos	Seleccionar de la lista desplegable	Shapefile, pdf, MicroStation, Desig file (DGN) Arc/info Export interchange file (Eoo) En caso de que no se encuentre el formato de transferencia se debe agregar manualmente
Versión	Versión del programa que generó el conjunto de datos	Llenado manual	10,5 Si no se encuentra con el dato: No aplica
Número de enmienda	Modificación del número de versión del formato	No se diligencia, ni se despliega	Ninguna
Especificación	Especificación técnica del formato del archivo de entrega	Llenado manual	Geoservicio
Técnica de descompresión del fichero	Mencione cuales son las recomendaciones para la lectura del dato en el formato en que proviene	No se diligencia, ni se despliega	Ninguna
Formato del distribuidor	Información acerca del distribuidor del formato del dato	No se diligencia, ni se despliega	Ninguna

Tabla 7 Descripción distribución - **Fuente:** Elaboración Propia

	Generación de conocimiento e investigación Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional "GEONETWORK"	Código: GCI-M003 Versión: 03 Fecha: 10/07/2025
--	--	---

Los siguientes son los datos del distribuidor que aplica en el IDEAM:

Descriptor	Característica	Acción	Descripción
Parte Responsable y recurso en línea			
Nombre Individual	Apellido y nombre de la persona responsable de la información, por ser el custodio y/o productor de la misma	Por defecto	Se incluye el nombre completo, por ejemplo: Martha Patricia León Poveda
Nombre de la organización	Organismo o institución al que pertenecen los datos e información geográfica, incluye en nombre de la Subdirección y grupo de trabajo.	Por defecto	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental - Grupo SIA
Nombre del cargo	Posición que ocupa el responsable mencionado en la organización	Por defecto	Profesional especializado
Teléfono	Teléfono fijo de la organización, se deberán añadir cuantos se tenga referencia, con el indicativo de país, ciudad y extensión de la oficina.	Por defecto	57 3527160 Ext. 1703
Punto de encuentro	Dirección de la organización responsable de los datos, indicando calle, número de piso, entre otros.	Por defecto	Calle 25 D N° 96 B -70 Piso 2
Ciudad	Ciudad en la que se encuentra la organización	Por defecto	Bogotá D. C.
Área administrativa	Se refiere al departamento político administrativo al que pertenece la ciudad	Por defecto	Bogotá D. C.
Código postal	Código postal de la organización, si se tiene la información	Por defecto	110911
País	País en la que se encuentra la organización	Por defecto	Colombia
Email	Correo electrónico de la persona responsable de los datos e información geográfica	Por defecto	ecosistemas@ideam.gov.co pleon@ideam.gov.co



Generación de conocimiento e investigación
Manual para adicionar metadatos dentro del sistema
de metadatos institucional "GEONETWORK"

Código: GCI-M003
Versión: 03
Fecha: 10/07/2025

	y/o el correo de la subdirección		
--	-------------------------------------	--	--

	Generación de conocimiento e investigación Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional "GEONETWORK"	Código: GCI-M003 Versión: 03 Fecha: 10/07/2025
--	--	---

Descriptor	Característica	Acción	Descripción	
Recurso en línea 1 /Dirección en línea	Dirección electrónica donde se puede obtener información acerca del profesional responsable de la distribución de la información	Por defecto	www.ideam.gov.co	
Protocolo	Protocolo de conexión usado para acceder a la dirección en línea	Por defecto	Dirección Web (URL)	
Perfil de la aplicación	Perfil que puede ser usado con el recurso en línea	Por defecto	Ninguna	
Nombre del recurso	Nombre de la dirección en línea	Por defecto	Portal del instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales	
Descripción	Resumen de lo que entrará el usuario en la dirección en línea: Organismo o institución al que pertenecen los datos e información geográfica, incluye en nombre de la Subdirección y grupo de trabajo.	Por defecto	Completar con el nombre de la subdirección y el grupo de trabajo en el espacio definido para tal fin. Ejemplo: En este portal encontró información sobre la Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental - Grupo SIA	
Función	Corresponde en el tipo de función que brinda el recurso en línea	Por defecto	Descarga	
Horas de servicio	Días y horario en el que se puede adquirir la información	Por defecto	24 horas, todos los días	
Instrucciones de contacto	Medios a través de los cuales se puede contactar al custodio o responsable de la información	Por defecto	A través de correo electrónico y vía telefónica	
Rol	Papel que desempeña la persona responsable de los datos	Por defecto	Distribuidor	Persona que distribuye el recurso

Tabla 8 Descripción parte responsable de la distribución y Recurso en Línea - **Fuente:** Elaboración Propia

5.1.2.3 Proceso de pedido y transferencia (Figura 22. Tabla 9)

▼ Distribución / Proceso de Pedido

▼ Proceso de pedido estándar

Cuotas

Disponibilidad prevista (día y hora)

Instrucciones del Pedido

En caso que la información no se encuentre en el geoportal institucional, realizar la solicitud a través de oficio al Subdirector de Ecosistemas e Información Ambiental del IDEAM o por correo electrónico.

Giro de vuelta

Formato de la distribución

▼ Opciones de transferencia de la distribución

▼ Opciones de transferencia digital

Unidades de distribución

Figura 22 Vista por defecto – Sección de distribución y transferencia.
Fuente: Elaboración Propia

Descriptor	Característica	Acción	Descripción
Proceso de pedido y transferencia			
cuotas	Tarifa establecida para recuperación del recurso, incluye unidades monetarias	No se diligencia, ni se despliega	Ninguna
Disponibilidad prevista	Fecha y hora en la que el recurso de información está disponible para el usuario	No se diligencia, ni se despliega	Ninguna
Instrucciones de pedido	Instrucciones generales, consejos, términos especiales y servicios ofrecidos por el distribuidor	Llenado manual	La información oficial del IDEAM se puede descargar a través de geoservicios y de datos abiertos. En caso de que la información no se encuentre en el geoportal institucional, realizar la solicitud a través de oficio al Subdirector de



Generación de conocimiento e investigación
Manual para adicionar metadatos dentro del sistema
de metadatos institucional "GEONETWORK"

Código: GCI-M003
Versión: 03
Fecha: 10/07/2025

			Ecosistemas e información Ambiental o por correo electrónico
--	--	--	---

Descriptor	Característica	Acción	Descripción
Giro a la vuelta	Tiempo destinado a la atención y entrega de la información	Llenado manual	15 días hábiles
Formato de distribución	Información acerca del formato en que se distribuye el dato	No se diligencia, ni se despliega	Ninguna
Opciones de transferencia digital			
Unidades de distribución	Unidades en las cuales se puede distribuir el dato, tener en cuenta si se va a considerar el dato completo o parte del mismo	Llenado manual	A solicitud del interesado, en las unidades disponibles que esté la información
Tamaño de la transferencia	Tamaño del archivo de transferencia en el que se entrega el dato	No se diligencia, ni se despliega	Ninguna
Recurso en línea 2 /Dirección en línea	Dirección URL de la página web de la institución proveedora de datos y desde donde se puede obtener o descargar la información	Llenado manual	El IDEAM tiene en su geoportal la opción de descarga de la información a través de servicios geográficos, el visor, la galera de mapas, los datos abiertos y los metadatos. Se debe dejar: http://www.ideam.gov.co/geoportal
Protocolo	Protocolo de conexión usado para acceder a la dirección en línea	Seleccionar de la lista desplegable	Dirección Web (URL)
Nombre del recurso	Nombre de la dirección en línea desde donde se descarga la información	Llenado manual	Geoportal Institucional del IDEAM
Descripción	Resumen de lo que entrará el usuario en la dirección en línea:	Por defecto	En este geoportal podrá consultar, descargar y visualizar la información geográfica ambiental del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
Función	Corresponde en el tipo de función que brinda el recurso en línea	No se diligencia, ni se despliega	Ninguna
Opciones de transferencia	Se refiere a las opciones que se tiene en el recurso en línea para la obtención del dato	No se diligencia, ni se despliega	Ninguna

Tabla 9 Descripción proceso de pedido y transferencia - **Fuente:** Elaboración Propia



5.1.3 SECCIÓN DE CALIDAD

5.1.3.1 Alcance (Figura 23, Tabla 10)

Proporciona la información detallada acerca de la evaluación de calidad del dato, las medidas utilizadas y los resultados, e incluye la siguiente información:

▼ Información de la calidad del dato

▼ Calidad del dato

▼ Alcance

▼ Alcance

Jerarquía *

Extensión

▼ Descripción del nivel

▼ Descripción del alcance

Conjunto de datos *

Informe

Figura 23 Vista por defecto – Información de la Calidad del Dato. **Fuente:** Elaboración Propia

