

Código: M-GCI-E-M024 Versión: 01 Fecha: 28/09/2020

Página: 1 de 39

1. OBJETIVO

Este documento es una guía rápida elaborada especialmente para los usuarios que necesitan adicionar metadatos dentro del Sistema de Metadatos Institucional "Geonetwork. 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

2. ALCANCE

Con este documento se podrá documentar todos los productos cartográficos finales, elaborados por las áreas técnicas del Ideam o por otras entidades que han establecido algún tipo de convenio de cooperación con la institución, a través del Sistema de Metadatos Institucional "Geonetwork".

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

4. **DEFINICIONES**

- **Calidad**: Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con las necesidades o expectativas establecidas e implícitas.
- Conformidad: Cumplimiento de requisitos especificados.
- Conjunto de Datos: Colección de datos que guardan relación entre si.
- Datos Geográficos: Datos con características del mundo real, en cuanto a forma, posición y Descripción.
- Dominio: Posible conjunto de valores que componen una función, elemento u objeto.
- **Elemento de Metadato**: Es cada uno de los componentes de un paquete de metadato.
- **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.
- **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.
- **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.



Código: M-GCI-E-M024 Versión: 01 Fecha: 28/09/2020 Página: 2 de 39

 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.

• NAC: Nivel aceptable de calidad.

- 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.
- Plantilla de metadato: Conjunto predefinido de formas que establece la estructura necesaria para la documentación geográfica rápidamente.
- Población: Totalidad de los ítems considerados.
- **Usuario:** Persona que tiene acceso al sistema de metadatos. De acuerdo a un perfil dado puede realizar determinadas acciones dentro del sistema.
- Raster: Malla o matriz regular de celdas de un área determinada
- Vector: representación creada con primitivas geométricas como puntos, líneas, curvas o polígonos.

5. DESARROLLO

Esta sección guiara al usuario a través del proceso de agregar nuevos registros de metadatos tipo vector y raster, con datos y / o servicios asociados en el catálogo. Para agregar o editar metadatos, se debe tener en cuenta que 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.

Para ingresar al aplicativo, puede acceder desde la siguiente dirección URL http://geoservicios.ideam.gov.co/geonetwork/srv/spa/catalog.search#/home, o desde el geoportal institucional:



Autenticación en Geonetwork

Para entrar a elaborar los metadatos, es necesario en primera instancia solicitar un usuario de metadatos al administrador del sistema de gestión de metadatos a través de una mesa de ayuda por parte del interventor.

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



Código: M-GCI-E-M024 Versión: 01

Fecha: 28/09/2020

Página: 3 de 39

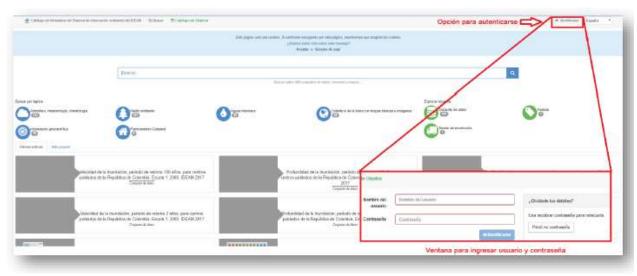


Figura 1 Autenticación de Usuarios Fuente: Elaboración Propia

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

5.1 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 (véase figura 3). Asegúrese que la opción Conjunto de datos esté seleccionado. Adicionalmente, se debe elegir un grupo (En...) y la plantilla que se desea crear, en este caso se creará un metadato con la **Plantilla para elaboración de metadatos de información vector**, dar clic en el botón "+Crear"



Código: M-GCI-E-M024 Versión: 01 Fecha: 28/09/2020 Página: 4 de 39

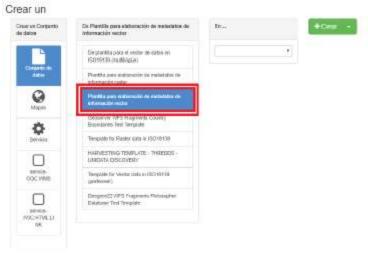


Figura 3 Seleccionar Plantilla para metadato Fuente: Elaboración Propia

Se abrirá la plantilla para que el usuario complete correctamente los campos provistos por defecto en la plantilla y probablemente preparar una imagen de sus datos para ilustrarlo en los resultados de búsqueda. Los componentes de la interface de la plantilla son los visualizados en la figura 4. A continuación, se explicará cada uno de ellos:

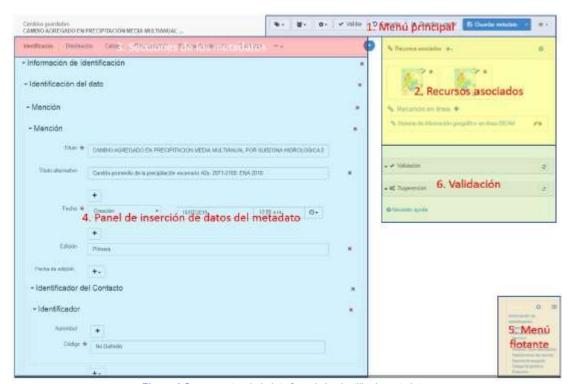


Figura 4 Componentes de la interface de la plantilla de metadatos Fuente: Elaboración Propia



Código: M-GCI-E-M024 Versión: 01 Fecha: 28/09/2020 Página: 5 de 39

El menú principal: en la parte superior (1) se muestra un menú donde el usuario tiene las siguientes opciones: (ver figura 5)



Figura 5 Menú principal. Fuente: Elaboración Propia

Categorías del metadato: Esta opción permite asociar UNA categoría al registro del metadato que se está creando o editando. (ver figura 6)

Con esta categoría el metadato queda asociado a un tema, desde el cual también se puede hacer la consulta. Es importante tener en cuenta que esta categoría corresponde a la categoría temática que se diligencia en el catálogo de objetos.



Figura 6 Asignación de categorías. Fuente: Elaboración Propia

Grupo del metadato: Esta opción permite asociar el metadato a diferentes grupos como lo muestra la figura 7. Cada usuario tiene asignado un grupo de trabajo. Éste corresponde con los grupos internos de trabajo del IDEAM.



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 ejecutar la validación de metadatos, **SÓLO** por el Administrador.

Cancelar: Para cancelar todos los cambios realizados desde el comienzo de la sesión de edición Guardar y Cerrar: Para guardar y cerrar el editor (ver figura 8)



Figura 8 Versionamiento, Validar, Cancelar, Guardar y Cerrar. **Fuent**e: Elaboración Propia

Guardar metadato: Para guardar los metadatos o la plantilla. Permite desplegar una lista donde da la opción de establecer si las ediciones son menores o no (es decir, la fecha de cambio de los metadatos no se actualizará si se trata de ediciones menores). Ver figura 9.



Figura 9 Guardar Metadato. Fuente: Elaboración Propia

Navegar por el formulario: esta opción permite cambiar el modo de vista para el formulario edición, por defecto, el editor proporciona una vista simple la cual, muestra todos los campos de los metadatos, pero el usuario puede cambiar a una vista completa basada en el estándar de metadatos y que proporciona acceso a todos los descriptores de los estándares. También puede tener acceso a una vista XML que muestra el registro como un documento XML. (Ver figura 10).



Código: M-GCI-E-M024 Versión: 01

Fecha: 28/09/2020

Página: 6 de 39



Figura 10 Navegar por el Formulario. Fuente: Elaboración Propia

Una vez que se selecciona la vista, el usuario puede navegar por la lista de campos para completar. También puede usar el espía de desplazamiento (Ver figura 11) en la esquina inferior derecha para acceder rápidamente a una sección. El espía de desplazamiento o menú flotante resalta las secciones visibles, ayuda al usuario a regresar a la parte superior del formulario y puede minimizarse si es necesario.



Figura 11 Espía de Desplazamiento. Fuente: Elaboración Propia

Cuando el usuario selecciona la vista completa aparecerá en la parte superior izquierda (Ver figura 12) del formulario las secciones de los metadatos.



Figura 12 Secciones de los metadatos. Fuente: Elaboración Propia

A continuación, se describen los campos que se sugieren completar en cada una de las secciones del metadato, esta parte se relaciona al panel de inserción y datos del metadato (Véase figura 4, ítem 4. Panel de inserción).



*SECCIÓN DE IDENTIFICACIÓN – Información de Identificación



Figura 13 Vista por defecto - Información de identificación. Fuente: Elaboración Propia



Código: M-GCI-E-M024 Versión: 01

Fecha: 28/09/2020

Página: 7 de 39

DESCRIPTOR	CARACTERÍSTICAS	ACCIÓN		DESCRIPCION	
	E IDENTIFICACION				
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. El título debe ser coherente y coincidir con el título que figura en la especificación técnica.	Llenado Manual	El título debe ser coherente y coincidir con el título que en la especificación técnica. Demanda hídrica nacional del sector pecuario y piscico Subzonas hidrográficas. República de Colombia. 1:500.000. Estudio Nacional del Agua 2010		
STATE OF THE PARTY	E IDENTIFICACION				
Titulo alternativo	Corresponde a otro nombre con el cual se conozca la información vector que está documentando	Manual .	especificación té	nte y coincidir con el título alterno de l cnica y del catálogo de objetos, sustantivo iicial y artículos en minúsculas	
Fecha	Fecha de referencia del conjunto de datos,	Seleccionar fecha	2011-07-03 T11:03:1	00	
Tipo de fecha	Especifica el tipo de fecha definida previamente. Se encuentra con el campo de Fecha como lista desplegable.	Seleccionar una opción de la lista desplegable	Publicación: Fech	le creación de los datos. a de publicación de los datos. e revisión de los datos	
Edición	Versión del producto catalogado, si aplica.	Llenado manual		na de texto, ejemplo: Primera. En caso de no ner: Sin información	
Fecha de edición	Incluya la fecha de edición en formato AAAAMMDD. Sólo aplica en caso de haber realizado una edición de la información.	Llenado manual	2010-12-3111:05:0	0,	
Identificador del contacto	Corresponde a un código único que identifica al contacto en un registro de profesionales que brindan información del recurso del metadato	No se diligencia ni despliega	NINGUNA		
			Documento Digital	Documento de texto digital, memorio técnica, Publicación en formato TXT, PDF ODT.	
Formato de presentación	Forma de representación del conjunto de datos, de acuerdo al soporte en que se encuentren.	Seleccionar una opción de la lista	Documento en papel	Copia impresa del documento de texto digital, reporte, informe, memoria técnica publicación, etc.	
		desplegable	Imagen digital	Fotografías, ortófonos, imágene. satelitales.	
			lmagen en papel	Copia impresa de la imagen digita Fotografías, ortófonos, imágene: satelitales.	
			Mapa digital	Formatos SHAPEFILE, CAD, GeoDataBase	
		1	Mapa en papel	Copia impresa del mapa con formato especificaciones de la información representada en el mapa, en formatos PDF JPG, PNG	
INFORMACION D	E IDENTIFICACION				
			Modelo digital	Formatos: DEM, TIN	
			Modelo digital en papel	Copia impresa del modelo digital	
		,	Perfil digital	Perfiles longitudinales o transversales.	
		3	Copia impresa del perfil	Impresión del perfil longitudinal o transversal	
		2	Tabla digital	Formato de tablas, hojas de cálculo, base de datos	
Series	Nombre de la serie a la cual pertenece de la información vector. Aplica si el conjunto de elementos de la información se suceden unos a otros y se relacionan entre si.	No se diligencia ni despliega	Tabla en papel NINGUNA	Copia impresa de la tabla	
Otros detalles del contacto	Datos adicionales para el contacto con el profesional responsable de la información	No se diligencia ni despliega	NINGUNA		