Descriptor	Característica	Acción	Descripción	
Alcance y descripción				
Jerarquía	Nivel de información al cual se le realizó el control de calidad	Seleccionar de la lista desplegable	Atributo	La información aplica a la clase de atributo
			Conjunto de datos	La información aplica al conjunto de datos
			Conjunto de datos no geográficos	La información aplica a datos no geográficos
			Feature	La información aplica a un objeto geográfico
			Grupo de dimensiones	La información aplica a un grupo de dimensiones
			Hardware de recolección	La información aplica a la clase de hardware de recolección
			Modelo	La información aplica a una copia o imitación de un objeto existente o hipotético
			Serie	La información aplica a la serie
			Servicio	La información aplica a un servicio que una entidad pone a disposición a través de un conjunto de interfases que definen el comportamiento, tal



				como un caso de uso
			Sesión de campo	La información aplica a una sesión de campo
			Sesión de recolección	La información aplica a la clase de sesión de recolección
			Software	La información aplica a una rutina o programa de ordenador

	Generación de conocimiento e investigación Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional "GEONETWORK"	Código: GCI-M003 Versión: 03 Fecha: 10/07/2025
--	--	---

			Tile	La información aplica a una tesela, un subconjunto espacial de datos geográficos
			Tipo de atributo	La información aplica a las características de un feature
			Tipo de feature	La información aplica a un objeto geográfico
			Tipo de propiedad	La información aplica a un tipo de propiedad del dato
Conjunt o de datos	Indica el nivel de información al cual se le realizó el control de calidad. Se indica el nombre del dato tal como es almacenado en la gdb	Llenado manual	e_mec_ver21_100k_2017	

Tabla 10 Descripción del alcance de la calidad - **Fuente:** Elaboración Propia

5.1.3.2 Procedimiento de evaluación y fuente de datos (Figura 24, 25, Tabla 11, 12)



Generación de conocimiento e investigación
Manual para adicionar metadatos dentro del sistema
de metadatos institucional "GEONETWORK"

Código: GCI-M003
Versión: 03
Fecha: 10/07/2025

▼ Linaje ✕

▼ Linaje ✕

Declaración

▼ Etapa del proceso ✕

▼ Etapa del proceso ✕

Descripción *

Racional

Fecha/Hora

Proceso

Origen



The screenshot shows a web form for adding metadata. It includes several sections with expandable headers (indicated by a downward arrow):

- Origen** (Origin): This section is expanded, showing a text area for "Descripción" (Description) with the placeholder text: "(((MENCIÓN CUAL ES LA INFORMACIÓN FUENTE Y SU APOORTE EN LA GENERACIÓN DEL PRODUCTO O INFORMACIÓN GEOGRÁFICA)))".
- Denominador de escala** (Scale Denominator): This section is expanded, showing a text input field for "Denominador" (Denominator) with the value "100000" and a dropdown menu for "Valores recomendados" (Recommended values).
- Fracción representativa** (Representative Fraction): This section is expanded but currently empty.

Figura 24 Vista por defecto – Procedimiento de evaluación y fuentes de datos.
Fuente: Elaboración Propia

Descriptor	Característica	Acción	Descripción
Alcance y descripción			
Linaje - Declaración	Explicación general sobre la historia del objeto o capa	Llenado manual	Corresponde al proceso histórico de la capa que se está diligenciando indicado, si existe unos procesos que anteceden la generación de esta capa.



Generación de conocimiento e investigación
Manual para adicionar metadatos dentro del sistema
de metadatos institucional "GEONETWORK"

Código: GCI-M003
Versión: 03
Fecha: 10/07/2025

Etapa del proceso - Descripción	Debe ser la misma que se presenta en la ficha de calidad en el ítem: Resumen del proceso	Llenado manual	El objeto geográfico Bosque No Bosque 2000, fue generado a partir del procesamiento digital de imágenes de satélite Landsat TM y ETM+ del año 2000 seleccionadas y descargadas de los diferentes repositorios a nivel nacional e internacional. Se garantiza que la resolución espacial sea de 15m - 60 m., permitiendo unidades de mapeo de 1 Ha. El control de calidad parte de la selección de la imagen la cual el cubrimiento de nubes no debe superar el 20% y los errores radiométricos mayores o iguales a 7. Posteriormente, durante la etapa de pre-procesamiento se lleva a cabo la calibración radiométrica y correcciones atmosférica y geométrica para disminuir, por un lado, los errores que influyen en el valor radiométrico de cada elemento de la imagen, así como la corrección de neblina y/o enmascaramiento de nubes; por otro lado, la corrección de los desplazamientos y distorsiones presentes en la imagen. Los parámetros establecidos para dichas correcciones corresponden con los establecidos para con los asignados para la clasificación de la cobertura de la tierra. En una fase de procesamiento se lleva a cabo la clasificación inicial de las coberturas de Bosque No Bosque mediante la aplicación de una herramienta automatizada y la combinación de diferentes algoritmos que permitan establecer una clasificación en las categorías generales: Bosque, No Bosque y Sin Información. De
---------------------------------	--	----------------	---

Descriptor	Característica	Acción	Descripción
			acuerdo con el algoritmo utilizado las fracciones de cobertura de interés pueden ser vegetación fotosintética, vegetación no fotosintética y suelo desnudo, o vegetación, suelo y sombra. Posterior a eso, se realiza la corrección de los niveles de imprecisión generadas de la clasificación de los píxeles. Durante la evaluación de calidad, si el resultado del mapa de bosque no bosque no es satisfactorio, se procede con lo siguiente: - Se genera una máscara temática con el mapa preliminar - Se aplica la máscara sobre la imagen multiespectral en valores de reflectancia - Con la imagen multiespectral generado se aplica un proceso de clasificación digital mediante esquemas supervisados o no supervisados para depurar las coberturas fotosintéticamente activas que no corresponden a bosque. - Los resultados se reclasifican por fusión de clases o recodificación, para generar un nuevo mapa ajustado de Bosque y no Bosque. - Se lleva a cabo una inspección visual en pantalla a escala de trabajo para verificar el procesamiento digital, usando información complementaria como por ejemplo el Mapa de cobertura de la Tierra Corine Landa Cover escala 1:100.000. - Finalmente, se obtiene el mapa ajustado de Bosque no Bosque para el periodo de estudio. Para garantizar la consistencia temática y cartográfica de la información se aplican algoritmos de generalización cartográfica a fin de ajustar áreas inferiores a la unidad mínima de mapeo (1 ha.) Para el procesamiento y obtención final del producto fueron empleadas herramientas como ERDAS IMAGINE como software especializado en la identificación de coberturas de la tierra y ArcGis como herramienta para procesos de edición visual de la información. Para ampliar en detalle esta descripción, consultar el documento "Protocolo de procesamiento digital de imágenes para la cuantificación de la deforestación en Colombia. Nivel Nacional. Escala Gruesa y Fina. V.1", en la siguiente URL:

			http://www.ideam.gov.co/documents/13257/13817/Protocolo_para_la_cuantificaci%C3%B3n_Deforestaci%C3%B3n_Nivel_Nacional.pdf
Racional	Requisito o propósito de la etapa de procesado	No se diligencia ni despliega	Ninguna

Tabla 11 Procedimiento de evaluación- **Fuente:** Elaboración Propia

Sistema de referencia de la fuente

Sistema de referencia

Identificador del Sistema de Referencia

Identificador

Autoridad

+

Identificador único del recurso *

MAGNA - SIRGAS

Codspace

EPSG (((incluya el código del sistema de referencia de la fuente)))

Valores recomendados

▼

Versión

Citación de la fuente

Mención

Título *

(((INDIQUE AQUÍ EL TÍTULO O NOMBRE DE LA INFORMACIÓN FUENTE CON LA QUE SE ELABORÓ EL PRODUCT)))

Título alternativo

+

Fecha *

▼

dd/mm/aaaa

+

Edición

+

Fecha de edición

+

▼

Identificador del Contacto

+

▼

Figura 25 Vista por defecto – Sistema de referencia y citación de la fuente.
Fuente: Elaboración Propia

Descriptor	Característica	Acción	Descripción
Sistema de referencia de la fuente			
Fecha/hora	Fecha y hora en la que se llevó a cabo el proceso de evaluación de la calidad	No se diligencia, ni despliega	Ninguna
Proceso (contacto)	información sobre el contacto del responsable de llevar a cabo la evaluación de calidad	No se diligencia, ni despliega	Ninguna

47

	Generación de conocimiento e investigación Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional "GEONETWORK"	Código: GCI-M003 Versión: 03 Fecha: 10/07/2025
--	---	--

Origen (etapa del proceso)	Información sobre los datos de origen utilizados en la creación de la información	No se diligencia, ni despliega	Ninguna
Origen (fuente de información) y citación de la fuente			

	Generación de conocimiento e investigación Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional "GEONETWORK"	Código: GCI-M003 Versión: 03 Fecha: 10/07/2025
---	--	---