Código: M-GCI-E-M024 Versión: 01 Fecha: 28/09/2020

Página: 8 de 39

Título colectivo	Nombre con el que se reconoce la información cuando pertenece a una serie	13934	se ni	NINGUNA		
		despliega	0.176			
ISBN	Indique el número internacional normalizado para libros.	No	se ni	NINGUNA		
ISSN	Indique el número internacional normalizado para publicaciones en serie.	No	se ni	NINGUNA		
Extracto	Resumen del contenido de datos e información que se documenta y sus características principales, se incluye: - Descripción general del contenido. - Concepto corto si es necesario (entre paréntesis). - Organismo o entidad responsable. - Características especiales si aplica. - Escala si se tiene el dato. - Año de referencia.	Llenado manual		bosques y su dis zonas que pres generaron a pa sensores remoi espacial de 30 n La capa geogr temáticas: Boso La cobertura o	contiene la información de la superficie de cobertura de tribución en el territorio continental colombiano, así como las entan otro tipo de coberturas no boscosas. Los resilitados se rtir del procesamiento e interpretación digital de imágenes de tos a nivel nacional para el periodo 2016, con una resolución n. conforme con una escala geográfica 1500.000. áfica se encuentra en formato raster e incluye tres clases que natural, No Bosque y áreas Sin Información. de Bosque se interpreta bajo la siguiente definición: tierra paímente por árboles que puede contener arbustos, paímas,	
INFORMACION D	DE IDENTIFICACION					
				densidad mínim metros al mon excluyen las co (coniferas ylo i producción agradande no es premotos, bien relieve. El procesamien a cabo utiliza IMAGINE 2013 desarrolladas e temáticos con	as y lianas, en la que predomina la cobertura arbórea con una na del dosei de 308, una altura minima del dosei (in situ) de 5 enento de su identificación, y un área mínima de 1,0 ha. Se oberturas arbóreas de plantaciones forestales comerciales latifoliadas), cultivos de palma, y árboles sembrados para la opecuaria. El área de "sin información", corresponde a zonas osible monitorear el bosque con las imágenes de sensores sea por la presencia de nubes, bandeamiento a sombras de to digital de las imágenes para generar la información se llevó ndo métodos semi-automatizados con el software ERDAS y algoritmos de procesamiento en lenguaje Python specificamente para generar el producto, realizando ajustes criterio de intérprete para obtener el mapa final. El corte a información, se realizó con el límite oficial del territorio Colombia.	
Propósito	Se especifica el objeto de la creación del conjunto de datos; se busca contestar a la pregunta: ¿Por qué fueron creados los datos?, de redacción corta y concisa.	Llenado manual	83	Presentar la demanda hidrica para los sectores pecuario piscícola, conforme a los lineamientos de la Política Nacion para la Gestión Integral del Recurso Hidrico y la normativida vigente.		
Crédito	Se hace mención de las personas u organizaciones que contribuyeron a la elaboración u obtención del dato o información.	Llenado manual	6	SÓLO se dili	gencia en los casos que requiere hacer mención a s otorga créditos. De lo contrario no se despliega.	
Estado	Estado en el cual se encuentra el conjunto de datos.	Seleccionar una opción	de	Archivo histórico	Almacenado en un dispositivo de almacenamiento fuera de linea	
		11. 757	sta	Bajo	Actualmente en proceso de ser creado	
		la lis desplegable	1.622	desarrollo	The Basic State wide in the State of the Sta	
		11. 757	1.622	desarrollo En proceso	Está siendo continuamente actualizado	
		11. 757	1.622	desarrollo En proceso Necesario	Está siendo continuamente actualizado Es necesario que sea creado o actualizado	
		11. 757	1.622	desarrollo En proceso Necesario Obsoleto	Está siendo continuamente actualizado Es necesario que sea creado o actualizado Ya no es relevante	
		11. 757	1.622	desarrollo En proceso Necesario	Está siendo continuamente actualizado Es necesario que sea creado o actualizado	



Código: M-GCI-E-M024 Versión: 01 Fecha: 28/09/2020

Página: 9 de 39

* SECCIÓN DE IDENTIFICACIÓN – Parte Responsable



Figura 14 Vista por defecto - Parte responsable.
Fuente: Elaboración Propia

DESCRIPTOR	CARACTERÍSTICAS	ACCIÓN	DESCRIPCION
PARTE RESPONSA	ABLE		
Nombre	Apellidos y Nombre de la persona responsable de la	Llenado	Se incluye el nombre completo, por ejemplo: Fabio Andrés Berna
individual	información, por ser el custodio y/o productor de la	manual	Quiroga
	misma.		
Nombre de la	Organismo al que pertenecen los datos e información	Llenado	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
organización	geográfica, incluye el nombre de la Subdirección y	manual	Subdirección de Hidrología- Grupo Evaluación Hidrológica
	grupo interno de trabajo. Completar con el nombre de		
	la subdirección y el grupo de trabajo.		
Nombre del	Posición que ocupa el responsable mencionado en la	Llenado	Por ejemplo: Consultor responsable en SIG, Coordinador de grupo
Cargo	organización.	manual	o Profesional especializado
Teléfono	Teléfono fijo de la organización, se deberán añadir	Llenado	57 1 3527160 Ext.1701
	cuantos se tenga referencia, con el indicativo de país y	manual	
	ciudad y la extensión de la oficina.		
Punto de	Dirección de la organización responsable de los datos,	Llenado	Calle 25D No. 96B -70 Piso 2
encuentro	indicando calle, número, piso, entre etc.	manual	
Ciudad	Ciudad en la que se encuentra la organización	Llenado	Bogotá D.C.
		manual	
Área	Se refiere al departamento político administrativo al	Llenado	Bogotá D.C.
Administrativa	que pertenece la ciudad.	manual	
Código postal	Código postal de la organización, si se tiene la	Llenado	110911
	información	manual	
País	País en la que se encuentra la organización	Llenado	Colombia
		manual	
Email	Correo electrónico de la persona responsable de los	Llenado	hidrologia@ideam.gov.co
	datos e información geográfica y/o el correo de la	manual	nverdugo@ideam.gov.co
	subdirección		



Código: M-GCI-E-M024 Versión: 01 Fecha: 28/09/2020

Página: 10 de 39



Figura 15 Vista por defecto – Recurso en línea de la Parte responsable.

Fuente: Elaboración Propia

DESCRIPTOR	CARACTERÍSTICAS	ACCIÓN	DESCRIPCION
PARTE RESPONS	ABLE- RECURSO EN LINEA		
Dirección en	Dirección electrónica desde donde se puede obtener	Llenado	http://www.ideam.gov.co
línea	información acerca custodio o responsable de la	manual	
	información y de la información.		
	Protocolo de conexión usado para acceder a la	Selección	Dirección Web (URL)
	dirección en línea.	de la lista	
Protocolo		desplegable	
Perfil de la	Perfil que puede ser usado con el recurso en línea	No se	NINGUNA
aplicación		diligencia	
Nombre del	Nombre de la dirección en línea.	Llenado	Portal del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios
Recurso		manual	Ambientales.
Descripción	Resumen de lo que el usuario encontrará en esa	Llenado	En este portal encontrará la información general sobre la
	dirección en línea.	manual	Subdirección de Hidrología y el grupo temático de evaluación
			Hidrológica
Función	Corresponde con el tipo de función que brinda el	Selección	Información
	recurso en línea	de la lista	
		desplegable	
Horas de	Días y horario de atención en el que se puede	Llenado	De Lunes a Viernes de 8:00 a 17:00
servicio	contactar al custodio o responsable de la información.	manual	
	Formato de 24 horas.		
Instrucciones	Medios a través de los cuales se puede contactar al	Llenado	A través de correo electrónico y vía telefónica
del contacto	custodio o responsable de la información	manual	