Descripción (origen de la fuente de información)	Corresponde con la información fuente y su aporte en la generación de la información	Llenado manual	Descripción	Mencione cual es la fuente de información y su aporte en la generación del producto o la información
			Fracción representativa (denominador)	Escala de ubicación de los datos que se tomaron como fuentes, corresponde al denominador de la escala
			Sistema de referencia	Sistema de coordenadas de referencia en el que se elaboró la fuente de información
Citación de la fuente- Mención				
Título	Título oficial del documento de referencia o base que se tuvo en cuenta para el proceso de calidad	Llenado manual	Memoria Técnica del mapa de Ecosistemas Continentales, marino y costeros 2005-2009. Capitulo "Modelos de integración y cartográfico de Ecosistemas terrestres"	
Título alternativo	En caso de tenerlo, incluir el nombre al corto del documento de referencia	Llenado manual	Corresponde al nombre corto de la capa y que se debe referenciar en el geoservicio o en el geovisor.	
Fecha	Fecha del documento de referencia	Seleccionar la fecha	Formato AAAAMMDD: Ejemplo 2010-12-31	
Edición	Versión del documento de referencia	Llenado manual	Llenar en caso de tenerla. Ejemplo: primera, segunda	
Fecha de edición	Fecha de la edición del documento de referencia	Llenado manual	Formato AAAAMMDD: Ejemplo 2011-12-31	
Identificador del contacto	Corresponde a un código único que identifica al contacto responsable de la fuente de datos	No se diligencia ni se despliega	NINGUNA	

Tabla 12 Procedimiento de evaluación y resultado - **Fuente:** Elaboración Propia

5.1.3.3 Parte responsable (Figura 26, Tabla 13)

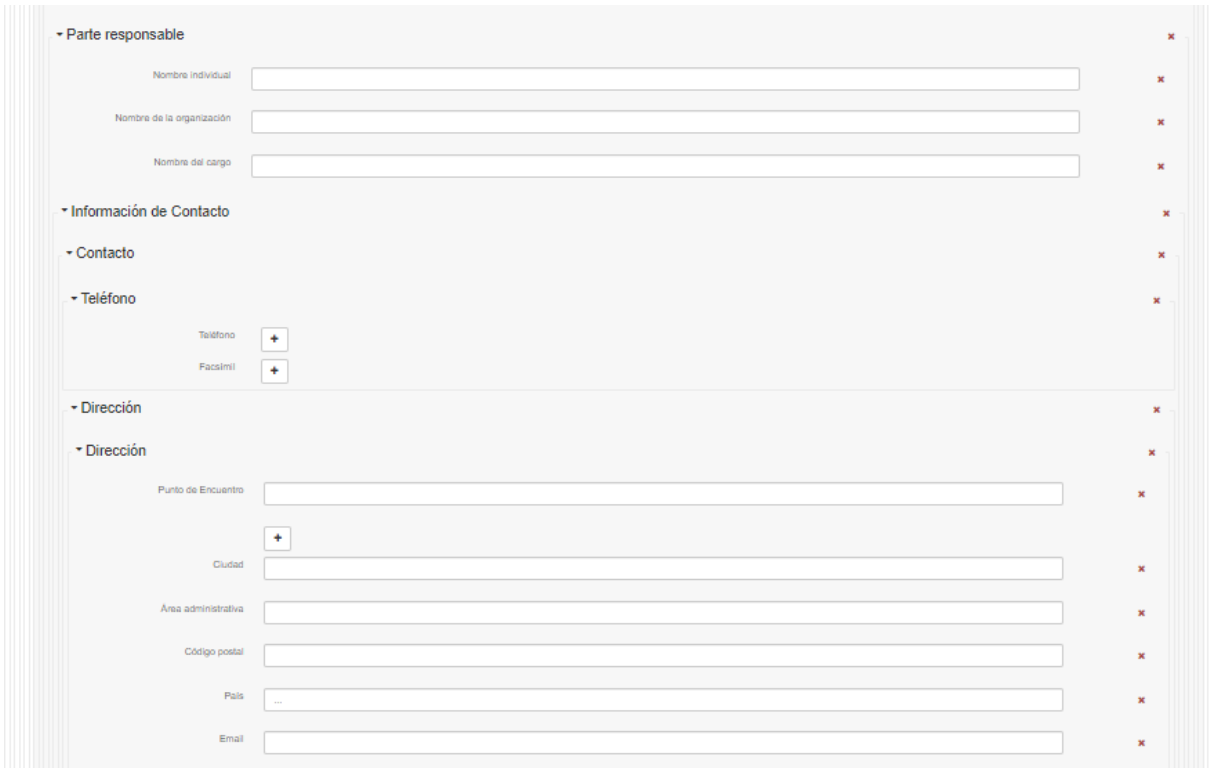


Figura 26. Vista por defecto – Recurso en línea de la Parte responsable.
Fuente: Elaboración Propia

Esta parte considera el responsable de la fuente de información. Se incluye la información del responsable de la fuente de información y el recurso en línea desde donde se puede obtener la fuente o información de la fuente de información.

Descriptor	Característica	Acción	Descripción
Parte Responsable y recurso en línea			
Nombre Individual	Apellido y nombre de la persona responsable de la información, por ser el custodio y/o productor de la misma	Por defecto	Se incluye el nombre completo, por ejemplo: Fabio Andrés Bernal Quiroga

	Generación de conocimiento e investigación Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional "GEONETWORK"	Código: GCI-M003 Versión: 03 Fecha: 10/07/2025
--	---	--

Nombre de la organización	Organismo o institución al que pertenecen los datos e información geográfica, incluye en nombre de la Subdirección y grupo de trabajo.	Por defecto	Ejemplo: Instituto Geográfico Agustín Codazzi,
---------------------------	--	-------------	--

	Generación de conocimiento e investigación Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional "GEONETWORK"	Código: GCI-M003 Versión: 03 Fecha: 10/07/2025
--	---	--

Descriptor	Característica	Acción	Descripción
Nombre del cargo	Posición que ocupa el responsable mencionado en la organización	Por defecto	Ejemplo: Consultor responsables del SIG, Coordinador del grupo o profesional especializado
Teléfono	Teléfono fijo de la organización, se deberán añadir cuantos se tenga referencia, con el indicativo de país, ciudad y extensión de la oficina.	Por defecto	57 3527160 Ext. 000
Punto de encuentro	Dirección de la organización responsable de los datos, indicando calle, número de piso, entre otros.	Por defecto	Calle xx D N° xx -xx Piso xx
Ciudad	Ciudad en la que se encuentra la organización	Por defecto	Diligenciar con el nombre del ciudad en la cual se encuentra la entidad generadora de la información
Área administrativa	Se refiere al departamento político administrativo al que pertenece la ciudad	Por defecto	Área técnica de la institución que genera el producto.
Código postal	Código postal de la organización, si se tiene la información	Por defecto	En caso de tener el código postal indicarlo.
País	País en la que se encuentra la organización	Por defecto	Colombia
Email	Correo electrónico de la persona responsable de los datos e información geográfica y/o el correo de la subdirección	Por defecto	Colocar el correo electrónico de la persona responsable de los datos.
Recurso en línea /Dirección en línea	Dirección electrónica donde se puede obtener información acerca del profesional responsable de la distribución de la información	Por defecto	Colocar el correo electrónico de la persona responsable de la distribución de la información.
Protocolo	Protocolo de conexión usado para acceder a la dirección en línea	Por defecto	Dirección Web (URL)
Perfil de la aplicación	Perfil que puede ser usado con el recurso en línea	Por defecto	Ninguna
Nombre del recurso	Nombre de la dirección en línea	Por defecto	Colocar la dirección electrónica o el portal de la institución que

	Generación de conocimiento e investigación Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional "GEONETWORK"	Código: GCI-M003 Versión: 03 Fecha: 10/07/2025
--	---	--

			genero la información.
Descripción	Resumen de lo que entrará el usuario en la dirección en línea: Organismo o institución al que pertenecen los datos e información geográfica, incluye en nombre de la Subdirección y grupo de trabajo.	Por defecto	En este portal encontré información sobre la Subdirección de xxxxxxxxxxxxxx y el grupo de trabajo xxxxxx

Descriptor	Característica	Acción	Descripción	
Función	Corresponde en el tipo de función que brinda el recurso en línea	Por defecto	Descarga	
Horas de servicio	Días y horario en el que se puede adquirir la información	Llenado manual	24/7	
Instrucciones de contacto	Medios a través de los cuales se puede contactar al custodio o responsable de la información	Por defecto	A través de correo electrónico y vía telefónica	
Rol	Papel que desempeña la persona responsable de los datos	Por defecto	Distribuidor	Persona que distribuye el recurso

Tabla 13. Parte responsable-fuentes de información y recurso en línea de las fuentes de información

Identificación	Distribución	Calidad	Rep. espacial	Sistema de referencia	Metadato	...
----------------	--------------	---------	----------------------	-----------------------	----------	-----

5.1.4 SECCIÓN DE REPRESENTACIÓN ESPACIAL

5.1.4.1 Información de la representación espacial (Figura 27, Tabla 14)

Esta sección refiere a la información espacial del objeto que se está documentando, incluye los siguientes elementos:

Identificación Distribución Calidad Rep. espacial Sistema de referencia Metadato ...

▼ Información de la representación espacial

▼ Representación vectorial espacial

Nivel topológico

▼ Objetos Geométricos

▼ Objetos Geométricos

Tipo de objeto geométrico

Número de objetos geométricos

Figura 27 Vista por defecto – Representación espacial
Fuente: Elaboración Propia

Descriptor	Característica	Acción	Descripción	
Representación vectorial espacial				
Nivel topológico	Relación espacial con la que se identifica el objeto	Seleccionar de la lista desplegable	Extracto	Complejo topológico sin ninguna realización geométrica específica
			Grafo de superficie	Complejo topológico unidimensional que es isomorfo a un conjunto de una superficie (un complejo geométrico es isomorfo a un complejo topológico si sus elementos están uno respecto al otro en una correspondencia uno a uno y preservadora del límite)
			Grafo de superficie completa	Complejo topológico bidimensional que es isomorfo a un subconjunto de una superficie
			Grafo plano	Complejo topológico unidimensional que es plana (es un grafo que puede ser dibujado en el plano sin que ninguna arista se cruce excepto en un vértice)
			Grafo plano completo	Complejo topológico bidimensional que es un plano (un complejo topológico de dos dimensiones se llama comúnmente topología completa en un entorno de



Generación de conocimiento e investigación
Manual para adicionar metadatos dentro del sistema
de metadatos institucional "GEONETWORK"

Código: GCI-M003
Versión: 03
Fecha: 10/07/2025

				cartografía 2D)
			Solo geometría	Objeto geométrico sin ninguna estructura adicional que describa la topología
			Topología 1D	Complejo topológico unidimensional comúnmente llamado tipología de cadena de nodos
			Topología 3D	Complejo topológico tridimensional (un complejo topológico es una colección de primitivas topológicas que están cerradas bajo las operaciones del contorno)

	Generación de conocimiento e investigación Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional "GEONETWORK"	Código: GCI-M003 Versión: 03 Fecha: 10/07/2025
--	--	---

Descriptor	Característica	Acción	Descripción	
			Topología completa 3D	Cobertura compleja de un espacio de coordenadas eucladiano 3D
Tipo de objeto geométrico	Tipo de geometría usada para el dato, sea línea, punto o polígono, considere las características uni, bi, y tridimensionales que presentan los datos	Seleccionar de la lista desplegable	Complejo	conjunto de s primitivas geométricas tales que sus límites puede ser representados como una unión de otras primitivas
			Complejo	compuesto
			curva	Primitiva geométrica unidimensional y acotada que representa una imagen continua de una línea
			punto	Primitiva geométrica cero dimensional y acotada que representa una posición pero no tiene extensión
			superficie	Primitiva geométrica bidimensional y acotada que representa una imagen continua de una región de un plano
			sólido	Primitiva geométrica tridimensional y acotada que representa una imagen continua de una región del espacio
Numero de objetos geométricos	Número total de ocurrencia del objeto puntual o vectorial dentro del conjunto de datos	No se diligencia ni se despliega	Ninguna	
Información de la representación espacial	Representación digital de la información espacial en el conjunto de datos	No se diligencia ni se despliega	Ninguna	

Tabla 14 Descripción de la representación espacial. **Fuente:** Elaboración Propia

5.1.5 SECCIÓN SISTEMA DE REFERENCIA

5.1.5.1 Identificador (Figura 28, Tabla 15)

El sistema de referencia que maneja la base de datos del Instituto es Magna Sirgas es EPSG 4686, por lo que estos campos se encuentran pre-diligenciados.



Figura 28 Vista por defecto - sistema de referencia. **Fuente:** Elaboración Propia

Descriptor	Característica	Acción	Descripción
Identificador del sistema de referencia			
Autoridad	Persona o parte responsable del mantenimiento del espacio de nombres	No se diligencia ni despliega	Ninguna
Identificador único del recurso/Código espacial/Versión	Representa el sistema de referencia de coordenadas geográficas (latitud y longitud), el utilizado en EPSG 4686	Llenado manual	Seleccionar el icono e introducir en la búsqueda EPSG4686, posteriormente añadir y se llenaran 3 campos automáticamente

	Generación de conocimiento e investigación Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional "GEONETWORK"	Código: GCI-M003 Versión: 03 Fecha: 10/07/2025
--	--	---

Información del sistema de referencia	Descripción de los sistemas de referencia espaciales y temporales utilizados en el conjunto de datos	No se diligencia ni despliega	Ninguna
---------------------------------------	--	-------------------------------	---------

Tabla 15 Descripción sistema de referencia - **Fuente:** Elaboración Propia

Identificación	Distribución	Calidad	Rep. espacial	Sistema de referencia	Metadato	...
----------------	--------------	---------	---------------	-----------------------	----------	-----

5.1.6 SECCIÓN DE METADATO (Figura 29, Tabla 16)



Generación de conocimiento e investigación

Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional "GEONETWORK"

Código: GCI-M003
Versión: 03
Fecha: 10/07/2025

▼ Metadato

Identificador del fichero	45230280-31c8-4cad-92e7-3ab633b13886
Idioma del metadato	spa
Codificación	UTF8
Identificador del padre	+
Jerarquía	Conjunto de datos
Jerarquía	+
Nombre del nivel de jerarquía	Riesgo CC servicio C. Seco. D. Momposina, 2018.
Nombre del nivel de jerarquía	+
Fecha *	07/07/2021 02:57:30 p. m.
Nombre estándar del metadato	ISO 19115:2003/19139
Versión estándar del metadato	1.0

▼ Contacto

▼ Parte responsable

Nombre individual	Liliana Vanessa Celis Gil
Nombre de la organización	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM- Subdirección de Estudios Ambientales - Grupo de Cambi
Nombre del cargo	Contratista

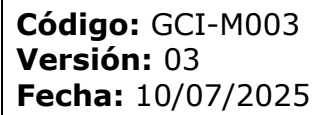
▼ Información de Contacto

▼ Contacto

▼ Teléfono

▼ Teléfono

Teléfono	57 1 3527160 Ext.1600
	+
Facsimil	57 1 3527160
	+

62



Generación de conocimiento e investigación

Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional "GEONETWORK"

Código: GCI-M003
Versión: 03
Fecha: 10/07/2025

▼ Contacto

^

▼ Parte responsable

Nombre individual

Maria Patricia Cuervo

Nombre de la organización

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales- IDEAM - Subdirección de Estudios Ambientales- Grupo de Cambio

Nombre del cargo

Profesional Especializado

▼ Información de Contacto

▼ Contacto

▼ Teléfono

▼ Teléfono

Teléfono

57 1 3527160 Ext.1600

+

Facsímil

+

▼ Dirección

▼ Dirección

Punto de Encuentro

Calle 25D No. 96B -70 Piso 2

+

Ciudad

Bogotá D.C.

Área administrativa

Bogotá D.C.

Código postal

110911

País

Colombia

Email

mcuervo@ideam.gov.co

+

▼ Página web

▼ Recurso en línea

Dirección en línea *

Protocolo

Perfil de la Aplicación

Nombre del recurso

Descripción

Función

Horas de servicio

Instrucciones del Contacto

Rol *

Figura 29 Vista por defecto – Metadato.
Fuente: Elaboración Propia

Descriptor	Característica	Acción	Descripción
Información del metadato			
Identificador del fichero	Identificador único del metadato	Por defecto	UUID:....
Idioma del metadato	Lenguaje utilizado en el llenado del metadato, El estado del metadato se mostrará con el valor de este atributo.	Llenado manual	spa
Codificación	Estándar de codificación de caracteres utilizado en la catalogación de los datos	seleccionar una de una opción de las lista desplegable	UFT8
Identificador del Padre	Identificador del registro de metadatos del cual hace parte este metadato como subconjunto (hijo)	No se diligencia ni despliega	Ninguna
Jerarquía	Ambito de aplicación a la que se aplican los metadatos	Seleccionar de la lista desplegable	Conjunto de datos



Generación de conocimiento e investigación
Manual para adicionar metadatos dentro del sistema
de metadatos institucional "GEONETWORK"

Código: GCI-M003
Versión: 03
Fecha: 10/07/2025

Nombre del nivel de jerarquía	Nombre alternativo con el que se conoce el objeto al cual se le está haciendo el metadato.	Llenado manual <i>Se debe tener en cuenta el nombre del objeto descrito en las especificaciones técnicas como título alternativo y en catálogo de objetos como el</i>	Anomalías de la Precipitación Anual Año 2014

	Generación de conocimiento e investigación Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional "GEONETWORK"	Código: GCI-M003 Versión: 03 Fecha: 10/07/2025
--	--	---