Código: M-GCI-E-M024 Versión: 01 Fecha: 28/09/2020

Página: 11 de 39

			Autor	Autor del recurso.
			Distribuidor	Persona que distribuye el recurso.
			Guardián	Persona que acepta la responsabilidad de lo
	Papel que desempeña la persona responsable de los datos.		- Caurana	datos y asegura un cuidado y mantenimient
Rol		Seleccionar una opción		del recurso.
			Investigador	Parte responsable de recopilar información
		de la lista	Principal	conducir la búsqueda.
		desplegable	Origen	Persona que creó el recurso.
			Proceso	Persona que ha procesado los datos de ta
			1100030	modo que ha modificado el recurso.
			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 par
			Usuario	informarse o adquirir los datos. Persona que usa el recurso
			A discreción	Los datos se actualizan según sea necesario.
			Anualmente	Los datos se actualizan cada año
		88W 83	Continuamente	Los datos se actualizan repetidamente y co
Mantenimiento	Frecuencia en la que el producto es actualizado o sufre alguna modificación	Seleccionar una opción de la lista desplegable		frecuencia.
Frecuencia de			Desconocido	La frecuencia de mantenimiento de los dato
actualización				no se conoce.
			Diariamente	Los datos se actualizan cada día
			Irregularmente	Los datos se actualizan en intervalos desiguale
				de tiempo.
			Mensualmente	Los datos se actualizan cada mes.
			Semanalmente	Los datos se actualizados semanalmente.
			Quincenalmente	Los datos se actualizan cada dos semanas.
			Sin planificar	La actualización de los datos no esta
			77 D-0-18 VX-12 S-0-12 XX	planificada.
		1.5		
			Trimestralmente	Los datos se actualizan cada tres meses.
Fecha de	Fecha en la que se realizará la actualización de la	No se diligen		Los datos se actualizan cada tres meses. NINGUNA
	Fecha en la que se realizará la actualización de la información o modificación de los datos, cuando	No se diligen	Trimestralmente cia ni despliega	
Fecha de próxima modificación	Fecha en la que se realizará la actualización de la información o modificación de los datos, cuando aplique	No se diligen		
próxima	información o modificación de los datos, cuando	6 6	cia ni despliega	
próxima modificación	información o modificación de los datos, cuando aplique	6 6		NINGUNA
próxima modificación Frecuencia de mantenimiento	información o modificación de los datos, cuando aplique Frecuencia con la que se realizará el mantenimiento de	6 6	cia ni despliega	NINGUNA
próxima modificación Frecuencia de mantenimiento definida por el	información o modificación de los datos, cuando aplique Frecuencia con la que se realizará el mantenimiento de	6 6	cia ni despliega	NINGUNA
próxima modificación Frecuencia de mantenimiento	información o modificación de los datos, cuando aplique Frecuencia con la que se realizará el mantenimiento de los datos	No se diligen	cia ni despliega cia ni despliega	NINGUNA
próxima modificación Frecuencia de mantenimiento definida por el usuario	información o modificación de los datos, cuando aplique Frecuencia con la que se realizará el mantenimiento de	No se diligen	cia ni despliega	NINGUNA
próxima modificación Frecuencia de mantenimiento definida por el usuario Alcance de las actualizaciones	información o modificación de los datos, cuando aplique Frecuencia con la que se realizará el mantenimiento de los datos Aspectos tenidos en cuenta en la actualización de los datos	No se diligen	cia ni despliega cia ni despliega cia ni despliega	NINGUNA
próxima modificación Frecuencia de mantenimiento definida por el usuario Alcance de las actualizaciones Descripción del	información o modificación de los datos, cuando aplique Frecuencia con la que se realizará el mantenimiento de los datos Aspectos tenidos en cuenta en la actualización de los datos Resumen de los elementos que se incluyeron como	No se diligen	cia ni despliega cia ni despliega	NINGUNA NINGUNA
próxima modificación Frecuencia de mantenimiento definida por el usuario Alcance de las	información o modificación de los datos, cuando aplique Frecuencia con la que se realizará el mantenimiento de los datos Aspectos tenidos en cuenta en la actualización de los datos	No se diligen	cia ni despliega cia ni despliega cia ni despliega	NINGUNA NINGUNA
próxima modificación Frecuencia de mantenimiento definida por el usuario Alcance de las actualizaciones Descripción del alcance de las actualizaciones	información o modificación de los datos, cuando aplique Frecuencia con la que se realizará el mantenimiento de los datos Aspectos tenidos en cuenta en la actualización de los datos Resumen de los elementos que se incluyeron como nuevos o los que fueron modificados.	No se diligen No se diligen No se diligen	cia ni despliega cia ni despliega cia ni despliega cia ni despliega	NINGUNA NINGUNA NINGUNA
próxima modificación Frecuencia de mantenimiento definida por el usuario Alcance de las actualizaciones Descripción del alcance de las	información o modificación de los datos, cuando aplique Frecuencia con la que se realizará el mantenimiento de los datos Aspectos tenidos en cuenta en la actualización de los datos Resumen de los elementos que se incluyeron como nuevos o los que fueron modificados. Aspectos sobre si existe alguna reglamentación u otro	No se diligen No se diligen No se diligen	cia ni despliega cia ni despliega cia ni despliega	NINGUNA NINGUNA
próxima modificación Frecuencia de mantenimiento definida por el usuario Alcance de las actualizaciones Descripción del alcance de las actualizaciones Nota de mantenimiento	información o modificación de los datos, cuando aplique Frecuencia con la que se realizará el mantenimiento de los datos Aspectos tenidos en cuenta en la actualización de los datos Resumen de los elementos que se incluyeron como nuevos o los que fueron modificados. Aspectos sobre si existe alguna reglamentación u otro criterio que regule el mantenimiento de los datos.	No se diligen No se diligen No se diligen No se diligen	cia ni despliega cia ni despliega cia ni despliega cia ni despliega	NINGUNA NINGUNA NINGUNA NINGUNA
próxima modificación Frecuencia de mantenimiento definida por el usuario Alcance de las actualizaciones Descripción del alcance de las actualizaciones Nota de	información o modificación de los datos, cuando aplique Frecuencia con la que se realizará el mantenimiento de los datos Aspectos tenidos en cuenta en la actualización de los datos Resumen de los elementos que se incluyeron como nuevos o los que fueron modificados. Aspectos sobre si existe alguna reglamentación u otro criterio que regule el mantenimiento de los datos. Especifica los datos de contacto del profesional	No se diligen No se diligen No se diligen No se diligen	cia ni despliega cia ni despliega cia ni despliega cia ni despliega	NINGUNA NINGUNA NINGUNA
próxima modificación Frecuencia de mantenimiento definida por el usuario Alcance de las actualizaciones Descripción del alcance de las actualizaciones Nota de mantenimiento Contacto	información o modificación de los datos, cuando aplique Frecuencia con la que se realizará el mantenimiento de los datos Aspectos tenidos en cuenta en la actualización de los datos Resumen de los elementos que se incluyeron como nuevos o los que fueron modificados. Aspectos sobre si existe alguna reglamentación u otro criterio que regule el mantenimiento de los datos. Especifica los datos de contacto del profesional encargado del mantenimiento de la información	No se diligen No se diligen No se diligen No se diligen	cia ni despliega cia ni despliega	NINGUNA NINGUNA NINGUNA NINGUNA NINGUNA
próxima modificación Frecuencia de mantenimiento definida por el usuario Alcance de las actualizaciones Descripción del alcance de las actualizaciones Nota de mantenimiento	información o modificación de los datos, cuando aplique Frecuencia con la que se realizará el mantenimiento de los datos Aspectos tenidos en cuenta en la actualización de los datos Resumen de los elementos que se incluyeron como nuevos o los que fueron modificados. Aspectos sobre si existe alguna reglamentación u otro criterio que regule el mantenimiento de los datos. Especifica los datos de contacto del profesional encargado del mantenimiento de la información Datos y archivo de la muestra gráfica de la información	No se diligen No se diligen No se diligen No se diligen	cia ni despliega cia ni despliega cia ni despliega cia ni despliega	NINGUNA NINGUNA NINGUNA NINGUNA NINGUNA NINGUNA Las muestras gráficas se insertan desd
próxima modificación Frecuencia de mantenimiento definida por el usuario Alcance de las actualizaciones Descripción del alcance de las actualizaciones Nota de mantenimiento Contacto	información o modificación de los datos, cuando aplique Frecuencia con la que se realizará el mantenimiento de los datos Aspectos tenidos en cuenta en la actualización de los datos Resumen de los elementos que se incluyeron como nuevos o los que fueron modificados. Aspectos sobre si existe alguna reglamentación u otro criterio que regule el mantenimiento de los datos. Especifica los datos de contacto del profesional encargado del mantenimiento de la información	No se diligen No se diligen No se diligen No se diligen No se diligen	cia ni despliega cia ni despliega	NINGUNA NINGUNA NINGUNA NINGUNA

Tabla 3 Descripción Recurso en Línea - parte responsable del - Fuente: Elaboración Propia



Código: M-GCI-E-M024 Versión: 01 Fecha: 28/09/2020 Página: 12 de 39



Figura 16 Vista por defecto - Palabras clave. Fuente: Elaboración Propia

DESCRIPTOR	CARACTERÍSTICAS	ACCIÓN		DESCRIPCION
PALABRAS CLAVE				
Palabras clave	Palabras que se utilizan para describir la temática a la que	Llenado manual	Velocidad inu	
(temáticas)	pertenece el conjunto de datos.		Inundaciones	
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	Cabecera mur	nicipal de Magangué
Palabras clave (disciplina)	Palabras que se utilizan como referencia a la disciplina o ciencia a la que pertenece el tema que está representando los datos.	Llenado manual	Geografía	
Tipo	o Tipo a la que se asocia la palabra clave Seleccionar una opción de la lista desplegable		Disciplina	Palabra clave que identifica una rama de la instrucción o enseñanza específica / Ciencia.
			Estrato	Palabra clave que identifica la(s) capa(s) de una sustancia depositada
			Lugar	La palabra clave identifica la localización. Accidentes geográficos, división política, lugares de importancia social o cultural, etc
			Tema	La palabra clave identifica un tema o sujeto particular
			Temporal	Palabra clave que identifica un periodo de tiempo relacionado con los datos
Nombre del tesauro	Nombre con el que se reconoce la lista de palabras o términos controlados empleados para representar la temática	No se diligencia ni despliega	NINGUNA	
Uso específico del recurso	Se indica cuál es el uso específico para la información vector	No se diligencia ni despliega	NINGUNA	
Limitación del recurso	Se indican los aspectos sobre los cuales NO se debe hacer uso de la información	No se diligencia ni despliega	NINGUNA	nii .
Restricciones de acceso	Selección de acuerdo al tipo de acceso que se tiene a la información catalogada	Seleccionar una opción de la lista desplegable	Copyright	Derecho exclusivo a la publicación, producción, usos o venta de los derechos concedidos por la ley a un autor, por un periodo de tiempo especificado.
			Derechos de propiedad intelectual	Derecho del beneficio financiero y control de la distribución de las características de la información.
			Licencia	Permiso formal para hacer algo.
			Marca Registrada	Nombre, simbolo o otro mecanismo de identificación del producto, registrado oficialmente y restringido legalmente para el uso del propietario o autor.
Čs.		24	Otras restricciones	Las limitaciones no están listadas.



Código: M-GCI-E-M024 Versión: 01

Fecha: 28/09/2020

Página: 13 de 39

DESCRIPTOR PALABRAS CLAVE	CARACTERÍSTICAS	ACCIÓN		DESCRIPCION
PALABRAS CLAVE	PESCRIFTIVAS	F61	Patente	Concesión por parte del gobierno del derecho exclusivo de producir, vender, utilizar o registrar la información.
			Pendiente a	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 una opción de la lista desplegable	Copyright	Derecho exclusivo a la publicación, producción, usos o venta de los derechos concedidos por la ley a un autor, por un periodo de tiempo especificado.
			Derechos de propiedad intelectual	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 o otro mecanismo de identificación del producto, registrado oficialmente y restringido 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.
			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 y requisitos legales previos para tener acceso y usar los conjuntos de datos.	Llenado manual	Permiso de us	o y acceso libre a esta información.
Información agregada	Se indica aspectos adicionales que complementen los aspectos de restricciones	No se diligencia ni despliega	NINGUNA	
Tipo de representación	Tipo de representación espacial que tienen los datos.	Seleccionar una opción de la	Malla	Datos Ráster que se utilizan para representar datos geográficos.
espacial		lista desplegable	Modelo estéreo	Visión tridimensional formada por la intersección de los rayos homólogos de solapamiento de un par de imágenes.
			TIN	Red irregular triangulada.
			Texto, tabla	Datos de texto o tabulares que se utilizar para representar datos geográficos.
			Vector	Los datos vectoriales se utilizan para representar datos geográficos
			Video	Escena de una grabación de vídeo.
Denominador	Define la escala de publicación de los datos catalogados. Solo se introducirá el denominador de escala.	Llenado manual	2000	
Idioma	Lenguaje utilizado en el llenado del metadato	Seleccionar una opción de la lista desplegable	Spa, para ref	erir al idioma español
Codificación	Estándar de codificación de caracteres utilizado en la catalogación de los datos.	Seleccionar una opción de la lista desplegable	UTF8	
Categoria temática	Categorías temáticas en las que puede incluirse la información geográfica	Seleccionar una opción de la lista desplegable	Medio Ambie	nte



Código: M-GCI-E-M024 Versión: 01 Fecha: 28/09/2020 Página: 14 de 39

* SECCIÓN DE IDENTIFICACIÓN – Extensión geográfica



Figura 17 Vista por defecto - Extensión geográfica.
Fuente: Elaboración Propia

DESCRIPTOR	CARACTERÍSTICAS	ACCIÓN		DESCRIPCION	
EXTENSION					
Descripción	Indica de forma general el cubrimiento espacial. Se debe indicar que área geográfica cubre los datos.	Llenado manual	Fundación y Plato (Magdalena), Girón (Santander), La V Tuluá (Valle del Cauca), La Virginia (Risaralda), (Córdoba), Paipa y Puerto Boyacá (Boyacá) y Pitalito (H En caso que cubra todo el territorio nacional: T 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	la especificac Se aclara que EPSG 4326, p	idas en grados decimales son las que se indican en ción técnica. Ceonetwork utiliza el sistema de referencia código para integración global de datos. El oficial para el nacional 4686.	
Extensión temporal	Se define el periodo de tiempo (inicio y fin) de creación o validez de los datos, en base a dos fechas.	Llenado manual	Tiempo relacionado	No se diligencia ni despliega	
			Seleccionar fechas	Fecha de inicio Ej. 2009-01-04T11:05:00 Fecha de finalización Ej. 04-01-2010-01 T11:05:00	
Elemento vertical	Refiere a los datos vertical inferior y superior contenidos en la información.	No se diligencia ni despliega	SOLO APLICA PARA LOS CASOS QUE LA INFORMACION TENG EN CUENTA UN DATUM VERTICAL O MODELO DIGITAL D TERRENO		
Información suplementaria	Completar información adicional de los datos catalogados (tipo de atributos en caso de que se tenga o alguna que se considere necesaria).	Llenado manual	El estudio de velocidad de la inundación consistió en estimación de la velocidad alcanzada por la inundación para la periodos de retorno de 2, 20 y 100 años, considerados com eventos de amenaza baja, media y alta, respectivamente. Par ello se seleccionaron 10 cauces en Colombia asociados con zon urbanas en las que recurrentemente en la última década se ha evidenciado afectaciones por inundación.		
Información de identificación	Información completa que identifica las principales características de la información y del productor	No se diligencia ni despliega	NINGUNA		

Tabla 5 Descripción extensiones - Fuente: Elaboración Propia



Código: M-GCI-E-M024 Versión: 01 Fecha: 28/09/2020 Página: 15 de 39

Identificación	Distribución	Calidad	Rep. espacial	Sistema de referencia	Metadato	+

* SECCIÓN DE DISTRIBUCIÓN – Formato de distribución



Figura 18 Vista completa - formato de la distribución.
Fuente: Elaboración Propia

DESCRIPTOR	CARACTERÍSTICAS	ACCIÓN	DESCRIPCION
INFORMACIÓN DE	LA DISTRIBUCIÓN		
Nombre	Nombre del formato de transferencia de datos	Seleccionar una opción de la lista desplegable	SHAPEFILE, PDF, MicroStation Design File (DGN) Arc/Info Export Interchange File (Eoo). En caso 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 cuenta con el dato poner: No aplica
Número de enmienda	Modificación del número de la versión del formato	No se diligencia ni despliega	NINGUNA
Especificación	Especificación técnica del formato del archivo de entrega	Llenado manual	Esri Shape file exportado desde Geodatabase sobre ArcGIS versión 10.5 año 2017, e incluye archivos con las extensiones shx, dbf, shp
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 despliega	NINGUNA
Formato del distribuidor	Información acerca del distribuidor del formato del dato	No se diligencia ni despliega	NINGUNA

Tabla 6 Descripción distribución - Fuente: Elaboración Propia



Código: M-GCI-E-M024 Versión: 01 Fecha: 28/09/2020 Página: 16 de 39

* SECCIÓN DE DISTRIBUCIÓN – Distribuidor y recurso en línea



Figura 19 Vista por defecto – Distribuidor y recurso en línea.