Descriptor	Característica	Acción	Descripción	
		alias del nombre del objeto		
Fecha	Fecha de creación del metadato	Llenado por defecto	28/11/2017 18:25	
Nombre del estándar del metadato	Nombre del estándar empleado en la creación del metadato. Este campo tiene el nombre por defecto de la plantilla seleccionada. En caso de cambiar de plantilla debe seleccionarse de la lista desplegable	Seleccionar de la lista desplegable	Iso 19775:2003 /Perfil de Metadatos para datos e información vector del IDEAM, Año 2011	
versión del estándar del metadato	Versión estándar del metadato. Este es un valor por defecto al seleccionar la plantilla	Llenado por defecto	1.0	
Parte responsable del Metadato-Custodio y Autor (se diligencia para cada uno de los dos)				
Nomb re Individual	Apellido y nombre de la persona responsable de la información, por ser el custodio y/o productor de la misma	Por defecto	Se incluye el nombre completo, por ejemplo: Ángela Maria Ruiz Rotta	
Nombre de la organización	Organismo o institución al que pertenecen los datos e información geográfica, incluye en nombre de la Subdirección y grupo de trabajo.	Por defecto	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, Subdirección de xxxxxx - Grupo xxxxx	
Nombre del cargo	Posición que ocupa el responsable mencionado en la organización	Por defecto	Profesional especializado	
Rol	Papel que desempeña la persona responsable de los datos	seleccionar una de una opción de las lista desplegable (se debe incluir tanto el Autor como el guardián)	Autor	Autor del recurso, en este caso del metadato
			Guardián	Persona que acepta la responsabilidad de los datos y asegura un cuidado y mantenimiento del recurso, en este caso el metadato

	Generación de conocimiento e investigación Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional "GEONETWORK"	Código: GCI-M003 Versión: 03 Fecha: 10/07/2025
--	--	---

Teléfono	Teléfono fijo de la organización, se deberán añadir cuantos se tenga referencia, con el indicativo de país, ciudad y extensión de la oficina.	Por defecto	57 3527160 Ext. Xxxxx
Punto de encuentro	Dirección de la organización responsable de los datos, indicando calle, número de piso, entre otros.	Por defecto	Calle 25 D N° 96 B -70 Piso 2
Ciudad	Ciudad en la que se encuentra la organización	Por defecto	Bogotá D. C.
Area administrativa	Se refiere al departamento político administrativo al que pertenece la ciudad	Por defecto	Bogotá D. C.
Código postal	Código postal de la organización, si se tiene la información	Por defecto	110911
País	País en la que se encuentra la organización	Por defecto	Colombia
Email	Correo electrónico de la persona responsable de los datos e información geográfica y/o el correo de la subdirección	Por defecto	aruiz@ideam.gov.co
Recurso en linea			

Descriptor	Característica	Acción	Descripción
Dirección en línea	Dirección electrónica donde se puede obtener información acerca del profesional responsable de la distribución de la información	Por defecto	www.ideam.gov.co
Protocolo	Protocolo de conexión usado para acceder a la dirección en línea	Por defecto	http://www.ideam.gov.co/geoportal
Perfil de la aplicación	Perfil que puede ser usado con el recurso en línea	Por defecto	Ninguna
Nombre del recurso	Nombre de la dirección en línea	Por defecto	Portal del instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
Descripción	Resumen de lo que entrará el usuario en la dirección en línea: Organismo o institución al que pertenecen los datos e información geográfica, incluye en nombre de la Subdirección y grupo de trabajo.	Por defecto	Completar con el nombre de la subdirección y el grupo de trabajo en el espacio definido para tal fin. Ejemplo: En este portal encontró información sobre la Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental - Grupo SIA
Función	Corresponde en el tipo de función que brinda el recurso en línea	Por defecto	Descarga
Horas de servicio	Días y horario en el que se puede adquirir la información	Por defecto	24 horas, todos los días
Instrucciones de contacto	Medios a través de los cuales se puede contactar al custodio o responsable de la información	Por defecto	A través de correo electrónico y vía telefónica
Rol	Papel que desempeña la persona responsable de los datos	seleccionar una de una opción de las lista desplegable (se debe incluir tanto el Autor como el guardián)	Autor o Custodio
Autor del metadato	Autor del recurso, en este caso el metadato	No se diligencia, ni despliega	Ninguna
URL del conjunto de datos	Identificador unificado del recurso del conjunto de datos al que aplica el metadato	No se diligencia, ni despliega	Ninguna

Otro idioma	Indica en que otro idioma se encuentra el metadato	No se diligencia, ni despliega	Ninguna
-------------	--	--------------------------------	---------

Tabla 16 Descripción metadato - **Fuente:** Elaboración Propia



5.1.7 SECCIÓN DE CONTENIDO

Descripción del catálogo de objetos (Figura 30, Tabla 17)

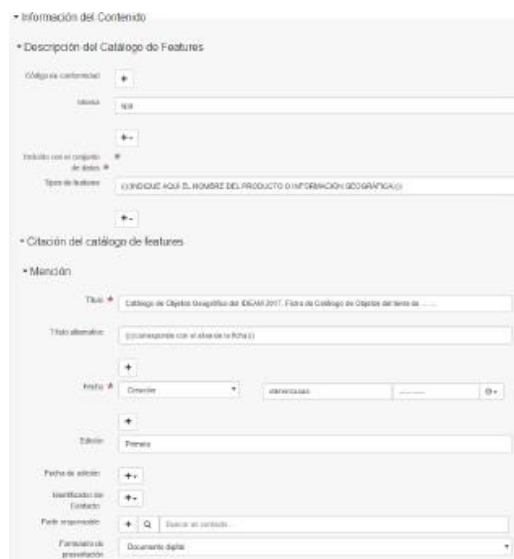


Figura 30 Sección de contenido. **Fuente:** Elaboración Propia

Descriptor	Característica	Acción	Descripción
Descripción del catálogo de Features			
Código de conformidad	Indicación si el catálogo de objetos cumple con la norma Iso 19110	Seleccionar casilla	
Idioma	Idioma utilizado para la documentación del catálogo de objetos	Seleccionar de la lista desplegable	spa

	Generación de conocimiento e investigación Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional "GEONETWORK"	Código: GCI-M003 Versión: 03 Fecha: 10/07/2025
--	---	--

Incluido en el conjunto de datos	Indicación si en el catálogo de objetos se incluye o no el conjunto de datos	Seleccionar casilla	
----------------------------------	--	---------------------	--

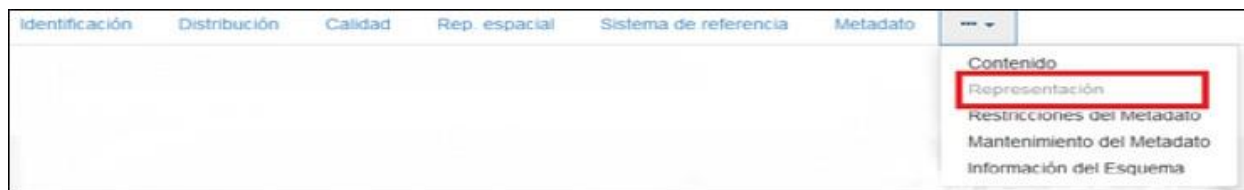
	Generación de conocimiento e investigación Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional "GEONETWORK"	Código: GCI-M003 Versión: 03 Fecha: 10/07/2025
--	--	---

Descriptor	Característica	Acción	Descripción
Tipo de Features	Nombre del producto o información geográfica	Llenado manual <i>Se debe tener en cuenta el nombre del objeto descrito en las especificaciones técnicas como título alternativo y en catálogo de objetos como el alias del nombre del objeto</i>	Anomalías de la Precipitación Anual Año 2014
Descripción del catálogo de Features - Mención			
Título	Nombre con el que se reconoce al catálogo de objetos	Llenado manual	Catálogo de objetos Geográfico del IDEAM2017, del tema... Grupo
Título alternativo	Nombre con el que se reconoce al objeto que se está catalogando en la GDB	Llenado manual	Nombre capa GDB seguido del UUID tal como aparece en la ficha de especificaciones, en el ítem Datos y estructura/catálogo de objetos de la FET
Fecha	Fecha de elaboración o actualización del catálogo de objetos	Seleccionar la fecha	Formato AAAAMMDD: Ejemplo 2010-12-31
Edición	Versión del catálogo de objetos mencionado	Llenado manual	Llenar en caso de tenerla. Ejemplo: primera, segunda
Fecha de edición	Fecha de la edición del catálogo de objetos mencionado	No se diligencia ni despliega	Ninguna
Identificador del contacto	Corresponde a un código único que identifica al contacto responsable de la fuente de datos	No se diligencia ni se despliega	Ninguna
Parte responsable	Detalle de la información de la persona responsable del catálogo de objetos de la información	Llenado manual	Persona que está elaboró el catálogo de objetos
Formulario de presentación	Modo en el que se presenta el catálogo de objetos	Seleccionar de la lista desplegable	Documento digital

	Generación de conocimiento e investigación Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional "GEONETWORK"	Código: GCI-M003 Versión: 03 Fecha: 10/07/2025
--	--	---