Fuente: Elaboración Propia

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

DESCRIPTOR	CARACTERÍSTICAS	ACCIÓN	DESCRIPCION
PARTE RESPONSABLE Y RECU	RSO EN LÍNEA)	
Nombre individual	Apellidos y Nombre de la profesional responsable de la distribución de la información geográfica en el IDEAM	Llenado manual	Se incluye el nombre completo, por ejemplo: Martha Patricia Leór Poveda
Nombre de la organización	Organismo al que pertenecen los datos e información geográfica, incluye el nombre de la Subdirección y grupo interno de trabajo	Llenado manual	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental- Grupo SIA
Nombre del Cargo	Posición que ocupa el responsable mencionado en la organización.	Llenado manual	Profesional especializado
Teléfono	Teléfono fijo de la organización, se deberán añadir cuantos se tenga referencia, con el indicativo de país y ciudad y la extensión de la oficina.	Llenado manual	571 3527160 Ext.1703
Punto de encuentro	Dirección de la organización responsable de los datos, indicando calle, número, piso, entre etc.	Llenado manual	Calle 25D No. 96B -70 Piso 2
Ciudad	Ciudad en la que se encuentra la organización	Llenado manual	Bogotá D.C.
Årea Administrativa	Se refiere al departamento político administrativo al que pertenece la ciudad.	Llenado manual	Bogotá D.C.
Código postal	Código postal de la organización, si se tiene la información	Llenado manual	110911
Pais	País en la que se encuentra la organización	Llenado manual	Colombia
Email	Correo electrónico de la persona responsable de los datos e información geográfica	Llenado manual	ecosistemas@ideam.gov.co pleon@ideam.gov.co
Dirección en línea	Dirección electrónica desde donde se puede obtener información acerca del profesional responsable de la distribución de la información	Llenado manual	www.ideam.gov.co



Código: M-GCI-E-M024 Versión: 01 Fecha: 28/09/2020 Página: 17 de 39

	DESCRIPTOR	CARACTERÍSTICAS	ACCIÓN	DESCRIPCION
PART	E RESPONSABLE Y RECURS	O EN LÍNEA		
	Protocolo	Protocolo de conexión usado para	Selección	Dirección Web (URL)
		acceder a la dirección en línea.	de la lista	
			desplegable	
	Nombre del Recurso	Nombre de la dirección en línea.	Llenado	Portal del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios
			manual	Ambientales- Grupo Sistema de Información Ambiental –SIA
	Descripción	Resumen de lo que el usuario encontrará	Llenado	En este portal encontrará la información general sobre la
		en esa dirección en línea.	manual	Subdirección de Subdirección de Ecosistemas e Información
				Ambiental y el grupo temático del SIA.
	Función	Corresponde con el tipo de función que	Selección	Información
		brinda el recurso en línea	de la lista	
			desplegable	
	Horas de servicio	Días y horario de atención en el que se	Llenado	De Lunes a Viernes de 8:00 a 17:00
		puede contactar al custodio o	manual	
		responsable de la información. Formato		
		de 24 horas.		
	Instrucciones del	Medios a través de los cuales se puede	Llenado	A través de correo electrónico y vía telefónica
	contacto	contactar al custodio o responsable de la	manual	
		información		
Rol		Papel que desempeña la persona	Seleccionar	Distribuidor
		responsable de los datos.	una opción	
			de la lista	
			desplegable	

Tabla 7 Descripción parte responsable de la distribución y Recurso en Línea - Fuente: Elaboración Propia

* SECCIÓN DE DISTRIBUCIÓN – Proceso de pedido y transferencia

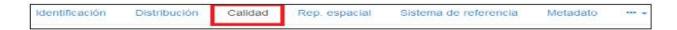
DESCRIPTOR	CARACTERÍSTICAS	ACCIÓN	DESCRIPCION
PROCESO DE PEDIDO	Y TRANSFERENCIA		
Cuotas	Tarifas establecidas para recuperación del recurso, incluye unidades monetarias	No se diligencia ni despliega	NINGUNA
Disponibilidad prevista (día y hora)	Fecha y hora en que el recurso de información está disponible para el usuario	No se diligencia ni 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 del visor geográfico. 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 (Entrega)	Tiempo destinado a la atención y entrega de la información.	Llenado manual	Cinco días hábiles
Formato de la distribución	Información acerca del formato en que se distribuye el dato	No se diligencia ni despliega	NINGUNA
OPCIONES DE TRANS	FERENCIA DIGITAL	Access to the second	
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, o Total del territorio Colombiano, cabeceras municipales, etc.
Tamaño de transferencia	Tamaño del archivo de transferencia en el que se entrega el dato	No se diligencia ni despliega	NINGUNA



Código: M-GCI-E-M024 Versión: 01 Fecha: 28/09/2020 Página: 18 de 39

1	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 galería de mapas y metadatos. Se debe dejar: http://www.ideam.gov.co/geoportal
Recurso en línea 2	Protocolo	Protocolo que emplea la página web de la institución.	Seleccionar una opción de la lista desplegable	Selección obligatoria: Dirección web URL
Recu	Nombre del recurso	Nombre de la página desde donde se descarga la información	Llenado manual	Visor Geográfico Institucional del IDEAM
	Descripción	Resumen de lo que el usuario encontrará en esa dirección en línea.	Llenado manual	En este visor geográfico, puede consultar y descargar la información geográfica ambiental del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales –IDEAM
	Función	Corresponde con el tipo de función que brinda el recurso en línea	Selección de la lista desplegable	Descarga
Opcion transfe	nes de erencia	Refiere a las opciones que se tienen en el recurso en línea para la obtención del dato	No se diligencia ni despliega	NINGUNA

Tabla 8 Descripción proceso de pedido y transferencia - Fuente: Elaboración Propia



* SECCIÓN DE CALIDAD – ALCANCE

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



Figura 20 Vista por defecto – Informacion de la Calidad del Dato. Fuente: Elaboración Propia



Código: M-GCI-E-M024 Versión: 01 Fecha: 28/09/2020

Página: 19 de 39

DESCRIPTOR	CARACTERÍSTICAS	ACCIÓN		DESCRIPCION
ALCANCE Y DESCRIPC	CIÓN			
Jerarquia	Nivel de información al cual se le realizó	Seleccionar	Atributo	La información aplica a la clase de atributo
	el control de calidad	una opción	Conjunto de datos	La información aplica al conjunto de datos
		de la lista	Conjunto de datos no	La información aplica a datos no geográficos
		desplegable	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
			Series	La información aplica a la serie
			Servicio	La información aplica a una capacidad que una
				entidad proveedora de servicios pone a
				disposición de una entidad usuaria de servicios a
				través de un conjunto de interfaces que
				definen un 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
			Tile	La información aplica a una tesela, un subconjunto espacial de los datos geográficos
			Tipo de Atributo	La información aplica a la característica de una feature
			Tipo de Feature	La información aplica a un tipo de objeto
			Tipo de Propiedad	La información aplica a un tipo de propiedad del dato
Conjunto 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, e ficha de calidad	este corresponde con la descripción del alcance de la

Tabla 9 Descripción del alcance de la calidad - Fuente: Elaboración Propia

* SECCIÓN DE CALIDAD – Procedimiento de evaluación y fuente de datos

DESCRIPTOR	CARACTERÍSTICAS	ACCIÓN	DESCRIPCION
LINAJE Y ETAPAS DEL PI	ROCESO		i
Linaje-Declaración	Explicación general sobre la historia del dato y el ciclo de vida del mismo	Llenado manual	
Etapa del proceso- descripción	Descripción detallada del proceso que se lleva a cabo para generar la información incluyendo cómo se lleva a cabo la evaluación de calidad	Llenado manual	El objeto geográfico de Bosque No Bosque 2016 fue generado a partir de la comparación de imágenes de satélite Landsat 7 ETM+ y 8 OLI, orto-rectificadas orto-registradas para los periodos 2015 y 2016, con una resolución espacial de 30 m, permitiendo unidades de mopeo mínima de 1 ha. Durante el proceso se utilizaron imágenes de otros sensores remotos como apoyo para áreas específicas, aunque la fuente de información principal del producto fueron las imágenes del sensor LANDSAT. En la generación del producto se siguieron los siguientes procesos y controles! En la generación del producto se siguieron los siguientes procesos y controles! Pre-procesamiento: i) Selección según criterios de calidad (USCS) y descarga de imágenes de superficie de reflectancia, ii) revisión de la posición geográfica de las imágenes y ajuste en caso de ser necesario, iii) normalización nadiométrica y iv) enmascaramiento de las nubes asignando a estos pixeles un valor de "No Data". - En la fase de procesamiento: se aplicaron funciones de clasificación semi-automatizada para detectar los combios en la repuesta espectral que puedan corresponder a una pérdida (deforestación) o ganancia (regeneración) de la cobertura del Bosque y, posteriormente, una de edición temática de los resultados con criterio de intérprete, obteniendo de esta manera el Mapa de coberturas de Bosque / No Bosque finali. En cada una de las actividades se llevaron a cabo los controles de calidad definidos para el proyecto a partir de la aplicación de formularios diseñados para realizar la evaluación y reporte de manera gráfica, estadística y espacial de los posibles errores en la interpreteción y clasificación temática. Para cada escena se realizó un control de calidad mediante la revisión de puntos aleatorios. Así mismo, se realizó una validación cruzada de los resultados de cada escena para evitar errores debidos a la diferencia de criterios entre intérpretezes.
Raciona	Requisito o propósito de la etapa de procesado	No se diligencia ni despliega	NINGUNA



Código: M-GCI-E-M024 Versión: 01 Fecha: 28/09/2020 Página: 20 de 39

Fecha/Hora	Fecha y hora en el 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 evolución de la calidad	No se diligencia ni despliega	NINGUNA	
Origen (etapa del proceso)	Información sobre los datos de origen utilizados en la creación de la información	No se diligencia ni despliega	NINGUNA	
. /	ORMACIÓN) Y CITACIÓN DE LA FUENTE			
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 información fuente y su aporte en la generación del producto o la información
			Fracción representativa (Denominador)	Escala de publicación de los datos que se tomaron como fuente, corresponde al denominador de la escala
			Sistema de referencia	Sistema de coordenadas de referencia en el que se elaboró la fuente de información Autoridad: No se diligencia ni despliega
CITACIÓN DE LA FUENTE	- MENCIÓN			
Titulo	Título del documento de referencia o base que se tuvo en cuenta para el proceso de calidad de la información	Llenado manual		osistemas Continentales, Marinos ilo "Modelo de Integración y restres"
Título alternativo				
Fecha	Fecha del documento de referencia, en formato AAAAMMDD	Seleccionar una opción de la lista desplegable	31-12-2010 T11:05:00.	
Edición	Versión del documento tomado como referencia o base para el proceso de calidad.	Llenado manual	Primera	
Fecha de edición	Fecha y hora de la edición de la fuente de datos	No se diligencia ni despliega	NINGUNA	-
Identificador del contacto	Corresponde a un código único que identifica al contacto responsable de la fuente de datos, en un registro	No se diligencia ni despliega	NINGUNA	

Tabla 10 Procedimiento de evaluación y resultado - Fuente: Elaboración Propia

* SECCIÓN DE CALIDAD – Parte responsable

Esta parte considera el responsable de la fuente de información. Para diligenciar la parte responsable, se deben considerar los mismos campos que se tienen en cuenta en la parte responsable de la identificación del producto, o de las secciones que la tienen. 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.