Serie	Nombre de la serie a la cual pertenece la información. Aplica si el conjunto de elementos de la información se suceden uno a otros y se relacionan entre sí.	No se diligencia ni despliega	Ninguna
Otros detalles del contacto	Datos adicionales para el contacto con el profesional responsable del catálogo de objetos	No se diligencia ni despliega	Ninguna
Título colectivo	Nombre con el que se reconoce la información cuando pertenece a una serie	No se diligencia ni despliega	Ninguna
ISBN	Indique el numero internacional normalizado de libros	No se diligencia ni despliega	Ninguna
ISSN	Indique el numero internacional normalizado para publicación en serie	No se diligencia ni despliega	Ninguna
Información del contenido	Proporciona información sobre el catálogo de objetos y describe las características del objeto	Llenado manual	URL del catálogo del objeto que se está documentado

Tabla 17 Contenido- Citación al catálogo de objetos - **Fuente:** Elaboración Propia



5.1.8 SECCIÓN DE REPRESENTACIÓN

Citación (Figura 31, Tabla 18)

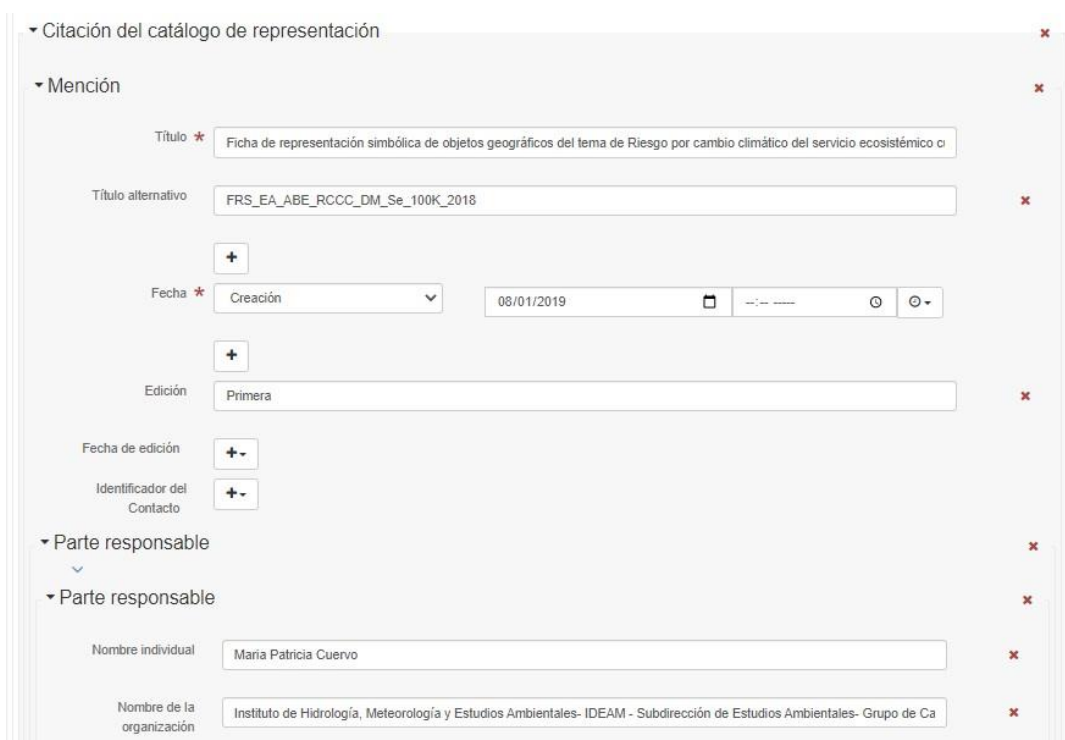


Figura 31 Sección de representación simbólica.
Fuente: Elaboración Propia

Descriptor	Característica	Acción	Descripción	
Citación al catálogo de representación simbólica				



Generación de conocimiento e investigación
Manual para adicionar metadatos dentro del sistema
de metadatos institucional "GEONETWORK"

Código: GCI-M003
Versión: 03
Fecha: 10/07/2025

Título	Nombre con el que se reconoce al catálogo de representación simbólica	Llenado manual	Catálogo de representación simbólica del IDEAM 2017, Ficha de representación simbólica del tema Grupo
--------	---	----------------	---

	Generación de conocimiento e investigación Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional "GEONETWORK"	Código: GCI-M003 Versión: 03 Fecha: 10/07/2025
--	--	---

Título alternativo	Nombre con el que se reconoce la ficha de representación simbólica	Llenado manual	FRS_ea_.....
Fecha	Fecha de elaboración o actualización del catálogo de representación simbólica	Seleccionar la fecha	Formato AAAAMMDD: Ejemplo 2010-12-31
Edición	Versión del catálogo de representación simbólica mencionado	Llenado manual	Llenar en caso de tenerla. Ejemplo: primera, segunda
Fecha de edición	Fecha de la edición del catálogo de representación simbólica mencionado	No se diligencia ni despliega	Ninguna
Identificador del contacto	Corresponde a un código único que identifica al contacto responsable de la fuente de datos	No se diligencia ni se despliega	Ninguna
Parte responsable	Detalle de la información de la persona responsable del catálogo de representación simbólica de la información	Llenado manual	Persona que está elaboró el catálogo de representación simbólica
Formulario de presentación	Modo en el que se presenta el catálogo de representación simbólica	Seleccionar de la lista desplegable	Documento digital
Serie	Nombre de la serie a la cual pertenece la información. Aplica si el conjunto de elementos de la información se suceden uno a otros y se relacionan entre sí.	No se diligencia ni despliega	Ninguna
Otros detalles del contacto	Datos adicionales para el contacto con el profesional responsable del catálogo de objetos	No se diligencia ni despliega	Ninguna

	Generación de conocimiento e investigación Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional "GEONETWORK"	Código: GCI-M003 Versión: 03 Fecha: 10/07/2025
--	--	---

Título colectivo	Nombre con el que se reconoce la información cuando pertenece a una serie	No se diligencia ni despliega	Ninguna
ISBN	Indique el numero internacional normalizado de libros	No se diligencia ni despliega	Ninguna

Tabla 18 Contenido- Citación representación simbólica - **Fuente:** Elaboración Propia

5.1.9 INCORPORACION DE MUESTRAS GRAFICAS Y OTROS RECURSOS DIGITALES

5.1.9.1 Recursos Asociados – Incorporación De Muestras Gráficas

Un registro de metadatos puede asociarse con diferentes tipos de recursos utilizando el panel de recursos asociado (figura 4 el componente 2. Recursos asociados). A continuación, se describe cómo funciona.

Se pueden asociar diferentes tipos de recursos como "Añadir un documento". Un registro se puede asociar

En la esquina superior derecha seleccione recursos en línea (Figura 32).



Figura 32 Vista por defecto - recursos asociados.
Fuente: Elaboración Propia

Este asistente proporciona acceso para crear fácilmente los recursos asociados. También provee una lista de los recursos adjuntos actualmente agrupados por tipos. Para agregar un nuevo recurso en línea, se debe hacer clic en la parte superior + cursor. (Figura 33, círculo rojo)



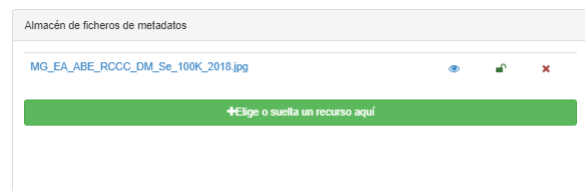
Figura 33 Lista de los recursos agrupados por tipos.
Fuente: Elaboración Propia

con documentos que usan una URL. El documento podría ser una visión general, un informe de calidad, un sitio web disponible en diferentes formatos (por ejemplo, PNG, JPG, PDF, HTML) en la web.

Los usuarios con perfil de editores pueden cargar archivos adjuntos a un registro de metadatos. El documento se agrega al almacén de ficheros de metadatos. El almacén de ficheros de metadatos puede contener cualquier tipo de archivo, como se explicó en el párrafo anterior (Figura 34).

Figura 34 Almacén de ficheros de metadatos.
Fuente: Elaboración Propia

Para cargar un archivo, se hace clic en el botón "+Elige o suelta un recurso aquí" y elegir un archivo o arrastrarlo y soltarlo en el botón. Los archivos se almacenan en una carpeta en el directorio de datos. Desde el almacén de ficheros de metadato:



Hacer clic en el nombre del archivo [riesgoAmbiental.png](#) para configurar la URL del documento actual para adjuntarlo

Hacer clic en el icono de ojo  para ver el documento

Hacer clic en el candado  para cambiar la visibilidad del documento

Hacer clic en la cruz  para eliminar el archivo.

Un archivo cargado de esta forma se exportará en el archivo de exportación de metadatos (MEF). Por lo tanto, su URL no se agregará automáticamente a los metadatos. La URL se agrega al adjuntar el documento a un elemento específico en los metadatos (por ejemplo, descripción general, informe de calidad, leyenda). De forma predeterminada, el tamaño máximo de archivo se establece en 100Mb. Este límite se establece en el archivo fuente

	Generación de conocimiento e investigación Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional "GEONETWORK"	Código: GCI-M003 Versión: 03 Fecha: 10/07/2025
--	---	--

/services/src/main/resources/config-spring-geonetwork.xml con el parámetro maxUploadSize.

Puede asociar una o más vistas generales con un registro. Las miniaturas se muestran en los resultados de búsqueda y en la vista de metadatos (Figura 35)

Para ayudar al usuario a identificar un registro de metadatos de interés, se puede crear una vista general gráfica (o miniatura) en forma de una imagen y adjuntarla al registro de metadatos. Por ejemplo, si el registro de metadatos describe algún conjunto de datos geográficos, la descripción gráfica podría ser una imagen del mapa con la leyenda producida por un servicio de mapas web de OGC.



Figura 35 Ejemplo de miniaturas.
Fuente: Elaboración Propia

Desde el panel de "recursos Asociados" (ver figura 4), hacer clic en el botón "Añadir documento" el cual abre asistente de "Enlazar a un recurso en línea del actual metadato" (Figura 36). Las miniaturas se pueden agregar usando 3 fuentes:

- Desde una URL en la web
- De un archivo adjunto a los metadatos
- De un archivo generado usando un servicio de visualización

En el siguiente caso se explicará cómo asociar un archivo adjunto a la miniatura, primero se debe seleccionar la opción "Añadir miniatura" (1), seleccionar el recurso (2), dar clic sobre el nombre del recurso el cual se cargará automáticamente en la URL (3), al cargarse podrá se pre-visualizado. Adicionar el nombre del recurso (4) y actualizar el enlace dando clic en el botón (5).

Figura 36 Vista por defecto - recursos asociados.
Fuente: Elaboración Propia

Se pueden vincular tantas imágenes como desee (Figura 37). Las imágenes asociadas en este modo deben ser de acceso público en la web si desea que las vistas generales se muestren correctamente, incluso si ese registro de metadatos es cosechado por otros catálogos.



Figura 37 Imágenes cargadas. Fuente: Elaboración Propia

Un editor puede importar metadatos en el archivo del catálogo en diferentes formatos: XML, MEF o ZIP. El usuario necesita tener un perfil de editor para acceder a esta funcionalidad. Después de iniciar sesión, en la opción "Contribuir" y seleccionar el botón "Importar nuevas entradas" (Figura 38).

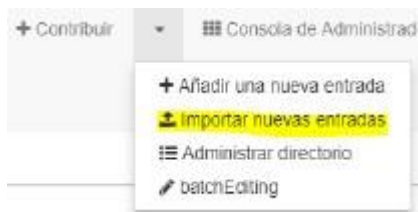


Figura 38 Importar nuevas entradas. Fuente: Elaboración Propia

La página Importar nuevos registros (Figura 39) le permite importar registros de tres maneras:

- Actualizar un archivo desde su computador en este caso se elige un archivo XML o MEF para cargar

- Subir un fichero a partir de URL, en este caso se configura la URL
- Copiar/Pegar, en este caso se copia el documento XML en el área de texto
- Importar un conjunto de archivos desde un directorio de un servidor, en este caso se configura la ruta de la carpeta en el servidor

Para importar múltiples archivos a la vez, se usa el formato MEF o la importación desde las opciones del servidor.

Después de definir el tipo de importación, se definen las otras configuraciones de importación

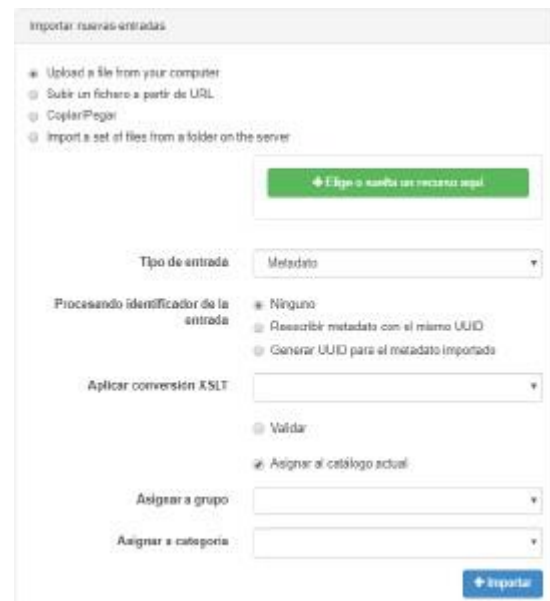


Figura 39 Página para importar nuevos registros. Fuente: Elaboración Propia

	Generación de conocimiento e investigación Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional "GEONETWORK"	Código: GCI-M003 Versión: 03 Fecha: 10/07/2025
--	---	--

Tipo de Entrada: al cargar o cargar archivos desde el servidor, se define el tipo de archivo a cargar. Podría ser XML para importar documentos XML o MEF (equivalente a ZIP) para importar formato MEF.

Tipo de registro: Se debe seleccionar una de las siguientes opciones:

- Metadato: Se debe usar cuando se carga un registro de metadatos normal
- Plantilla: Se debe usar cuando el registro de metadatos cargado se utilizará como plantilla.
- Entrada de directorio: Se debe usar cuando se carga un directorio que contiene los archivos.

Procesando identificador de la entrada: Determina cómo manejar los conflictos potenciales entre el UUID del registro cargado y los UUID de los registros de metadatos ya presentes en el catálogo, hay 3 estrategias están disponibles:

- Ninguno: el UUID del registro cargado no se modifica. Si ya hay un registro de metadatos con el mismo UUID en el catálogo, se devuelve un mensaje de error.
- Reescribir metadato con el mismo UUID: se actualizará cualquier registro de metadatos existente en el catálogo que tenga el mismo UUID que el registro cargado.
- Generar UUID para el metadato importado: Un nuevo UUID es creado para el registro cargado.

Aplicar conversión XSLT: Permite transformar el registro cargado utilizando una hoja de estilo XSLT. Se proporciona una lista de transformaciones predefinidas. La transformación seleccionada debe ser compatible con el estándar del registro cargado.

Validar: Activa la validación del registro antes de cargarlo. En caso de error, el registro se rechaza y se informa un error.

Asignar al catálogo actual: Asignar el catálogo actual como origen para el registro, en caso de que el archivo MEF indique otra fuente.

Asignar a grupo: Define el grupo del registro cargado.

Asignar a categoría: Define una categoría local para asignar al registro cargado.

Por último, se da clic en el botón  para activar la importación. Después del procesamiento, se proporciona un resumen con los siguientes detalles:

- El recuento total de metadatos importados
- Mensajes de errores
- Si solo se importa un registro, se proporciona un enlace a ese registro.

Las plantillas son registros de metadatos que se pueden usar al comenzar a describir nuevos recursos. Esta sección describe cómo cargar y administrar plantillas.

Las plantillas se administran de manera similar en el catálogo como registros de metadatos, pero tienen una etiqueta especial "plantilla". Se pueden crear, actualizar y eliminar en la sección de "Contribuir".

Los registros de metadatos pueden convertirse en plantillas y viceversa en cualquier momento desde el editor de metadatos utilizando el botón "Guardar como plantilla" (Figura 40).

Las plantillas se pueden asignar a grupos limitados, por lo que solo estos grupos pueden usar la plantilla en su proceso de trabajo



Figura 40 Guardar como plantilla
Fuente: Elaboración Propia

Cada estándar proporciona muestras predeterminadas, pero se debe considerar en la creación de una plantilla propia a fin de que la tarea de edición sea lo más sencilla posible en función de:

- El tipo de recursos para describir (por ejemplo, plantilla para mapas en papel)
- La estructura de la organización (por ejemplo, definición de plantillas por servicios)
- El tipo de uso de los metadatos (por ejemplo, uso público, uso interno, calidad de los datos)
- El tipo de usuarios, entre otros

En una plantilla, se debe intentar:

- Establecer tantos valores predeterminados como se pueda (p. ej., definir el contacto predeterminado)
- Crear elementos que la guía de codificación recomiende (para no perder tiempo en buscar elementos en la vista avanzada)
- Proporcionar instrucciones
- El objetivo principal es guiar el trabajo del editor sin requerir demasiado conocimiento del uso estándar.

Para una mayor personalización, se puede mejorar el complemento del esquema definiendo documentación personalizada, valores recomendados o crear una vista personalizada.

5.2 EXPORTAR REGISTROS

GeoNetwork tiene tres opciones de exportación diferentes para exportar metadatos. Operan en conjuntos seleccionados de metadatos de los resultados de búsqueda.

Estas operaciones son accesibles desde el menú «acciones en la selección» como se muestra en la figura 41.

Cuando un conjunto seleccionado de registros de metadatos se exporta como un archivo ZIP, cada registro de metadatos se inserta en el archivo ZIP como un directorio que contiene los metadatos, cualquier información cargada con el registro de metadatos y las vistas previas.

Este tipo de archivo ZIP es el MEF (formato de intercambio de metadatos) versión 2.0.



Figura 41. Operaciones de exportación.
Fuente: Elaboración Propia

5.3 METADATOS PARA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA EN FORMATO RASTER

Para generar los metadatos de la información raster se emplea una plantilla diferente a la de formato vector. Desde la página de inicio y una vez se acceda al sistema de GeoNetwork (página 4 de este documento), podrá abrir la sección de contribuir y hacer clic en "añadir una nueva entrada" como se muestra en la figura 42.