Código: M-GCI-E-M024 Versión: 01 Fecha: 28/09/2020 Página: 21 de 39

Formulario de presentación Series	Forma de representación del informe de calidad, de acuerdo al soporte en que se encuentren. Nombre de la serie a la cual pertenece de la información fuente. Aplica si el conjunto de elementos de la información se suceden unos 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 de la fuente de información	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 número internacional normalizado para libros.	No se diligencia ni despliega	NINGUNA
ISSN	Indique el número internacional normalizado para publicaciones en serie.	No se diligencia ni despliega	NINGUNA
Extensión de la fuente	Información sobre la extensión espacial, vertical y temporal de los datos de origen	No se diligencia ni despliega	NINGUNA
Paso de la fuente	Información sobre un evento en el proceso de creación de los datos de origen	No se diligencia ni despliega	NINGUNA
Informe de calidad del dato	Proporciona la información detallada acerca de la evaluación de calidad del dato, las medidas utilizadas y los resultados	No se diligencia ni despliega	NINGUNA

Tabla 10 Procedimiento de evaluación y resultado - Fuente: Elaboración Propia



* SECCIÓN DE REPRESENTACIÓN ESPACIAL – Información de la representación espacial

Esta sección refiere a la información acerca del objeto relacionada con el nivel espacial de los datos, incluye los siguientes elementos:



Figura 21 Vista por defecto – Representación espacial Fuente: Elaboración Propia



Código: M-GCI-E-M024 Versión: 01 Fecha: 28/09/2020 Página: 22 de 39

DESCRIPTOR	CARACTERÍSTICAS	ACCIÓN		DESCRIPCION
REPRESENTACIÓN VECTO	RIAL ESPACIAL			
Nivel topológico	Relación espacial con el que identifica el dato.	Seleccionar una opción de la lista	Extracto	Complejo topológico sin ninguna realización geométrica específica
		desplegable	Grafo de superficie	Complejo topológico unidimensional que es isomorfo a un subconjunto de una superficie (un complejo geométrico es isomorfo a un complejo topológico si sus elementos están uno respecto al otro en una correspondencia dimensional 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 planar (es un grafo que puede ser dibujado en el plano sin que ninguna arista se cruce excepto en un vértice)

DESCRIPTOR	CARACTERÍSTICAS	ACCIÓN		DESCRIPCION
REPRESENTACIÓN VECTO	RIAL ESPACIAL			
			Grafo plano completo	Complejo topológico bidimensional que es plano (un complejo topológico de 2 dimensiones se llama comúnmente topología completa en un entorno de cartografía 2D)
			Sólo geometría	Objetos geométricos sin ninguna estructura adicional que describa la topología
			Topologia 1D	Complejo topológico unidimensional, comúnmente llamada topología de cadena de nodos
			Topologia 3D	Complejo topológico tridimensional (un complejo topológico es una colección de primitivas topológicas que están cerradas bajo las operaciones de contorno)
			Topología completa 3D	Cobertura completa de un espacio de coordenadas euclidiano 3D
Tipo de objeto geométrico	Tipo de geometria usada para el dato, sea linea, punto o poligono, considere las	Seleccionar una opción de la lista desplegable	Complejo	Conjunto de primitivas geométricas tales que sus limites pueden ser representados como una unión de otras primitivas
	características uni, bi y	controllerative states (Compuesto	Compuesto
	tridimensionales que presentan los datos	1.0	Curva	Primitiva geométrica unidimensional y acotada que representa la 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 la imagen continua de una región de un plano
			Sólido	Primitiva geométrica tridimensional y acotada que representa la imagen continua de una región del espacio
Número de objetos geométricos	Número total de ocurrencias del objeto puntual o vectorial dentro del conjunto de datos	No se diligencia ni despliega	NINGUNA	
Información de la representación espacial	Representación digital de la información espacial en el conjunto de datos	No se diligencia ni despliega	NINGUNA	

Tabla 11 Descripción de la representación espacial. Fuente: Elaboración Propia

Identificación	Distribución	Calidad	Rep. espacial	Sistema de referencia	Metadato	+



Código: M-GCI-E-M024 Versión: 01 Fecha: 28/09/2020 Página: 23 de 39



Figura 22 Vista por defecto - sistema de referencia. Fuente: Elaboración Propia

DESCRIPTOR	CARACTERÍSTICAS	ACCIÓN	DESCRIPCION
IDENTIFICADOR D	EL SISTEMA DE REFERENCIA		
Autoridad	Persona o parte responsable del mantenimiento del espacio de nombres	No se diligencia n despliega	
Identificador único del recurso Código espacial Versión	Representa el Sistema de referencia de coordenadas geográficas (latitud y longitud), el utilizado es: EPSG4686	Llenado manual	Seleccionar el ícono e introducir en la búsqueda el código EPSG4686, posteriormente añadir y se llenaran automáticamente los 3 campos.
Información del sistema de referencia	,	No se diligencia n despliega	

Tabla 12 Descripción sistema de referencia - Fuente: Elaboración Propia



* SECCIÓN DE METADATO



Código: M-GCI-E-M024
Versión: 01
Fecha: 28/09/2020
Página: 24 de 39

- Metadato				- Teléfono			
Morettsuper des Yehren	428/1635-6389-8988-se37-4396	Robei		fettiono	57 13627900 Ext. 1410		
Klima del teradido	104			Familyk	57 1 3627169		
				 Dirección 			
Celforation	ACTES						
Monthson dat				Punto da Escuestro	Cells 25 ID for 16 H - 7D		
(400)				Chelad	Right O.C.		
Senigotic	France		28				
				Area administrativo	Beguta D.C.		
Jenes	*			100000000000000000000000000000000000000			
Alcohol (string) dis- journesses	Anomalia de la Pracipitación Anu-	d altr. 2014		Civiliga pestal	110989		
				Pain	Citivebio		
Nontro ini isiof de Smittes	•						
Fecha #	26702617	66.2013 pm	0.	Creat	etalo@efeart.gor.co		
Northe estadar derretadata	CSO 19115 200 SP/will de Melada	ka para dahar kinfartandia serba deli daara AN-20	1	- Recurso en line	68		
Veren edinde del nedelate	10			Dirección im linea 🔅	http://www.ideami.gov.co		
- Parte response	able			Pretocale	WWW.LINK-15-line-link	Veterox reconversions	,
Yardes reduction	Angela Maria Roje Hatta			Perti de la Aplicación	*		
Newton do la especiación	Institute de Hidrologia Meturo	oga y Coludeo Antoeritako - Bubelinocen de Vince	diagle. Grape de	Northro dal respres	Portal del residate de Hidrología, Materirelegia y	Estudos Ambiordales	
hombs del cargo	Curtofitta			Daurpein	En ante portal en contrara informacios general a Aconsentacionia	ahmu ali grupo de Cilimatologia y	1
But 4	Admi						
	1100000			Function	Información		

Figura 23 Vista por defecto – Metadato. Fuente: Elaboración Propia



Código: M-GCI-E-M024 Versión: 01

Fecha: 28/09/2020

Página: 25 de 39

DESCRIPTOR	CARACTERÍSTICAS	ACCIÓN	DESCRIPCION
INFORMACIÓN DE	L METADATO		
Identificador del	Identificador único del metadato	Información que :	se llena por defecto con la creación del metadato.
fichero			
Idioma del	Lenguaje utilizado en el llenado del metadato.	Llenado manual	spa
metadato	El estado del metadato se mostrara de acuerdo al valor		
	de este atributo		
Codificación	Estándar de codificación de caracteres utilizado en la	Seleccionar una	UTF8
	catalogación de los datos.	opción de la	
		lista	
		desplegable	
Identificador del	Identificador del registro de metadatos del cual hace	No se diligencia	NINGUNA
Padre	parte este metadato como subconjunto (hijo)	ni despliega	
Jerarquía	Ámbito de aplicación a la que se aplican los metadatos	No se diligencia	NINGUNA
		ni despliega	
Nombre del nivel	Nombre con el que se conoce al dato al cual se le está	Llenado manual	Anomalía de la Precipitación Anual año 2014
de jerarquía	haciendo el metadato Se debe tener en cuenta el nombre		
	del objeto descrito en la especificación técnica como		
	título alterno, y en el catálogo de objetos como el alias		
	del nombre del objeto.		
Fecha	Fecha de creación del metadato	Llenado por	28/11/2017 06:25:50pm
		defecto	
Nombre	Nombre del estándar empleado en la creación del	Seleccionar una	ISO 19115:2003/Perfil de Metadatos para datos e información
estándar del	metadato. Este campo tiene el nombre por defecto	opción de la	vector del IDEAM. Año 2011
metadato	conforme la plantilla seleccionada. En caso de cambiar de	1	
	plantilla debe seleccionarse de la lista desplegable	desplegable	
Versión estándar	Versión del estándar del metadato. Este es un valor por	Llenado manual	1.0
del metadato	defecto al seleccionar la plantilla		
	·		
	BLE DEL M ETADATO- CUSTODIO Y AUTOR (Se diligencia p		
PARTE RESPONSA Nombre individual	BLE DEL M ETADATO- CUSTODIO Y AUTOR (Se diligencia p Apellidos y Nombre de la persona responsable del llenado	ara cada uno de lo: Llenado manual	s dos) Ángela María Ruiz Rotta
Nombre individual	BLE DEL M ETADATO- CUSTODIO Y AUTOR (Se diligencia p Apellidos y Nombre de la persona responsable del llenado del metadato	Llenado manual	Ángela María Ruiz Rotta
Nombre individual Nombre de la	BLE DEL M ETADATO- CUSTODIO Y AUTOR (Se diligencia p Apellidos y Nombre de la persona responsable del llenado		Ángela María Ruiz Rotta Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios
Nombre individual	BLE DEL M ETADATO- CUSTODIO Y AUTOR (Se diligencia p Apellidos y Nombre de la persona responsable del llenado del metadato	Llenado manual	Ángela María Ruiz Rotta Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - Subdirección de Meteorología - Grupo de
Nombre individual Nombre de la	BLE DEL M ETADATO- CUSTODIO Y AUTOR (Se diligencia p Apellidos y Nombre de la persona responsable del llenado del metadato Institución responsable del llenado del metadato.	Llenado manual	Ángela María Ruiz Rotta Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios
Nombre individual Nombre de la organización Nombre del	BLE DEL M ETADATO- CUSTODIO Y AUTOR (Se diligencia p Apellidos y Nombre de la persona responsable del llenado del metadato Institución responsable del llenado del metadato.	Llenado manual	Ángela María Ruiz Rotta Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - Subdirección de Meteorología - Grupo de Climatología y Agrometeorología
Nombre individual Nombre de la organización	BLE DEL M ETADATO-CUSTODIO Y AUTOR (Se diligencia p Apellidos y Nombre de la persona responsable del llenado del metadato Institución responsable del llenado del metadato. Posición que ocupa el encargado del llenado del metadato.	Llenado manual	Ángela María Ruiz Rotta Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - Subdirección de Meteorología - Grupo de Climatología y Agrometeorología Contratista
Nombre individual Nombre de la organización Nombre del cargo	BLE DEL M ETADATO-CUSTODIO Y AUTOR (Se diligencia p Apellidos y Nombre de la persona responsable del llenado del metadato Institución responsable del llenado del metadato. Posición que ocupa el encargado del llenado del	Llenado manual Llenado manual Llenado manual	Ángela María Ruiz Rotta Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - Subdirección de Meteorología - Grupo de Climatología y Agrometeorología Contratista
Nombre individual Nombre de la organización Nombre del cargo	BLE DEL M ETADATO-CUSTODIO Y AUTOR (Se diligencia p Apellidos y Nombre de la persona responsable del llenado del metadato Institución responsable del llenado del metadato. Posición que ocupa el encargado del llenado del metadato. Papel que desempeña la persona responsable del	Llenado manual Llenado manual Llenado manual Seleccionar una	Ángela María Ruiz Rotta Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - Subdirección de Meteorología - Grupo de Climatología y Agrometeorología Contratista Autor Autor del recurso, en este caso el metadato
Nombre individual Nombre de la organización Nombre del cargo	BLE DEL M ETADATO-CUSTODIO Y AUTOR (Se diligencia p Apellidos y Nombre de la persona responsable del llenado del metadato Institución responsable del llenado del metadato. Posición que ocupa el encargado del llenado del metadato. Papel que desempeña la persona responsable del	Llenado manual Llenado manual Llenado manual Seleccionar una opción de la	Ángela María Ruiz Rotta Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - Subdirección de Meteorología - Grupo de Climatología y Agrometeorología Contratista Autor Autor del recurso, en este caso el metadato Guardián Persona que acepta la responsabilidad de los
Nombre individual Nombre de la organización Nombre del cargo	BLE DEL M ETADATO-CUSTODIO Y AUTOR (se diligencia p Apellidos y Nombre de la persona responsable del llenado del metadato Institución responsable del llenado del metadato. Posición que ocupa el encargado del llenado del metadato. Papel que desempeña la persona responsable del metadato y/o elaboración del mismo. Teléfono fijo de la institución responsable de la	Llenado manual Llenado manual Llenado manual Seleccionar una opción de la lista	Ángela María Ruiz Rotta Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - Subdirección de Meteorología - Grupo de Climatología y Agrometeorología Contratista Autor Autor del recurso, en este caso el metadato Guardián Persona que acepta la responsabilidad de los datos y asegura un cuidado y mantenimiento
Nombre individual Nombre de la organización Nombre del cargo Rol Teléfono	BLE DEL M ETADATO-CUSTODIO Y AUTOR (se diligencia p Apellidos y Nombre de la persona responsable del llenado del metadato Institución responsable del llenado del metadato. Posición que ocupa el encargado del llenado del metadato. Papel que desempeña la persona responsable del metadato y/o elaboración del mismo. Teléfono fijo de la institución responsable de la elaboración del metadato	Llenado manual Llenado manual Llenado manual Seleccionar una opción de la lista desplegable Llenado manual	Ángela María Ruiz Rotta Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - Subdirección de Meteorología - Grupo de Climatología y Agrometeorología Contratista Autor Autor del recurso, en este caso el metadato Guardián Persona que acepta la responsabilidad de los datos y asegura un cuidado y mantenimiento del recurso, en este caso el metadato 57 1 3527160 Ext. 1410
Nombre individual Nombre de la organización Nombre del cargo	BLE DEL M ETADATO-CUSTODIO Y AUTOR (se diligencia p Apellidos y Nombre de la persona responsable del llenado del metadato Institución responsable del llenado del metadato. Posición que ocupa el encargado del llenado del metadato. Papel que desempeña la persona responsable del metadato y/o elaboración del mismo. Teléfono fijo de la institución responsable de la elaboración del metadato Fax de la institución responsable de la elaboración del	Llenado manual Llenado manual Llenado manual Seleccionar una opción de la lista desplegable	Ángela María Ruiz Rotta Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - Subdirección de Meteorología - Grupo de Climatología y Agrometeorología Contratista Autor Autor del recurso, en este caso el metadato Guardián Persona que acepta la responsabilidad de los datos y asegura un cuidado y mantenimiento del recurso, en este caso el metadato
Nombre individual Nombre de la organización Nombre del cargo Rol Teléfono	BLE DEL M ETADATO-CUSTODIO Y AUTOR (se diligencia p Apellidos y Nombre de la persona responsable del llenado del metadato Institución responsable del llenado del metadato. Posición que ocupa el encargado del llenado del metadato. Papel que desempeña la persona responsable del metadato y/o elaboración del mismo. Teléfono fijo de la institución responsable de la elaboración del metadato	Llenado manual Llenado manual Llenado manual Seleccionar una opción de la lista desplegable Llenado manual	Ángela María Ruiz Rotta Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - Subdirección de Meteorología - Grupo de Climatología y Agrometeorología Contratista Autor Autor del recurso, en este caso el metadato Guardián Persona que acepta la responsabilidad de los datos y asegura un cuidado y mantenimiento del recurso, en este caso el metadato 57 1 3527160 Ext. 1410
Nombre individual Nombre de la organización Nombre del cargo Rol Teléfono	BLE DEL M ETADATO-CUSTODIO Y AUTOR (se diligencia p Apellidos y Nombre de la persona responsable del llenado del metadato Institución responsable del llenado del metadato. Posición que ocupa el encargado del llenado del metadato. Papel que desempeña la persona responsable del metadato y/o elaboración del mismo. Teléfono fijo de la institución responsable de la elaboración del metadato Fax de la institución responsable de la elaboración del metadato, en caso de no corresponder poner no	Llenado manual Llenado manual Llenado manual Seleccionar una opción de la lista desplegable Llenado manual	Ángela María Ruiz Rotta Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - Subdirección de Meteorología - Grupo de Climatología y Agrometeorología Contratista Autor Autor del recurso, en este caso el metadato Guardián Persona que acepta la responsabilidad de los datos y asegura un cuidado y mantenimiento del recurso, en este caso el metadato 57 1 3527160 Ext. 1410
Nombre individual Nombre de la organización Nombre del cargo Rol Teléfono Facsímil	BLE DEL M ETADATO-CUSTODIO Y AUTOR (se diligencia p Apellidos y Nombre de la persona responsable del llenado del metadato Institución responsable del llenado del metadato. Posición que ocupa el encargado del llenado del metadato. Papel que desempeña la persona responsable del metadato y/o elaboración del mismo. Teléfono fijo de la institución responsable de la elaboración del metadato Fax de la institución responsable de la elaboración del metadato, en caso de no corresponder poner no disponible.	Llenado manual Llenado manual Llenado manual Seleccionar una opción de la lista desplegable Llenado manual Llenado manual	Ángela María Ruiz Rotta Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - Subdirección de Meteorología - Grupo de Climatología y Agrometeorología Contratista Autor Autor del recurso, en este caso el metadato Guardián Persona que acepta la responsabilidad de los datos y asegura un cuidado y mantenimiento del recurso, en este caso el metadato 57 1 3527160 Ext. 1410
Nombre individual Nombre de la organización Nombre del cargo Rol Teléfono Facsímil	BLE DEL M ETADATO-CUSTODIO Y AUTOR (se diligencia p Apellidos y Nombre de la persona responsable del llenado del metadato Institución responsable del llenado del metadato. Posición que ocupa el encargado del llenado del metadato. Papel que desempeña la persona responsable del metadato y/o elaboración del mismo. Teléfono fijo de la institución responsable de la elaboración del metadato Fax de la institución responsable de la elaboración del metadato, en caso de no corresponder poner no disponible. Dirección de la institución responsable de la elaboración	Llenado manual Llenado manual Llenado manual Seleccionar una opción de la lista desplegable Llenado manual Llenado manual	Ángela María Ruiz Rotta Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - Subdirección de Meteorología - Grupo de Climatología y Agrometeorología Contratista Autor Autor del recurso, en este caso el metadato Guardián Persona que acepta la responsabilidad de los datos y asegura un cuidado y mantenimiento del recurso, en este caso el metadato 57 1 3527160 Ext. 1410
Nombre individual Nombre de la organización Nombre del cargo Rol Teléfono Facsímil Punto de Encuentro	BLE DEL M ETADATO-CUSTODIO Y AUTOR (se diligencia p Apellidos y Nombre de la persona responsable del llenado del metadato Institución responsable del llenado del metadato. Posición que ocupa el encargado del llenado del metadato. Papel que desempeña la persona responsable del metadato y/o elaboración del mismo. Teléfono fijo de la institución responsable de la elaboración del metadato Fax de la institución responsable de la elaboración del metadato, en caso de no corresponder poner no disponible. Dirección de la institución responsable de la elaboración del metadato.	Llenado manual Llenado manual Llenado manual Seleccionar una opción de la lista desplegable Llenado manual Llenado manual	Ángela María Ruiz Rotta Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - Subdirección de Meteorología - Grupo de Climatología y Agrometeorología Contratista Autor Autor del recurso, en este caso el metadato Guardián Persona que acepta la responsabilidad de los datos y asegura un cuidado y mantenimiento del recurso, en este caso el metadato 57 1 3527160 Ext. 1410 Calle 25 D No. 96 B - 70
Nombre individual Nombre de la organización Nombre del cargo Rol Teléfono Facsímil Punto de Encuentro	BLE DEL M ETADATO-CUSTODIO Y AUTOR (se diligencia p Apellidos y Nombre de la persona responsable del llenado del metadato Institución responsable del llenado del metadato. Posición que ocupa el encargado del llenado del metadato. Papel que desempeña la persona responsable del metadato y/o elaboración del mismo. Teléfono fijo de la institución responsable de la elaboración del metadato Fax de la institución responsable de la elaboración del metadato, en caso de no corresponder poner no disponible. Dirección de la institución responsable de la elaboración del metadato. Ciudad en la que se encuentra la institución responsable	Llenado manual Llenado manual Llenado manual Seleccionar una opción de la lista desplegable Llenado manual Llenado manual	Ángela María Ruiz Rotta Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - Subdirección de Meteorología - Grupo de Climatología y Agrometeorología Contratista Autor Autor del recurso, en este caso el metadato Guardián Persona que acepta la responsabilidad de los datos y asegura un cuidado y mantenimiento del recurso, en este caso el metadato 57 1 3527160 Ext. 1410 Calle 25 D No. 96 B - 70
Nombre individual Nombre de la organización Nombre del cargo Rol Teléfono Facsímil Punto de Encuentro Ciudad	BLE DEL M ETADATO-CUSTODIO Y AUTOR (se diligencia p Apellidos y Nombre de la persona responsable del llenado del metadato Institución responsable del llenado del metadato. Posición que ocupa el encargado del llenado del metadato. Papel que desempeña la persona responsable del metadato y/o elaboración del mismo. Teléfono fijo de la institución responsable de la elaboración del metadato Fax de la institución responsable de la elaboración del metadato, en caso de no corresponder poner no disponible. Dirección de la institución responsable de la elaboración del metadato. Ciudad en la que se encuentra la institución responsable de la elaboración del metadato.	Llenado manual Llenado manual Llenado manual Seleccionar una opción de la lista desplegable Llenado manual Llenado manual Llenado manual	Ángela María Ruiz Rotta Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - Subdirección de Meteorología - Grupo de Climatología y Agrometeorología Contratista Autor Autor del recurso, en este caso el metadato Guardián Persona que acepta la responsabilidad de los datos y asegura un cuidado y mantenimiento del recurso, en este caso el metadato 57 1 3527160 Calle 25 D No. 96 B - 70 Bogotá D.C
Nombre individual Nombre de la organización Nombre del cargo Rol Teléfono Facsímil Punto de Encuentro Ciudad Área	BLE DEL M ETADATO-CUSTODIO Y AUTOR (se diligencia p Apellidos y Nombre de la persona responsable del llenado del metadato Institución responsable del llenado del metadato. Posición que ocupa el encargado del llenado del metadato. Papel que desempeña la persona responsable del metadato y/o elaboración del mismo. Teléfono fijo de la institución responsable de la elaboración del metadato Fax de la institución responsable de la elaboración del metadato, en caso de no corresponder poner no disponible. Dirección de la institución responsable de la elaboración del metadato. Ciudad en la que se encuentra la institución responsable de la elaboración del metadato. Se refiere al departamento político administrativo al que	Llenado manual Llenado manual Llenado manual Seleccionar una opción de la lista desplegable Llenado manual Llenado manual Llenado manual	Ángela María Ruiz Rotta Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - Subdirección de Meteorología - Grupo de Climatología y Agrometeorología Contratista Autor Autor del recurso, en este caso el metadato Guardián Persona que acepta la responsabilidad de los datos y asegura un cuidado y mantenimiento del recurso, en este caso el metadato 57 1 3527160 Calle 25 D No. 96 B - 70 Bogotá D.C
Nombre individual Nombre de la organización Nombre del cargo Rol Teléfono Facsímil Punto de Encuentro Ciudad Área administrativa	BLE DEL M ETADATO-CUSTODIO Y AUTOR (se diligencia p Apellidos y Nombre de la persona responsable del llenado del metadato Institución responsable del llenado del metadato. Posición que ocupa el encargado del llenado del metadato. Papel que desempeña la persona responsable del metadato y/o elaboración del mismo. Teléfono fijo de la institución responsable de la elaboración del metadato Fax de la institución responsable de la elaboración del metadato, en caso de no corresponder poner no disponible. Dirección de la institución responsable de la elaboración del metadato. Ciudad en la que se encuentra la institución responsable de la elaboración del metadato. Se refiere al departamento político administrativo al que pertenece la ciudad.	Llenado manual Llenado manual Llenado manual Seleccionar una opción de la lista desplegable Llenado manual Llenado manual Llenado manual Llenado manual	Ángela María Ruiz Rotta Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - Subdirección de Meteorología - Grupo de Climatología y Agrometeorología Contratista Autor Autor del recurso, en este caso el metadato Guardián Persona que acepta la responsabilidad de los datos y asegura un cuidado y mantenimiento del recurso, en este caso el metadato 57 1 3527160 Calle 25 D No. 96 B - 70 Bogotá D.C Bogotá D.C
Nombre individual Nombre de la organización Nombre del cargo Rol Teléfono Facsímil Punto de Encuentro Ciudad Área administrativa	BLE DEL M ETADATO-CUSTODIO Y AUTOR (se diligencia p Apellidos y Nombre de la persona responsable del llenado del metadato Institución responsable del llenado del metadato. Posición que ocupa el encargado del llenado del metadato. Papel que desempeña la persona responsable del metadato y/o elaboración del mismo. Teléfono fijo de la institución responsable de la elaboración del metadato Fax de la institución responsable de la elaboración del metadato, en caso de no corresponder poner no disponible. Dirección de la institución responsable de la elaboración del metadato. Ciudad en la que se encuentra la institución responsable de la elaboración del metadato. Se refiere al departamento político administrativo al que pertenece la ciudad. Código postal de la institución responsable de la	Llenado manual Llenado manual Llenado manual Seleccionar una opción de la lista desplegable Llenado manual Llenado manual Llenado manual Llenado manual	Ángela María Ruiz Rotta Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - Subdirección de Meteorología - Grupo de Climatología y Agrometeorología Contratista Autor Autor del recurso, en este caso el metadato Guardián Persona que acepta la responsabilidad de los datos y asegura un cuidado y mantenimiento del recurso, en este caso el metadato 57 1 3527160 Calle 25 D No. 96 B - 70 Bogotá D.C Bogotá D.C
Nombre individual Nombre de la organización Nombre del cargo Rol Teléfono Facsímil Punto de Encuentro Ciudad Área administrativa Código postal	BLE DEL M ETADATO-CUSTODIO Y AUTOR (se diligencia p Apellidos y Nombre de la persona responsable del llenado del metadato Institución responsable del llenado del metadato. Posición que ocupa el encargado del llenado del metadato. Papel que desempeña la persona responsable del metadato y/o elaboración del mismo. Teléfono fijo de la institución responsable de la elaboración del metadato Fax de la institución responsable de la elaboración del metadato, en caso de no corresponder poner no disponible. Dirección de la institución responsable de la elaboración del metadato. Ciudad en la que se encuentra la institución responsable de la elaboración del metadato. Se refiere al departamento político administrativo al que pertenece la ciudad. Código postal de la institución responsable de la elaboración del metadato.	Llenado manual Llenado manual Llenado manual Seleccionar una opción de la lista desplegable Llenado manual Llenado manual Llenado manual Llenado manual	Ángela María Ruiz Rotta Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - Subdirección de Meteorología - Grupo de Climatología y Agrometeorología Contratista Autor Autor del recurso, en este caso el metadato Guardián Persona que acepta la responsabilidad de los datos y asegura un cuidado y mantenimiento del recurso, en este caso el metadato 57 1 3527160 Ext. 1410 Calle 25 D No. 96 B - 70 Bogotá D.C Bogotá D.C
Nombre individual Nombre de la organización Nombre del cargo Rol Teléfono Facsímil Punto de Encuentro Ciudad Área administrativa Código postal	BLE DEL M ETADATO-CUSTODIO Y AUTOR (se diligencia p Apellidos y Nombre de la persona responsable del llenado del metadato Institución responsable del llenado del metadato. Posición que ocupa el encargado del llenado del metadato. Papel que desempeña la persona responsable del metadato y/o elaboración del mismo. Teléfono fijo de la institución responsable de la elaboración del metadato Fax de la institución responsable de la elaboración del metadato, en caso de no corresponder poner no disponible. Dirección de la institución responsable de la elaboración del metadato. Ciudad en la que se encuentra la institución responsable de la elaboración del metadato. Se refiere al departamento político administrativo al que pertenece la ciudad. Código postal de la institución responsable de la elaboración del metadato. País en la que se encuentra la organización	Llenado manual Llenado manual Llenado manual Seleccionar una opción de la lista desplegable Llenado manual Llenado manual Llenado manual Llenado manual Llenado manual Llenado manual	Ángela María Ruiz Rotta Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - Subdirección de Meteorología - Grupo de Climatología y Agrometeorología Contratista Autor Autor del recurso, en este caso el metadato Guardián Persona que acepta la responsabilidad de los datos y asegura un cuidado y mantenimiento del recurso, en este caso el metadato 57 1 3527160 Ext. 1410 57 1 3527160 Calle 25 D No. 96 B - 70 Bogotá D.C Bogotá D.C