Figura 42 Sección contribuir – Añadir una nueva entrada para información raster.
Fuente: Elaboración Propia

SELECCIÓN DE LA PLANTILLA PARA ELABORAR METADATOS DE INFORMACIÓN EN FORMATO RASTER

Se abrirá la sección de plantillas que pueden ser utilizadas para crear en metadato (Figura 43). Asegúrese que la opción Conjunto de datos esté seleccionada. Seleccione **la Plantilla para elaboración de metadatos de información raster**, Adicionalmente, se debe elegir un grupo (En...) de acuerdo con el grupo temático que corresponda, dar clic en el botón **" + Crear "**.

Crear un

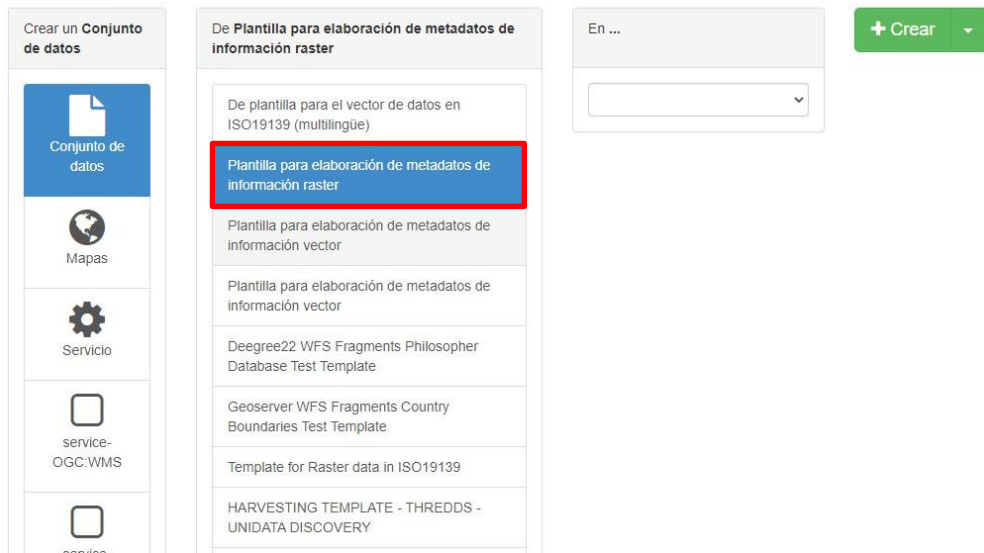


Figura 43 Seleccionar metadato.
Fuente: Elaboración Propia

Para diligenciar el metadato de la información en formato ráster, es necesario tener en cuenta que aplican las **mismas 8 (ocho) secciones** al igual que en el formato vector. Todas deben ser diligenciadas de acuerdo este manual.

En la figura 44 se indican los elementos que son diferentes en las secciones de metadato para la información ráster.

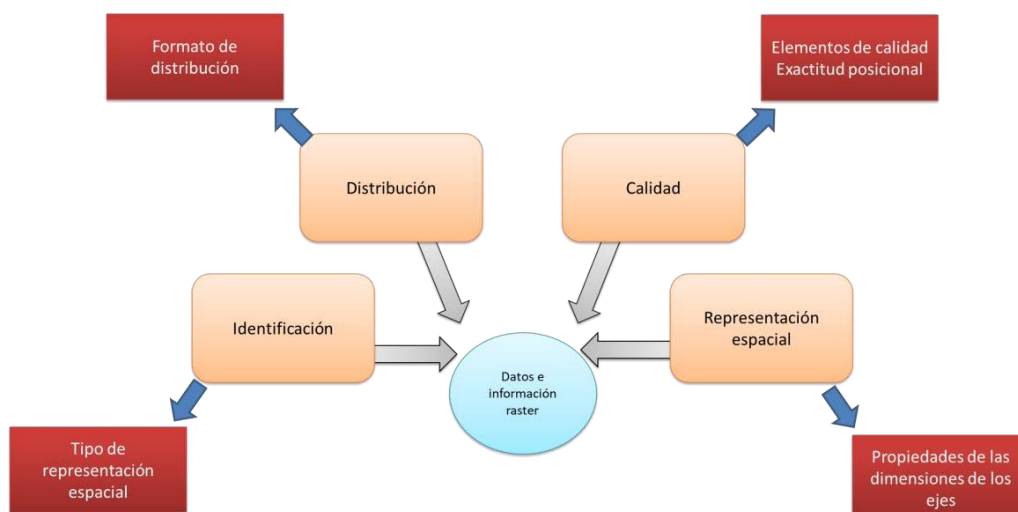


Figura 44. Secciones y elementos diferentes metadatos formato ráster. **Fuente:** Elaboración Propia

A continuación se indicarán solo los elementos y los campos que cambian específicamente para el formato raster

5.3.1 SECCIÓN DE IDENTIFICACIÓN

5.3.1.1 Tipo de representación espacial (Figura 45, Tabla 17)

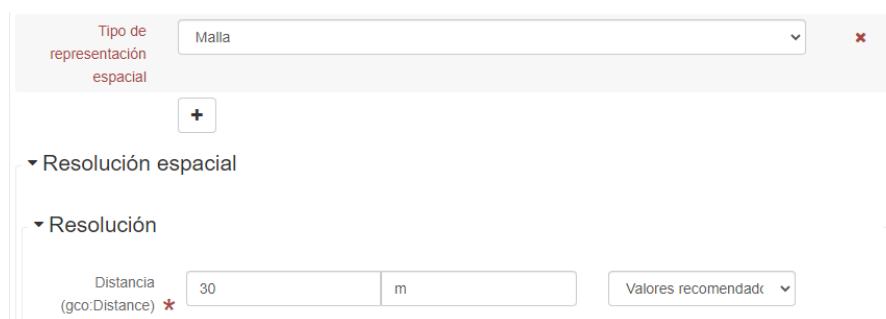


Figura 45 Resolución espacial metadatos formato ráster
Fuente: Elaboración Propia

Cuando se trata de información raster el tipo de representación espacial se debe seleccionar "Malla". Así mismo, en la casilla distancia, se debe colocar el valor del tamaño del pixel en metros "m".

5.3.2 SECCIÓN DE INFORMACIÓN DE DISTRIBUCIÓN – (Figura 46, tabla 19)

▼ Formato

Nombre *	Geotiff	Valores recomendados ▼
Versión *	No Aplica	
Número de enmienda	+	
Especificación	GeoTiff exportado desde Geodatabase sobre ArcGis	
Técnica de descompresión del fichero	Herramienta SIG con soporte para archivos RASTER	
Formato del distribuidor	+	

Figura 46 Sección de información de distribución- ráster

	Generación de conocimiento e investigación Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional "GEONETWORK"	Código: GCI-M003 Versión: 03 Fecha: 10/07/2025
--	--	---

Fuente: Elaboración Propia

Descriptor	Característica	Acción	Descripción
Información de la distribución			
Nombre	Nombre del formato de transferencia del conjunto de datos	Seleccionar de la lista desplegable	GeoTiff
Versión	Versión del programa que genero el conjunto de datos	Llenado manual	Si no se cuenta don el dato poner: no aplica
Especificación	Especificación técnica del formato del archivo de entrega	Llenado manual	GeoTiff exportado desde Geodatabase sobre ArcGis versión..... Año.....
Técnica de descompresión del fichero	Recomendaciones de proceso que se pueden ampliar para descomprimir o leer los archivos de información	Llenado manual	Herramienta de SIG con soporte para archivos raster

Tabla 19 Identificación metadatos formato raster- Información de la distribución - **Fuente:** Elaboración Propia

5.3.3 SECCIÓN DE CALIDAD

Diligenciar los campos relacionados con la evaluación de la calidad de acuerdo con lo diligenciado en la Ficha de Calidad (FCI).

5.3.4 SECCIÓN DE REPRESENTACIÓN ESPACIAL

Propiedades de las dimensiones

Diligenciar el campo de resolución de acuerdo con el tamaño del pixel en metros.

6. BIBLIOGRAFÍA

GeoNetwork Developer Team (2017). Administratorguide. Recuperado de: <https://geonetwork-opensource.org/manuals/3.4.x/es/html/user-guide/index.html>

Ybernabeu (2017). Metadato. Recuperado de: <https://es.wikipedia.org/wiki/Metadato>

	Generación de conocimiento e investigación Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional "GEONETWORK"	Código: GCI-M003 Versión: 03 Fecha: 10/07/2025
--	---	--

7. HISTORIAL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción
1	28/09/2020	Creación del documento
2	07/09/2023	Se ajustó el objetivo y alcance y redacción en general del documento.
3	10/07/2025	Se actualiza el manual de acuerdo con el memorando enviado por la OAP memorando 20251100097283 lineamientos para la actualización documental en el marco de la implementación del aplicativo suite visión. Pasa de M-GCI-E-M027a GCI-M002.