Código: M-GCI-E-M024 Versión: 01 Fecha: 28/09/2020 Página: 26 de 39

RECURSO EN LÍNE	A.		
Dirección en línea	Dirección URL del IDEAM	Llenado manual	http://www.ideam.gov.co
Protocolo	Protocolo que se emplea en el soporte de datos.	Seleccionar una opción de la lista desplegable	Obligatorio: Dirección web (URL)
Nombre del recurso	Nombre de la institución proveedora de los datos y metadatos	Llenado manual	Portal del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales.
Descripción	Resumen de lo que el usuario encontrará en esa dirección en línea.	Llenado manual	En este portal encontrará información general sobre el grupo de Climatología y Agro meteorología.
Función	Función que brinda el recurso en línea.	Seleccionar una opción de la	Información
		lista desplegable	
Horas de servicio	Días y horario de atención en el que se puede contactar al custodio y autor del metadato. Formato de 24 horas.	Llenado manual	De Lunes a Viernes de 8:00 a 17:00
Instrucciones de contacto	Medios a través de los cuales se puede contactar al custodio y autor del metadato.	Llenado manual	A través de correo electrónico y vía telefónica
Rol	Papel que desempeña la persona responsable del metadato y/o elaboración del mismo.	Seleccionar una opción de la lista desplegable	Autor o custodio.
Autor del metadato	Autor del recurso, en este caso el metadato	No se diligencia ni despliega	NINGUNA
URI del conjunto de datos	Identificador uniformado 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 13 Descripción metadato - Fuente: Elaboración Propia



* SECCIÓN DE CONTENIDO – Descripción del catálogo de objetos



Figura 24 Sección de contenido. Fuente: Elaboración Propia



Código: M-GCI-E-M024 Versión: 01 Fecha: 28/09/2020

Página: 27 de 39

DESCRIPTOR	CARACTERÍSTICAS	ACCIÓN	DESCRIPCION
DESCRIPCIÓN DEL CATÁLOGO DE I		Accion	DESCRIPCION .
Código de conformidad	Indicación si el catálogo de	Seleccionar casilla	Señalar casilla
	objetos cumple con la norma ISO 19110		
Idioma	Idioma utilizado para la documentación del catálogo de objetos	Seleccionar una opción de la lista desplegable	spa
Incluido en el conjunto de datos	Indicación si el catálogo de objetos se incluye o no incluido en el conjunto de datos	Seleccionar casilla	Señalar casilla
Tipos de features	Nombre del producto o información geográfica	Llenado manual	Aptitud Agroclimática para labores Agrícolas Decadal Periodo 1981-2010. Debe corresponder con el título alterno de la especificación técnica *sustantivos con mayúscula inicial y artículos en minúsculas
DESCRIPCIÓN DEL CATÁLOGO DE I	FEATURES – MENCIÓN		
Título	Nombre con el que se reconoce al catálogo de objetos del objeto	Llenado manual	Catálogo de Objetos Geográfico del IDEAM 2017. Ficha de Catálogo de Objetos del tema degrupo
Título alternativo	Otro nombre con el que se reconoce al objeto que se está catalogando en la GDB	Llenado manual	FCO_m_acczo14_apag_agrc_de_1981_2010
Fecha	Fecha de elaboración y/o actualización del catálogo de objetos	Llenado manual	28/11/2017 06:25:50pm
Edición	Versión de la ficha de catálogo mencionada	Llenado manual	Primera
Fecha de edición	Fecha en que se realizó la edición de la ficha	No se diligencia ni despliega	NINGUNA
Identificador del contacto	Identificador único para el catálogo de objetos	No se diligencia ni despliega	NINGUNA
Parte responsable	Detalle de la información de la persona responsable del catálogo de objetos de la información	No se diligencia ni despliega	NINGUNA
Formulario de presentación	Modo en que se presenta el catálogo de objetos	Seleccionar una opción de la lista desplegable	Documento digital
Series	Nombre de la serie a la cual pertenece de la información vector. Aplica si el conjunto de elementos de la información se suceden unos a otros y se relacionan entre si.	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 número internacional normalizado para libros.	No se diligencia ni despliega	NINGUNA
ISSN	Indique el número internacional normalizado para publicaciones en serie.	No se diligencia ni despliega	NINGUNA
Información del contenido	Proporciona información sobre el catálogo de objetos y describe las características de los datos	No se diligencia ni despliega	NINGUNA

Tabla 14 Contenido- Citación al catálogo de objetos - Fuente: Elaboración Propia



Código: M-GCI-E-M024 Versión: 01

Fecha: 28/09/2020

Página: 28 de 39

Identificación Distribución Calidad Rep espacial Sistema de referencia Metadato

Contenido
Representación
Restricciones del Metadato
Mantenimiento del Metadato
Información del Esquema

* SECCIÓN DE REPRESENTACIÓN - Citación



Figura 25 Sección de representación simbólica. Fuente: Elaboración Propia



Código: M-GCI-E-M024 Versión: 01 Fecha: 28/09/2020 Página: 29 de 39

DESCRIPTOR	CARACTERÍSTICAS	ACCIÓN	DESCRIPCION
CITACIÓN AL CATÁLOGO DE REI	PRESENTACIÓN		
Título	Nombre con el que se reconoce al catálogo de objetos del objeto	Llenado manual	Catálogo de símbolos del IDEAM 2015. Ficha de Representación simbólica del tema de Degradación de Suelos por Salinización,
Título alterno	Otro nombre con el que se reconoce a la ficha de representación simbólica	Llenado manual	FRS_e_ds_salinizacion_100k_2016_2017
Fecha	Fecha de elaboración y/o actualización del catálogo de objetos	Llenado manual	28/11/2017 06:25:50pm
Edición	Versión de la ficha de representación simbólica	Llenado manual	Primera
Fecha de edición	Fecha en que se realizó la edición de la ficha	No se diligencia ni despliega	NINGUNA
Identificador del contacto	Identificador único para el catálogo de objetos	No se diligencia ni despliega	NINGUNA
PARTE RESPONSABLE	Se diligencia de la misma manera o ficha de representación simbólica	que las secciones ant	eriores. Corresponde con el responsable del diligenciamiento de la
Formulario de presentación	Modo en que se presenta el catálogo de objetos	Seleccionar una opción de la lista desplegable	Documento digital
Series			
Otros detalles del contacto			
Título colectivo			
ISBN			1

Tabla 15 Contenido- Citación representación simbólica - Fuente: Elaboración Propia

* SECCIÓN DE REPRESENTACIÓN – Parte responsable

Para diligenciar la parte responsable, se deben considerar los mismos elementos que se tienen en cuenta en la parte responsable de la identificación del producto, o de las secciones que la incluyen. Se incluye la información del responsable de la elaboración y/o custodia de la ficha de representación simbólica.

Metadatos para información geográfica en formato raster

Para generar los metadatos para la información raster se emplea una plantilla diferente a la de 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 26



Figura 26 Sección contribuir – Añadir una nueva entrada para información raster.

Fuente: Elaboración Propia



Código: M-GCI-E-M024 Versión: 01 Fecha: 28/09/2020 Página: 30 de 39

5.2 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 (véase figura 27). Asegúrese que la opción Conjunto de datos esté seleccionado. Adicionalmente, se debe elegir un grupo (En...) y la plantilla que se desea crear, en este caso se creará un metadato con la Plantilla para elaboración de metadatos de información raster, dar clic en el botón "+Crear"

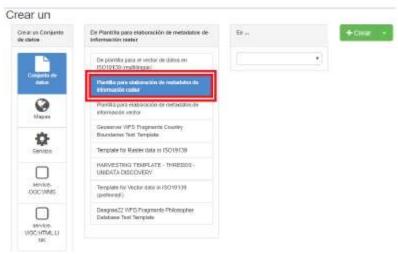


Figura 27 Seleccionar metadato. Fuente: Elaboración Propia

Para diligenciar el metadato para la información en formato ráster, es necesario tener en cuenta que aplican las mismas 8 (ocho) secciones al igual que en el formato vector. No obstante, la manera de diligenciar puede ser similar, se consideran algunos elementos que lo diferencian y que son aplicables sólo a formato ráster. En la figura 28 se indican los elementos que son diferentes en las secciones de metadato para la información ráster.



Figura 28. Secciones y elementos diferentes metadatos formato ráster. Fuente: Elaboración Propia



Código: M-GCI-E-M024 Versión: 01 Fecha: 28/09/2020 Página: 31 de 39

Los metadatos para la información en formato raster están conformados por las mismas secciones que los de formato vector, y su documentación es igual, excepto en algunas características de esta información que hace particular su documentación, por lo que es necesario identificar dichos elementos en las secciones. Estos elementos corresponden con los que se identifican en la figura 28. Aquí se indicarán solo los elementos y los campos que cambian específicamente para el formato raster.

*SECCIÓN DE IDENTIFICACIÓN - Tipo de representación espacial



Figura 29 Resolución espacial metadatos formato ráster Fuente: Elaboración Propia

DESCRIPTOR	CARACTERÍSTICAS	ACCIÓN	DESCRIPCION	
INFORMACIÓN D	E LA DISTRIBUCIÓN			
Nombre	Nombre del formato de transferencia de datos	Seleccionar	GeoTIFF	
		una opción de		
		la lista		
		desplegable		
Versión	Versión del programa que generó el conjunto de datos.	Llenado	Si no se cuenta con el dato poner: No aplica	
		manual		
Especificación	Especificación técnica del formato del archivo de entrega	Llenado	GeoTIFF exportado desde Geodatabase sobre ArcGIS versión	
		manual	10.5 año 2017	
Técnica de	Recomendaciones de procesos que se pueden aplicar	Llenado	Herramienta SIG con soporte para archivos raster	
descompresión	para descomprimir o leer los archivos de la información	manual		
del fichero				

Tabla 16 Identificación metadatos formato raster- Representación espacial - Fuente: Elaboración Propia

*SECCIÓN DE CALIDAD - Informe de Calidad

Para el diligenciamiento de esta sección se consideran los mismos campos que se documentan para la información en formato vector.

*SECCIÓN DE REPRESENTACIÓN ESPACIAL – Propiedades de las dimensiones



Código: M-GCI-E-M024 Versión: 01 Fecha: 28/09/2020 Página: 32 de 39



Figura 30 Representación espacial metadatos formato ráster Fuente: Elaboración Propia

DESCRIPTOR	CARACTERÍSTICAS	ACCIÓN		DESCRIPCION			
PROPIEDADES DE LAS DIMENSIONES							
Número de dimensiones Nombre de la dimensión	Número de los ejes espacio-temporales independientes en los que se generó la información Nombre del eje de la dimensión. Se diligencia para cada una de las dimensiones.	Llenado manual Seleccionar una opción de la lista desplegable	4	columnas solamente) columnas y dimensión vertical) Eje de la ordenada (y). Eje de la abscisa. (x). Eje de la vertical (z). Dirección del movimiento del punto mostrado.			
			Línea Muestra Tiempo	Dirección perpendicular del movimiento del punto mostrado. Línea de exploración de un sensor. Elemento a lo largo de una línea de exploración. Duración			



Código: M-GCI-E-M024 Versión: 01 Fecha: 28/09/2020 Página: 33 de 39

Tamaño de la	Número de elementos a lo largo del eje de la dimensión.	Llenado manual	780	
dimensión	Se diligencia por cada una de las dimensiones			
Resolución	Grado de detalle del eje de la dimensión. Las unidades en que se expresa la resolución es en metros	Llenado manual	30 m	
Geometría de la celda	Forma en que se identifican los datos en raster	Seleccionar una opción de la lista desplegable	Punto	Cada celda representa un punto
			Área	Cada celda representa un área
Disponibilidad de parámetros de transformación	Existencia o no de parámetros para transformación de coordenadas entre la información raster y las coordenadas geográficas o de un mapa (sólo si están disponibles)	Seleccionar casilla	Señalar casilla	
Disponibilidad de puntos de control	Existencia o no de puntos de control disponibles para evaluar la precisión de los datos georreferenciados	Seleccionar casilla	Señalar casilla	
Descripción del punto de control	Descripción de la posición geográfica de los puntos usados para la evaluación de la precisión de la georreferenciación de los datos raster	Llenado manual		
PROPIEDADES DE	LAS DIMENSIONES	y.		re.
Código de la orientación del pixel	· 보기를 하게 이용되어 있는데 하지 않아 (1905) 아이트로 가장하게 하게 되고 있다면서 이 1000 프로젝터 교육하지 않다.	Seleccionar una opción de la lista desplegable	Centro	El punto a medio camino entre la parte inferior izquierda y la parte superior derecha del píxel
			Inferior izquier	da La esquina en el pixel más cercano al origen del SRS; si dos se encuentran en la misma distancia desde el origen, la que tiene el valor de x más pequeño
			Inferior derech	 Siguiente esquina desde la parte inferior izquierda en el sentido contrario a las agujas del reloj
			Superior izquie	rda Siguiente esquina desde la parte superior derecha en el sentido contrario a las agujas del reloj
			Superior derec	ha Siguiente esquina desde la parte inferior derecha en el sentido contrario a las agujas del reloj

Tabla 17 Representación espacial formato Raster - Fuente: Elaboración Propia

Incorporación de muestras gráficas y otros recursos digitales

* 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.

Para agregar o editar recursos asociados, se abre el editor. En la esquina superior derecha, administre los recursos asociados con el panel del asistente (ver figura 31).



Figura 31 Vista por defecto - recursos asociados.

Fuente: Elaboración Propia



Código: M-GCI-E-M024 Versión: 01 Fecha: 28/09/2020

Página: 34 de 39

Este asistente proporciona acceso para crear o eliminar 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. (ver figura 32, círculo rojo)



Figura 32 Lista de los recursos agrupados por tipos.

Fuente: Elaboración Propia

Se pueden asociar diferentes tipos de recursos como "Añadir un documento". Un registro se puede asociar 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. (Ver figura 33)

IND_SIR_SP(_H) per	4	
Fernalista de l'exectatifica l'accioni Mentena de Desqua (8.9/1/1/2) des-	æ	*
Labrus Asimonia CASC 10 Agrats 17 pdf	2	
Marin de Printescop de sumanista para (E) dos	d.	
Projeins (sig	w	
Thougarte triumpi prog	e.	

Figura 33 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 Hesso Ambiental 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 /services/src/main/resources/config-spring-geonetwork.xml con el parámetro maxUploadSize.

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.

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. (Ver figura 34)



Figura 34 Ejemplo de miniaturas. Fuente: Elaboración Propia



Código: M-GCI-E-M024 Versión: 01 Fecha: 28/09/2020

Página: 35 de 39

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" (ver figura 35). 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 35 Vista por defecto - recursos asociados.

Fuente: Elaboración Propia

Se pueden vincular tantas imágenes como desee (ver figura 36). 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.

Recursos estociados 4
Recursos en línea +

Veze instrucional del IDEAM

Figura 36 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" (ver figura 37).



Figura 37 Importar nuevas entradas. Fuente: Elaboración Propia



Código: M-GCI-E-M024 Versión: 01 Fecha: 28/09/2020 Página: 36 de 39

La página Importar nuevos registros (ver figura 38) 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
- $\ensuremath{\mathbb{I}}$ 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

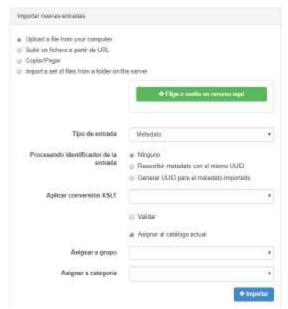


Figura 38 Página para importar nuevos registros.
Fuente: Elaboración Propia

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.



Código: M-GCI-E-M024 Versión: 01 Fecha: 28/09/2020 Página: 37 de 39

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" (ver figura 39).

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



Figura 39 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)



Código: M-GCI-E-M024 Versión: 01 Fecha: 28/09/2020 Página: 38 de 39

- 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.

5.3 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 40. 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 40 Operaciones de exportación. **Fuente:** Elaboración Propia

6. BIBLIOGRAFÍA

GeoNetwork Developer Team (2017). Administrator guide. 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



Código: M-GCI-E-M024 Versión: 01 Fecha: 28/09/2020 Página: 39 de 39

7. HISTORIAL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción
Versión 1.0	28/09/2020	Creación del documento

ELABORÒ:	REVISÒ:	APROBÒ:
Martha Patricia León Poveda Profesional Especializado.	Martha Patricia León Poveda Profesional Especializado.	Ana Celia Salinas M. Subdirectora de Ecosistemas e Información Ambiental.